XXI РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС
«ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО»



СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ КОНГРЕССА

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Москва, 7–11 апреля 2014 г.

Президент Конгресса

Чучалин Александр Григорьевич

Ответственные секретари

Богатырев Виктор Владимирович
Лисица Лариса Ивановна

Представленные к печати тезисы докладов сохранены в авторской редакции.
Внесенные исправления в основном касаются приведения тезисов
к установленной форме.

ISBN 978-5-9243-0244-7

Напечатано в Российской Федерации

© ЗАО РИЦ «Человек и лекарство», 2014

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНГРЕССА

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФОНД «ЗДОРОВЬЕ»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР:

MSD
Be well

ГЛАВНЫЕ СПОНСОРЫ:

KRKA

SERVIER

Takeda

СПОНСОРЫ:

actavis
think smart medicine

ФАРМАСОФТ

СПОНСОРСКУЮ ПОДДЕРЖКУ КОНГРЕССУ ОКАЗАЛИ:

Dr. Reddy's Laboratories

ООО «Замбон Фарма»

ООО «НАРЭКС»

ООО «НТФФ «ПОЛИСАН»

ПРО.МЕД.ЦС Прага а.о.

ЗАО «Эвалар»

ООО «ЭкоФармИнвест»

СПОНСОРЫ РАССЫЛКИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПИСЬМА:

RECORDATI

ООО «САНТА»

ГЛАВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР:

ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство «МедиаМедика», журнал «Consilium Medicum»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ:

Газета «Медицинская газета»

Группа компаний «Ремедиум»

Журнал «Лечащий Врач»

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-ПАРТНЕР:

Образовательный портал для врачей www.cmedu.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ПО РАЗМЕЩЕНИЮ УЧАСТНИКОВ КОНГРЕССА:

Фирма «Ле-Вояж / Le-Voyage» (www.le-voyage.ru)

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА 11

ВЫСОКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ 124

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РЕДКИХ БОЛЕЗНЕЙ 128

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 141

ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В ПОДДЕРЖАНИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ 157

РАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ 165

ТЕРАПИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ 181

РАЗНОЕ 190

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ 364

АБАЕВА М.Ш.
РМАПО, Москва, Россия

ПРЕИМУЩЕСТВА САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ МЕТФОРМИНОМ И ГЛИПТИНОМ У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ТИПОМ ОЖИРЕНИЯ

Цель: оценить преимущества раннего внедрения в схему управления сахарным диабетом 2 типа (СД2) препаратов, обладающих инкретиновым эффектом.

Материалы и методы: в исследование были включены 40 больных с установленным диагнозом СД2 (14 муж. и 26 жен.), средний возраст – 57,7±1,43 года, длительность заболевания – 6,24±1,04. Все пациенты получали метформин в дозе 1500 мг/сут и более в течение, как минимум, 3 месяцев и не достигли целевых показателей углеводного обмена. Исходно проведена оценка показателей углеводного обмена (гликозилированый гемоглобин), антропометрических данных (рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии, окружность бедер). Характер распределения жировой ткани в абдоминальной области определялся с помощью магнитно резонансной томографии (МРТ). На полученных изображениях в аксиальной проекции на уровне I, II, III, IV, V поясничных позвонков (L1, L2, L3, L4, L5) определялась площадь подкожного и висцерального жира. Повторный контроль проводился спустя 6 месяцев от начала комбинированной терапии метформином и вилдаглиптином 100 мг/сут. Результаты до и после сравнивались с помощью критерия Вилкоксона.

Результаты: после проведенной терапии отмечалось достоверное снижение уровня гликозилированного гемоглобина (до лечения – 7,71±0,94, после – 7,08±0,45, $p<0,001$), достоверное снижение общей массы тела (до – 94,5±15,3, после – 91,5±14,5, $p<0,00059$). Исходно у всех пациентов определялось висцеральное ожирение. Средняя площади висцерального жира на уровне четвертого поясничного позвонка (L4) составила до лечения 308,6±81 см², после – 264,3±93 см² ($p<0,005$). Средняя площади подкожной жировой ткани на уровне L4 составила до лечения 389±122 см², после – 379±119 см² ($p<0,05$).

Выводы: на фоне проводимой терапии метформином и вилдаглиптином у больных СД2 с абдоминальным типом ожирения, помимо компенсации углеводного обмена, отмечалось достоверное уменьшение площади висцерального жира, что может определять выбор терапии в пользу данной комбинации.

АБДРАХИМОВА Н.А., ХИСМАТУЛЛИНА З.Р., НАДЫРЧЕНКО Р.М.
ГАУЗ РКВД, ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МИКРОБНОЙ ЭКЗЕМЕ

Цель: изучить изменения функциональной активности нейтрофилов капиллярной крови из очага воспаления при микробной экземе.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 62 женщины (59,6%) и 42 мужчины (40,4%) в возрасте от 35-56 лет (средний возраст 45,6±8,2 года) с диагнозом микробная экзема. Группу контроля составили 50 практически здоровых людей. Все больные получали базовую терапию в соответствии со стандартами, утверждёнными Министерством здравоохранения. Оценка изменения функциональной активности нейтрофилов осуществлялась до начала лечения, на 10 день терапии и в конце лечения. Поглотительную активность нейтрофилов (фагоцитарное число – ФЧ, фагоцитарный индекс – ФИ) определяли по поглощению ими частиц латекса. Метаболическую активность фагоцитов (тест восстановления нитросинеготетразолия спонтанный – НСТсп., тест восстановления нитросинеготетразолия индуцированный – НСТинд.) определяли по восстановлению нитросинеготетразолия фирмы Sigma. Статистиеский анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 5,5.

Результаты: исследования показали, что у всех больных микробной экземой до начала лечения наблюдалось выраженное снижение функциональной активности нейтрофилов капиллярной крови (ФЧ до 4,28±0,89, НСТсп. до 3,32±0,66%, НСТинд. до 42,4±9,0%) относительно здоровых доноров (ФЧ 7,89±0,84, $p<0,05$, НСТсп. 7,75±0,94%, $p<0,01$, НСТинд. 51,3±5,8%, $p<0,02$). В ходе традиционной терапии на 10 день происходило достоверное усиление как поглотительной активности (ФЧ до 5,07±0,39, $p<0,002$), так и метаболической активности нейтрофилов (НСТсп. до 4,47±0,65%, $p<0,00001$, НСТинд. 49,5±7,1%, $p<0,02$). К моменту завершения терапевтического курса показатели как поглотительной, так и метаболической активности нейтрофилов стали значимо ниже, чем до начала лечения (ФЧ до 3,03±0,51, $p<<0,0001$, НСТсп. до 2,86±0,44%, $p<<0,0001$, НСТинд. до 39,4±3,6%, $p<<0,0002$)

Выводы: наблюдаемое усугубление недостаточности функционально-метаболической активности клеток фагоцитарного звена иммунной системы говорит о неэффективности базовой терапии микробной экземы.

АБДРАХИМОВА Н.А., ХИСМАТУЛЛИНА З.Р., НАДЫРЧЕНКО Р.М.
ГАУЗ РКВД, ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ ВЕНОЗНОЙ И КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ

Цель: провести сравнительную оценку функциональной активности нейтрофилов венозной и капиллярной крови из очага воспаления как у больных микробной экземой, так и у практически здоровых людей.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 62 женщины (59,6%) и 42 мужчины (40,4%) в возрасте 35-56 лет (средний возраст 45,6±8,2 года) с диагнозом микробная экзема. Группу контроля составили 50 практически здоровых людей. Поглотительную активность нейтрофилов (фагоцитарное число – ФЧ, фагоцитарный индекс – ФИ) определяли по поглощению ими частиц латекса. Метаболическую активность фагоцитов (тест восстановления нитросинеготетразолия спонтанный – НСТсп., тест восстановления нитросинеготетразолия индуцированный – НСТинд.) определяли по восстановлению нитросинеготетразолия фирмы Sigma. Статистиеский анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 5,5.

Результаты: исследования показали, что у больных микробной экземой средний уровень показателей поглотительной и метаболической активности нейтрофилов капиллярной крови из очага воспаления выше данных показателей нейтрофилов венозной крови. Наиболее достоверно это прослеживается в таких показателях как ФИ венозной крови 23,4±4,5, ФИ капиллярной крови 27,9±3,9 ($p<0,01$) и НСТинд. венозной крови 26,5±7,6%, НСТинд. капиллярной крови 42,4±9,0% ($p<0,02$). Схожая картина результатов имела место и у практически здоровых людей. Это прослеживалось в разнице таких показателей, как ФИ венозной крови 36,2±2,8, ФИ капиллярной крови 40,1±2,9 ($p<0,01$) и НСТинд. венозной крови 36,4±4,5%, НСТинд. капиллярной крови 51,3±5,8%, ($p<0,02$).

Выводы: в нашем исследовании мы показали, что полиморфно-ядерные фагоциты капиллярной крови обладают более высокой функциональной активностью по сравнению с таковой у фагоцитов центрального кровотока. Это объясняется тем, что пребывание нейтрофилов в венозном русле является только способом их перемещения к месту выполнения ими специальной функции, то есть в ткань или очаг [Серов В.В., Пауков В.С., 2009.].

АБУЛУЛА М., ЗАГОРОДНИКОВА К.А.,
БАРАНОВ В.Л., ТОПАНОВА А.А.
СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА CYP2C9 НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К ГЛИКЛАЗИДУ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель: исследовать клиническое значение генетических полиморфизмов CYP2C9 *2, *3 при применении гликлазида у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: было обследовано 17 пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа, которым по клиническим критериям был назначен гликлазид в монотерапии. Средний возраст пациентов составил 54,4 года (39-63). Мужчины – 12 (71%); женщины – 5 (29%). Среднее значение индекса массы тела – 23,5 кг/м2 (от 20,9 до 25 кг/м2). Стартовая доза гликлазида – 30 мг. У всех пациентов взяты образцы крови и проведен генетический анализ на выявление полиморфизмов CYP2C9*2,*3 методом ПЦР на анализаторе ДТ-96.

Результаты: из 17 пациентов аллельный вариант CYP2C9*2 обнаружен в 5 случаях (27,7%). Генотипы распределились следующим образом: *2*2 – 0 (0%), *1*2 – 5 (27,7%), *1*1 – 12 (72,2%); аллельный вариант CYP2C9*3 обнаружен у 1–го пациента (5,5%) в гетерозиготном состоянии. Частота мутаций совпадает с частотой встречаемости полиморфизма в европейской популяции. В группе исследуемых с наличием мутантного аллеля (*2 или *3) целевой уровень гликемии был достигнут в течение 10 дней у всех пациентов (100%). Средняя суточная доза гликлазида составила 50 мг (30 мг – 2 пациента; 60 мг – 4 пациента). В группе пациентов без мутаций целевой уровень гликемии в течение 10 дней был достигнут в 7 случаях (63%). Средняя суточная доза гликлазида составила 73 мг (60 мг – 4 пациента; 90 мг – 3 пациента). В 4х случаях в связи с недостаточной эффективностью к терапии был добавлен метформин. Побочные эффекты терапии не отмечались ни в одной группе.

Выводы: полученные данные говорят о том, что пациенты с сахарным диабетом 2 типа, получающие в качестве стартовой терапии гликлазид, достигают целевого уровня гликемии в большем проценте случаев и на более низкой дозе препарата, если они являются носителями мутации *2 или *3 в гене CYP2C9. Настоящее исследование носит пилотный характер, результаты требуют подтверждения на более многочисленной выборке.

АГАПОВА Ю.Р., ГУЛИН А.В.
ЛГТУ, ГУЗ ГБ№3, ЛГПУ, Липецк, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРИКАЛА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПРОТЕАЗНОГО ДИСБАЛАНСА У БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ХОБЛ

Цель: оценка эффективности назначения контрикала для усиления антипротеазной активности сыворотки у больных с обострением ХОБЛ

Материалы и методы: 90 госпитализированных пациентов (доля фракции α2-глобулинов сыворотки не более 11,0% как косвенный признак дефицита антипротеаз при обострении). Белковые фракции сыворотки методом электрофореза на ацетатцеллюлозе с фотометрическим определением. Забор крови утром натощак в 1-й, 5-й дни лечения и при выписке. Пациентов разделили на 2 группы: А – получали традиционную терапию обострения, В – дополнительно назначались инфузии контрикала, внутривенно капельно в дозе 30 тыс. АТрЕ, в течение первых 3-х дней госпитализации. Качество жизни оценивалось по русскоязычной версии опросника госпиталя святого Георгия (SGRQ), переносимость физических нагрузок – по тесту 6-минутной ходьбы (6MW), одышка – по шкале Борга в 1-й, 5-й дни лечения и при выписке из стационара.

Результаты: в группе В – рост содержания фракции α2-глобулинов на 23,6% на 5-й день лечения и сохранение повышенного уровня при выписке; на 5-й день степень одышки меньше в 4,7 и в 2,4 раза ($p<0,01$), способность выполнять нагрузку по тесту 6MW больше на 14,5% и 13,1%, выше качество жизни по обще-

му значению SGRQ (меньше баллов) на 9 и 11 единиц ($p<0,001$) для ХОБЛ I и II соответственно. Для ХОБЛ III на 5-й день достоверно различалось лишь субъективное ощущение качества жизни (было на 11 единиц меньше в группе В, $p<0,001$), а тест 6MW и степень одышки имели лишь тенденцию к изменению, подобную для ХОБЛ I и II. У больных с ХОБЛ IV показатели групп А и В на 5-й день и в финале лечения не имели существенных различий. Более значимый прирост $ОФВ_1$ в группе В был очевиден для всех стадий ХОБЛ, кроме IV ($p<0,01$).

Выводы: доказано, что назначение ингибитора протеолиза контрикала в дополнение к традиционной схеме приводит к более быстрому достижению эффекта от лечения у пациентов с ранними стадиями ХОБЛ и росту доли α2-глобулинов (что объясняется известными эффектами контрикала – компенсацией дефицита α_2-макроглобулина, увеличением антипротеазной активности сыворотки, снижением содержания эластазы в плазме).

АГАПОВА Ю.Р., ГУЛИН А.В.
ЛГТУ, ГУЗ ГБ№3, ЛГПУ, Липецк, Россия

ЛЕЧЕНИЕ ВТОРИЧНОГО ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА ПРЕПАРАТОМ ИММУНОГЛОБУЛИНА У БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ХОБЛ

Цель: оценка эффективности внутримышечного введения иммуноглобулина человека нормального (ИГЧН) для коррекции гипогаммаглобулинемии у больных с обострением ХОБЛ.

Материалы и методы: в исследование включены 30 госпитализированных пациентов среднетяжелого и тяжелого течения ХОБЛ с долей фракции γ-глобулинов сыворотки менее 16,0% при нижней границе нормы 17,6%. Белковые фракции сыворотки определяли методом электрофореза на ацетатцеллюлозе с последующим фотометрическим определением. Забор крови утром натощак: в 1-й день лечения, при выписке и через месяц после выписки из стационара.

Результаты: ранее нами установлено уменьшение доли фракции γ-глобулинов у 35,7%, 60,7% и 75,0% пациентов с ХОБЛ II, III, и IV степеней соответственно ($p<0,01$). Степень выраженности дефицита составила 10,9%, 16,2, 20,0% и 34,8% при ХОБЛ I, II, III, и IV степени соответственно ($p<0,001$). Через неделю после инъекции ИГЧН происходило снижение цифр фракции γ-глобулинов на 12%, ($p<0,001$), что, на наш взгляд, обусловлено усиленным включением экзогенных иммуноглобулинов в состав иммунных комплексов и выведением последних из организма. Через месяц после выписки был отмечен хороший лечебный эффект иммунотропной терапии: цифры γ-фракции увеличились на 18,7% от исходного значения и на 34,8% от цифр при выписке ($p<0,001$) и стали соответствовать лабораторному нормативу. Нежелательных последствий введения ИГЧН зафиксировано не было. В течение 2 месяцев после выписки ни у кого из исследуемых больных обострения основного заболевания зарегистрировано не было.

Выводы: доказано, что назначение ИГЧН однократно внутримышечно с заместительной целью в дополнение к традиционной терапии приводит к нормализации содержания γ-глобулинов в сыворотке и является эффективным, безопасным и патогенетически обоснованным способом коррекции вторичного гуморального иммунодефицита у пациентов с ХОБЛ.

АГАФОНОВ Б.В., КОТОВ С.В., КАЗАНЦЕВА И.А., СИДОРОВА О.П., БОРОДАТАЯ Е.В.
ГБУЗ МОНИКИ, Москва, Россия

МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ МИАСТЕНИИ

Цель: изучить цитохимические изменения митохондрий при миастении.

Материалы и методы: обследовано 18 взрослых больных миастенией. Проводили цитохимический анализ лимфоцитов в периферической крови. Оценивали 4 фермента митохондрий, участвующих в углеводном обмене (лактатдегидрогеназа, ЛДГ), обмене аминокислот (глутаматдегидрогеназа, ГДГ), обмене жирных кислот (α-глицерофосфатдегидрогеназа, α-ГФДГ) и II комплекс дыхательной цепи митохондрий (сукцинатдегидрогеназа, СДГ). Определяли уровень лактата в крови до и после еды (нагрузки углеводами).

Результаты: уровень лактата был увеличен у 14 из 18 больных (77,8%). В двух случаях лактат после еды повышался, в остальных случаях снижался. Цитохимческие показатели были изменены у всех больных. Функция второго комплекса дыхательной цепи (активность СДГ) была изменена в 92,3%. В 58% она была компенсаторно повышена, в 42% была декомпенсация напряжения во втором комплексе дыхательной цепи – снижение активности СДГ. ЛДГ была снижена в 38,5% случаев. Нарушение жирового обмена в митохондриях (снижение активности α-ГФДГ) было в 84,6%. Нарушение обмена аминокислот в митохондриях (снижение активности ГДГ) также выявлено в 84,6%.

Выводы: при исследовании функции митохондрий цитохтимическим методом у больных миастенией в большинстве случаев определяется нарушение в комплексе дыхательной цепи, нарушение жирового обмена и обмена аминокислот. Выявленные изменения являются показанием для назначения энерготропной терапии – препаратов коэнзим Q_{10} (кудесан, кудевита, нобен) и препарата карнитина (карнитон, карницетин). Учитывая не 100% -ные нарушения различных видов обмена в митохондриях, перед назначением лекарственных препаратов следует провести цитохимическое исследрвание.

АКУЛЁНОК А.В.
УО ВГМУ, Витебск, Беларусь

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ С УЧЁТОМ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ

Цель: обосновать дифференцированную антигипертензивную терапию при артериальной гипертензии (АГ) II степени с учётом роли циркулирующих эндотели-

альных клеток (ЦЭК) в прогнозе сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и летальных исходов.

Материалы и методы: исследовано число ЦЭК (по Hladovec J., 1978; Петрищев Н.Н., 2001) у 220 пациентов (средний возраст 57±8,4 лет) с АГ II степени при гипертензивном кризе и в течение 10±3 дней стационарного лечения: эналаприл (20-40 мг/сутки, n=50), лизиноприл (10-20 мг/сутки, n=35), каптоприл (75-150 мг/сутки, n=35), амлодипин (5-10 мг/сутки, n=50), атенолол (100-200 мг/сутки, n=50). Определено число ССО (инфарктов миокарда, мозговых инсультов) и летальных исходов в течение 7,1±2,8 лет наблюдения. Статистический анализ данных проводили с помощью Excel 7, Statictica 8.0, MedCalc 10.2.

Результаты: применение эналаприла сопровождалось снижением числа ЦЭК со 140,4±53 до 104,6±49,6 клеток/100 мкл ($p<0,05$), лизиноприла – со 140,6±40,9 до 100,9±35,9 ($p<0,05$), каптоприла – со 140,8±44,8 до 121,2±44,2 ($p<0,05$), амлодипина – со 137,5±55,9 до 111,8±50 ($p<0,05$), атенолола – со 137±51,5 до 111,7±52,8 ($p<0,05$). В конце стационарного лечения каптоприлом число ЦЭК было выше в сравнении с эналаприлом ($p=0,035$) и лизиноприлом ($p=0,042$). В течение 7,1±2,8 лет зарегистрировано 36 инфарктов миокарда, 51 мозговой инсульт, 61 летальный исход. Наличие повышенного более 122 клеток/100 мкл числа ЦЭК в конце стационарного лечения ассоциировано с относительным риском ССО и летальных исходов в течение 7,1±2,8 лет, равным 23,4 (95%ДИ 8,8-61,9; $p<0,001$). Уменьшение повреждения эндотелия до прогностически благоприятных значений числа ЦЭК (менее 122 клеток/100 мкл) реже выявлено после применения каптоприла (42,8% пациентов) в сравнении с эналаприлом (76%, $p_{Fisher}=0,003$) и лизиноприлом (77,1%, $p_{Fisher}=0,007$). Отличия при приёме амлодипина (68%), атенолола (62%) статистически недостоверны ($p_{Fisher}>0,05$).

Выводы: гипертензивный криз сопровождался статистически значимым повышением числа ЦЭК – маркёра повреждения эндотелия ($p<0,05$). Стационарное лечение пациентов с АГ II степени, имеющих прогностически неблагоприятное повышение числа ЦЭК, наиболее рационально проводить с помощью эналаприла (20-40 мг/сутки) или лизиноприла (10-20 мг/сутки) по сравнению с каптоприлом.

АЛЕЙНИКОВА Е.А., АНДРЕЕВСКАЯ Е.М., БУРДИНА Е.Г.
ФГБУ «Поликлиника №3» УДП РФ, Москва, Россия

СТРУКТУРА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ АНЕМИЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Цель: анализ структуры анемий, диагностика в амбулаторно-поликлинической практике.

Материалы и методы: в исследование было включено 367 пациентов (женщины и мужчины в соотношении 3,8: 1), в возрасте от 18 до 89 лет, с уровнем гемоглобина менее 110 г/л, уровнем сывороточного железа менее 6 мкмоль/л, ЦП менее 0,8. Верификация диагноза проводилась с использованием общеклинических и функциональных методов обследования, лабораторной диагностики.

Результаты: установлено, что распространенность железодефицитных состояний составила 0,7% ($p<0,005$) от среднегодового числа прикрепленного контингента. По тяжести течения железодефицитные анемии распределились следующим образом: легкой степени тяжести – 80,6% (n=296), средней степени – 14,7% (n=54), тяжелой степени – 2% (n=17). Железодефицитные анемии представлены у 46,6% (n=171); смешанные формы анемий составляют большинство случаев: железодефицитная + В12-дефицитная анемия – 26,7% (n=98), железодефицитная + фолиеводефицитная анемия – 19,9% (n=73), железодефицитная + В12-дефицитная + фолиеводефицитная анемия – 6,8% (n=25). Среди пациентов в возрасте 20-29 лет анемия определялась у 2% женщин (n=7), в возрасте 30-39 лет – у 20% женщин (n=73), в возрасте 40-49 лет – у 30% женщин (n=110) и 1% мужчин (n=5), в возрасте 50-59 лет – у 33% женщин (n=121), в возрасте 60-69 лет – у 7% женщин (n=26) и 2% мужчин (n=7), в возрасте 70 лет и старше – у 5% женщин (n=18). Основными причинами анемий явились: меноррагии у 49% (n=180), эндометриоз – у 4% (n=15), беременность – у 14% (n=52), эрозивный гастрит и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки – у 19% (n=70), геморроидальные кровотечения – у 7% (n=26), рак желудка и кишечника, др. онкологические заболевания – у 5% (n=17). Анемии неясного генеза составили 2% (n=7). В монотерапии (феррум-лек, сорбифер или мальтофер) нуждались 39,7% пациентов (n=146), в политерапии (добавление фолиевой кислоты и/или витамина В12) – 60,3% (n=221).

Выводы: основными причинами железодефицитных анемий у пациентов поликлиники являются: гинекологические заболевания и состояния (67,2%), заболевания желудочно-кишечного тракта (26%), другие причины (6,8%). У 81,7% пациентов лечение железодефицитных состояний было эффективным.

АЛЕКСАНДРОВА Н.А., ЕВЗЕЛЬМАН М.А.
МИ ОГУ, БУЗ ОО БСМП им.Н.А.Семашко, Орел, Россия

НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА КОРТЕКСИНА

Цель: определить эффективность нейропротективной терапии препаратом кортексин у больных с ишемическим инсультом.

Материалы и методы: наблюдалось 80 пациентов с впервые диагностированным ишемическим инсультом на протяжении года от момента острой сосудистой катастрофы. Возраст пациентов – от 30 до 70 лет. Путем случайной выборки больные были разделены на 2 группы: основную (40 чел. принимали 10 мг кортексина в/м 1 р/д №10 в течение первых 7 дней, затем через 3, 6, 9 мес. по аналогичной схеме на фоне базисной терапии) и контрольную (40 чел. принимали базисную терапию). Все пациенты наблюдались по схеме: 1-7-е сутки, далее

через 3, 6, 9, 12 месяцев, – по шкалам, позволяющим оценить динамику неврологического и когнитивного статусов. Для оценки тяжести неврологического дефицита, функционального восстановления применялись шкалы NIHSS, Бартел, Оргогозо, Оригинальная шкала Гусева Е.И., Скворцовой В.И., Рэнкина. Оценку когнитивного статуса проводили по шкалам MMSE, MOCA, тест 10 слов, рисования часов, Шульте, батарея лобной дисфункции. С целью исключения депрессии применяли шкалу Бека.

Результаты: наблюдались статистические значимые различия в неврологическом статусе между пациентами основной и контрольной групп с умеренным и выраженным неврологическим дефицитом в остром и раннем восстановительном периодах (p=0,002 и p=0,013). Восстановление когнитивных функций и регресс когнитивных нарушений у пациентов основной группы происходил более интенсивно по сравнению с контрольной (p<0,05), особенно в ранний восстановительный период, с последующей стабилизацией когнитивного статуса в позднем восстановительном периоде. К концу года наблюдения отмечали регресс когнитивных расстройств у 50% пациентов основной группы. В контрольной группе положительная динамика когнитивного статуса практически отсутствовала (к концу года у 80% пациентов отмечались когнитивные нарушения). В течение всего периода наблюдения не отмечалось непереносимости препарата и побочных явлений.

Выводы: раннее и своевременное назначение препарата кортексин способствует регрессу неврологической симптоматики и когнитивной дисфункции при условии постоянного длительного приема препарата. В восстановительном периоде инсульта отмечается стабилизация когнитивного статуса, улучшение качества жизни и реабилитационного потенциала пациентов.

АЛЬБИНСКАЯ Д.Р., МИРХАЙДАРОВ А.М., КОФАНОВА Ю.А., ГАНЕЕВА О.А.
МБУЗ Поликлиника № 47, Уфа, Россия

ДИНАМИКА ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА КРОВИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ЛАЗЕРНОМ ОБЛУЧЕНИИ КРОВИ

Цель: изучить влияние внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) на уровень общего холестерина (ОХ) сыворотки крови у больных гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы: под наблюдением находились 42 пациента ГБ II и III стадией заболевания (12 мужчин, 30 женщин) в возрасте от 49 до 66 лет (средний возраст 57,7±6,4 года). Всем больным проводилось лечение согласно Национальным клиническим рекомендациям РМОАГ/ВНОК (2010). В сыворотке крови больных определяли уровень ОХ. В комплексе лечения у 22 больных применяли 10-дневный курс ВЛОК (длина волны 0,63 мкм, мощность на конце световода 1,5 мВт, продолжительность процедуры 20 минут). Остальные 20 пациентов получали стандартную терапию.

Результаты: у больных ГБ значения ОХ сыворотки крови были повышены (до 7,1±0,9 ммоль/л). На фоне ВЛОК у больных ГБ уровень ОХ сыворотки крови снизился (до 5,9±0,7 ммоль/л). При стандартной терапии динамика данного показателя была менее выраженной.

Выводы: ВЛОК в комплексном лечении больных ГБ способствует снижению повышенного уровня ОХ сыворотки крови.

АМЕТОВ А.С., КАМЫНИНА Л.Л.
РМАПО, Москва, Россия

ИНГИБИТОРЫ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 И РЕЛИГИОЗНЫЙ ПОСТ

Цель: оценить динамику гликемических и антропометрических показателей у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и висцеральным ожирением в период многодневных православных постов на фоне приема ингибиторов дипепидилпептидазы-4 (иДПП-4).

Материалы и методы: в наблюдательное исследование включено 72 пациента с СД2 (29 муж, 53 жен) в возрасте 48-77 лет, не проводящих инсулинотерапию. 36 пациентов принимали иДПП-4 (ситаглиптин или вилдаглиптин, или саксаглиптин), при этом 63,9% из них принимали фиксированные комбинации иДПП-4 и метформина (МФ). Другие 36 пациентов принимали препараты сульфонилмочевины (ПСМ) в виде монотерапии или комбинации с МФ. Оценена динамика массы тела, окружности талии (ОТ) и лабораторных показателей (гликированного гемоглобина HbA1c, гликемии натощак, постпрандиальной гликемии (ППГ)). Рассчитана вариабельность гликемии MAGE+. Использованы данные дневников самоконтроля и пищевых дневников.

Результаты: в группе пациентов, принимающих иДПП-4, отмечено снижение массы тела (-1 кг) в сравнении с группой не получающих иДПП-4 (±0) и группой принимающих глимепирид и глибенкламид (+1,2 кг) (p<0,05). Медиана изменения ОТ составила -2,2, 0,6 и 3,4 см соответственно (p<0,05 в группах иДПП-4 и ПСМ). При сопоставимом снижении HbA1c (p>0,05) выявлен достоверно меньший уровень ППГ в группе иДПП-4 (8,8 и 7,9 ммоль/л, p<0,05, целевое значение<7,8) и MAGE+ (4,9 и 2,7 ммоль/л, p<0,05, норма<3,5). Развитие постпрандиальной гипергликемии отмечено лишь у пациентов, увеличивших в период поста суточный калораж и рекомендованную им на однократный прием пищи квоту углеводов. Эпизоды гипогликемий (7 легких и 4 средней тяжести) отмечены лишь у получавших ПСМ и не были зафиксированы на фоне приема иДПП-4. Более высокая комплаентность приема препаратов отмечена у пациентов, принимавших фиксированные комбинации препаратов, в сравнении со свободными комбинациями.

Выводы: в период соблюдения православного поста пациентами с СД2 предпочтительно использование иДПП-4, обеспечивающих лучший гликемический контроль (меньшую ППГ, вариабельность гликемии, отсутствие гипогликемий), профиль безопасности, высокую комплаентность, отсутствие набора массы тела.

АМИРХАНОВА Д.Т., ТУРГУНОВА Л.Г.,
ЛАРЮШИНА Е.М., МАЛЮЧЕНКО Н.Г.,
ВАСИЛЬЕВА Н.В.
КГМУ, Караганда, Казахстан

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Цель: оценить эффективность комплексной терапии с включением препарата мексидол при хроническом пиелонефрите (ХП) у больных сахарным диабетом (СД) 2- го типа.

Материалы и методы: обследовано 53 больных с обострением ХП на фоне СД 2-го типа. Средний возраст – 53,6±0,79 года. Средняя продолжительность СД – 8,98±0,80 года. Средняя продолжительность ХП – 5,50±0,64 года. В процессе лечения выделено 2 группы: 1-я (контрольная) – 27 больных СД 2-го типа с обострением ХП, получающих традиционное комплексное лечение; 2-я (основная) – 26 больных, в комплексном лечении которых использован мексидол (Фармасофт) с учетом того, что пиелонефрит на фоне СД протекает в условиях гипоксемии, тканевой гипоксии с ухудшением микроциркуляции в почечной ткани. Мексидол применялся по следующей схеме: 200 мг в сутки в/в, капельно, на 0,9% физиологическом растворе, в течение 10 дней. Изучена динамика клинико-лабораторных показателей, скоростных параметров почечного кровотока ($V_{max,}$ V_{min}) методом ультразвуковой допплерографии, показателей оксигенации крови: парциальное давление кислорода (pO_2), сатурация (O_2sat), общее содержание кислорода (O_2cont).

Результаты: в результате комплексного лечения с применением мексидола при ХП на фоне СД 2-го типа у 98% больных исчезли учащенное мочеиспускание, боли в поясничной области, полностью регрессировали признаки воспалительной реакции – лейкоцитурия, протеинурия, бактериурия ($p<0,05$). При применении мексидола при ХП у больных СД установлено позитивное влияние на скоростные параметры почечного кровотока в виде возрастания V_{max} в правой и левой магистральных почечных артериях на 27,1% и 34,7% и V_{min} на 42,3% и 53,3% соответственно ($p<0,01$), что в 2 раза выше по сравнению с контролем. Установлено достоверное повышение pO_2 на 45,5%, O_2sat – на 8%, O_2cont – на 10,7% ($p<0,001$) от исходного состояния, что свидетельствовало об улучшении параметров оксигенации крови при применении мексидола.

Выводы: включение в комплексную терапию препарата мексидол при ХП у больных СД 2- го типа способствует улучшению клинических показателей, параметров почечного кровотока и оксигенации крови.

АНДРЕИЧЕВ Н.А.
КГМУ, Казань, Россия

ВРЕМЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ ПЕРЕДНЕМ И ПЕРЕДНЕБОКОВОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ЭКТГ

Цель: изучить временные параметры (ВП) электрического поля сердца при переднем и переднебоковом инфаркте миокарда (ИМ) с помощью электрокардиотопографии (ЭКТГ).

Материалы и методы: ЭКТГ проведена у 78 чел. контрольной группы (КГ) и у 147 больных ИМ различной локализации на 3-4 неделе заболевания, в том числе при переднем (9 чел.) и переднебоковом (ПБ) (20 чел.) ИМ.

Результаты: у КГ и ИМ выделены 4 фазы (ф.) распространения волны возбуждения (РВВ) кругового движения диполя. Выделены локализации максимумов (max) и минимумов (min) продолжительности (пр.) различных ф. периода нарастания (ПН) и периода снижения (ПС) по электропозитивности и периода снижения (ПС) и периода подъема (ПП) по электронегативности, главные направления возрастания зубцов (з.) по ф. от min к max и наоборот. По з. R отмечается смещение max пр. ф. ПН>ПС влево по сравнению с КГ, более выраженное при ПБ ИМ. Max пр. фазы ПН<ПС по сравнению с КГ смещены вниз на VI уровень регистрации, а при ПБ ИМ располагается на 1 линию левее. Направление огибающих зону поражения составляющих (строятся на основе наличия достоверности по з. R при ИМ и у КГ) отличается при переднем и ПБ ИМ. Площадь зоны внутри огибающих зону поражения составляющих больше при ПБ ИМ. По з. R направления результирующей кривой по задней поверхности грудной клетки (ГК) существенно не отличается. По з. S и QS при ПБ ИМ max ф. ПС<ПП располагается левее и ниже. По з. Q резко уменьшена ф. ПС>ПП. Max пр. при переднем и ПБ ИМ располагаются левее и выше, чем в КГ. Направление результирующей кривой по задней поверхности ГК при переднем и ПБ ИМ также отличается в связи с разным местонахождением нулевых зон и зон достоверного снижения потенциалов по сравнению с КГ. Изменение направления РВВ в результате отсутствия или снижения электрической активности межжелудочковой перегородки и передней стенки левого желудочка приводит к закономерному исчезновению з. R по электропозитивности по передней поверхности ГК.

Выводы: выявлены закономерности изменения временных параметров при переднем и ПБИМ и их отличия от КГ по данным ЭКТГ. Направление огибающих зону поражения составляющих различно при переднем и ПБ ИМ.

АНДРЕИЧЕВ Н.А.
КГМУ, Казань, Россия

ВРЕМЕННЫЕ И АПМЛИТУДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ ПЕРЕДНЕМ И ПЕРЕДНЕБОКОВОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ЭКТГ

Цель: изучить временные параметры (ВП) электрического поля сердца при переднем и переднебоковом инфаркте миокарда (ИМ) с помощью электрокардиотопографии (ЭКТГ).

Материалы и методы: ЭКТГ проведена у 78 чел. контрольной группы (КГ) и у 147 больных ИМ различной локализации на 3-4 неделе заболевания, в том числе при переднем (9 чел.) и переднебоковом (ПБ) (20 чел.) ИМ.

Результаты: у КГ и ИМ выделены 4 фазы (ф.) распространения волны возбуждения (РВВ) кругового движе-

ния диполя. Выделены локализации максимумов (max) и минимумов (min) продолжительности (пр.) различных ф. и направления изменения зубцов (з.) по ф. от min к max и наоборот. Изменение направления РВВ в результате отсутствия или снижения электрической активности межжелудочковой перегородки (МЖП) и передней стенки левого желудочка (ЛЖ) приводит к закономерному исчезновению з. R по передней поверхности грудной клетки, но учитывая, что I-II уровень регистрации реципрокная зона для отражения возбуждения базальных отделов, это приводит к уменьшению или исчезновению зон перекрытия (ЗП). Сохранение ЗП у отдельных больных говорит об отсутствии поражения базальных отделов МЖП. По электронегативности (ЭН) в ЗП отражаются потенциалы перегородки, и з. Q при ИМ или фиброзе перегородки исчезает, или появляется патологический з. Q при поражении боковой стенки (БС) ЛЖ. Поэтому сохранение з. Q при ИМ надо оценивать в зависимости от ситуации: 1) имеется поражение перегородки (ПП), а з. q отсутствует – это типичная ситуация для поражений МЖП, 2) имеется ПП, а значения з. q в V4-V5 превышают нормальные – это говорит о поражении БС, 3) имеется ПП (в V1-V3 – комплекс QS), а з. q в V4-V6 в норме – в этих случаях необходимо учесть нарастание амплитуды з. q между V4 и V6 (9 и 11 линией), так как нарастание по амплитудным и временным параметрам (АВП) з. q от V4 к V6 свидетельствует об отсутствии вовлечения БС, 4) снижение по АВП з. q от V4 к V6 свидетельствует о вовлечении БС в зону поражения, 5) снижение по АВП з. q от V4 к V6 отсутствует и его значения превышают нормальные – указание на поражения БС.

Выводы: выявлены закономерности изменения АВП при переднем и ПБИМ. Направление огибающих зону поражения составляющих различно при переднем и ПБ ИМ. Показана зависимость АВП от характера поражения миокарда при переднем и ПБ ИМ.

АНИСИМОВА Е.В., ДАВЫДКИН И.Л.,
КОГАРКО И.Н., ДАНИЛОВА О.Е.
ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ РФ, Самара, Россия

СВОБОДНЫЕ ЛЁГКИЕ ЦЕПИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КАК КРИТЕРИЙ ОСТАТОЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЕ

Цель: установить корреляционную взаимосвязь между основными показателями минимальной остаточной болезни у пациентов с множественной миеломой и показателями k/λ-соотношения свободных лёгких цепей иммуноглобулинов.

Материалы и методы: обследовано 26 пациентов (14 женщин и 12 мужчин) в возрасте 48- 69 лет. Всем пациентам впервые был установлен диагноз множественной миеломы 2-3 стадии и проведён индукционный курс полихимиотерапии по схеме VD или VMP. 1-ю группу составили пациенты, у которых была достигнута ремиссия (n=14) и объём остаточной опухоли был менее 50%, 2-ю группу – пациенты, у которых не была достигнута ремиссия (n=11) и объём остаточной опухоли превышал 50%. Объём остаточной опухоли рассчитывали как соотношение концентрации вовлечённого иммуноглобулина на момент исследования к его значению до лечения, выраженное в процентах. Показатели оценивали до лечения, после 1, 3 и 6 курсов лечения, в динамике после лечения.

Результаты: у 7 пациентов с преобладанием PIg Gκ, у которых объём остаточной опухоли был больше 50%, κ/λ–соотношение СЛЦ сыворотки составляло 7,6, что выше нормального значения (>1,65). У 9 пациентов с объёмом остаточной опухоли менее 50% соотношение κ/λ находилось в референсных пределах с медианой 0,52 (0,32-1,54). У 2 пациентов с PIgGλ с остаточной массой>50% κ/λ–соотношение составило 0,034 (0,056-0,012), что меньше нижней границы нормы. У 3 пациентов с PIgGλ с остаточной массой<50% κ/λ–соотношение составило 0,75 (0,26-1,58), что соответствовало норме. У 1 пациента с PIgAκ-типом миеломы с остаточной массой опухоли>50%, соотношение κ/λ составило 39,7. При массе опухоли<50% у 2 пациентов κ/λ–соотношение находилось в референсном диапазоне – 0,82 (0,28-1,35). У 1 пациента с PIgAλ-типом миеломы с остаточной массой опухоли<50% соотношение κ/λ составило 0,44. У 1 пациента с PIgDκ с малой массой опухоли коэффициент κ/λ также находился в пределах нормы – 1,3

Выводы: полученные данные свидетельствуют о наличии достоверной корреляционной связи между k/λ-соотношением и величиной остаточной опухоли, что даёт возможность использовать метод определения свободных лёгких цепей для мониторинга заболевания, эффективности химиотерапии, определения дальнейшего прогноза и тактики ведения пациента.

АРДАТОВА Л.В., КРАВЕЦ А.А., КИСЕЛЕВА Е.В.,
СЛАВОВОРОДСКИЙ В.С.
НУЗ «ДКБ на ст. Самара ОАО «РЖД», СамГМУ, Самара, Россия

АНТАГОНИСТ РЕЦЕПТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С НАРУШЕНИЕМ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: оценить изменения уровня противоспалительного цитокина антагониста рецептора интерлейкина-1 (ИЛ-1 (ra) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и его связь с атерогенной дислипидемией и ожирением.

Материалы и методы: обследованы 80 пациентов мужского пола с 1 и 2 степенью АГ в возрасте от 38 до 49 лет (в среднем 42,7±4,2 лет). 20 здоровых лиц с нормальным уровнем давления (АД) в возрасте от 34 до 43 лет (в среднем 39,2±4,6 лет). Измерение уровня ИЛ-1(ra) проводилось с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) реагенты BioSourc IL-(ra) Cytoscreen ELISA. Определение холестерина (ХЛ), триглицеридов (ТГ), липопротеидов высокой плотности (ЛПНП) осуществлялись колометрическим методом.

Результаты: у больных АГ выявлена большая вариабельность уровня ИЛ-1(ra). Индивидуальные значения ИЛ-1(ra) для всех, включенных в исследования

пациентов с АГ, варьировали от 25до 410 пкг/мл. Все, включенные в исследования пациенты, были разделены на квартили в соответствии со значениями ИЛ-1(ra). Разброс значений ИЛ-1(ra) в квартиле распределения выборки по этому показателю составил: 1-й квартиль 25-98 пкг/мл, 2-й квартиль 99-139 пкг/мл, 3-й квартиль 140-192 пкг/мл. Обследуемые во всех квартилях не различались по возрасту, уровню САД, ДАД и длительности АГ. При определении липидного состава крови в квартилях ИЛ-1(ra) были выявлены более высокие уровни ХС и ХС ЛПНП в 3-ем и 4-ом 3квартилях по сравнению с таковыми в 1-м и 2-м ($p<0,05$). Концентрация ТГ была выше в каждом квартиле по сравнению с предыдущим. Кроме того, в верхнем квартиле, индекс массы тела и объем талии были наиболее высокими, что указывает на избыточную массу тела и ожирение по абдоминальному типу.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о том, что высокие уровни противоспалительного цитокина ИЛ-1(ra), характеризующего хронический воспалительный процесс, взаимосвязаны с нарушением липидного обмена и абдоминальным ожирением у больных АГ, что может служить основой для раннего проведения немедикаментозных и медикаментозных профилактических мероприятий, направленных на уменьшение воспаления и нормализацию жирового обмена у данной категории больных.

АХМЕДОВА З.Г., АХМЕДОВА У.А.
АГИУВ им.А.Алиева, Баку, Азербайджан

МЕСТО ЛИРАГЛУТИДА В ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ АЗЕРБАЙДЖАНЦЕВ

Цель: оценить место лираглутида в персонализированной терапии пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и висцеральным ожирением, проживающих в Азербайджане

Материалы и методы: обследовано 38 пациентов азербайджанской национальности (15 мужчин, 23 женщин) с СД2 и висцеральным ожирением (индекс массы тела (ИМТ) 35,8±2,3кг/м2) в возрасте 50,1±6,2 лет и длительностью СД2 5,4±4,8 лет. Уровень общего холестерина (ОХ) и триглицеридов (ТГ), гликемия натощак (ГН) исследованы фотометрическим методом, гликированный гемоглобин (HbA1c) определен на анализаторе Axsym (Abbot, США). Уровень HbA1c составил 10,8±2,2%, ГН – 9,6±1,8 ммоль/л, ОХ – 6,02±1,10 ммоль/л, ТГ – 3,52±1,11 ммоль/л. У 87% пациентов выявлена артериальная гипертензия, характеризующаяся средним уровнем систолического артериального давления (САД) 150,3±5,02 мм рт.ст. После проведения рандомизации методом случайных чисел 20 пациентам был назначен метформин (МФ) в дозе 2 г в сутки, другим 18 – лираглутид (1,2 мг/сутки подкожно). Динамика показателей изучена через 3 месяца терапии.

Результаты: у вводивших лираглутид отмечено снижение массы тела, варьировавшее в диапазоне 3,5-7,4 кг, в сравнении с принимавшими МФ (0,5-1,5 кг), $p<0,05$. HbA1c через 3 месяца терапии снизился на 3,6% и 1,5% соответственно, $p<0,05$. Снижение ХС оказалось сопоставимым в обеих группах (с 6,2±0,6 до 5,2±0,1 и с 6,1±0,2 до 5,4±0,4 ммоль/л соответственно, $p>0,05$). При введении лираглутида выявлено большее снижение уровня ТГ (с 3,3±0,1 до 2,1±0,3 ммоль/л) в сравнении с приемом МФ (с 3,4±0,6 до 2,8±1,1 ммоль/л), $p<0,05$. Все пациенты, вводившие лираглутид, к концу исследования достигли целевых значений САД без коррекции схемы гипотензивной терапии. Между тем, в группе МФ коррекция САД потребовалась у 80% пациентов.

Выводы: при сочетании СД2 и висцерального ожирения у пациентов азербайджанской популяции наиболее эффективным является назначение лираглутида, продемонстрировавшего лучшую динамику углеводного и липидного обмена в сравнении с препаратом сравнения (МФ), в том числе – за счет лираглутид-ассоциированного снижения массы тела и нормализации САД.

БАДИНА Л.К., БАКИРОВА Р.Е., БЕГЕНОВА М.Т., ДИЛЬМАНОВА Ж.К., БУРДА И.Н.
КГМУ, КГП ОМЦ, ТОО МФ «Гиппократ», Караганда, Казахстан

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ДИСЛИПИДЕМИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Цель: оценить эффективность препаратов группы статинов и фибратов в лечении больных с нарушениями липидного обмена при сахарном диабете 2 типа.

Материалы и методы: проведен анализ 69 историй болезни пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа средней степени тяжести с повышенным уровнем холестерина (ХС) (6,2±0,7 ммоль/л) и триглицеридов (ТГ) (3,0±0,3 ммоль/л). В зависимости от получаемой гиполипидемической терапии больные были разделены на 3 подгруппы: первая – 20 пациентов, получающих фенофибрат 200 мг в сутки (липантил); во второй группе гиполипидемическая терапия осуществлялась розувастатином в дозе 40 мг в сутки (крестор); и третья группа – 19 человек, получающих комбинированную терапию фенофибратом и розувастатином в тех же дозировках. Исходные клинические и лабораторные показатели спектра крови статистически не отличались по подгруппам. Все больные постоянно принимали пероральные сахароснижающие препараты и соблюдали диету и режим питания. Длительность лечения в среднем по подгруппам составила 6,5 недель.

Результаты: в первой подгруппе уровень холестерина снизился на 15,3%, а уровень триглицеридов на 38,2%. Во второй подгруппе отмечено более выраженное снижение Хс (на 36,9%), повышение ЛПВП – на 13% и невыраженное снижение уровня ТГ (на 12,3%). В третьей подгруппе, принимавших комбинированную гиполипидемическую терапию, выявлено снижение уровня холестерина на 40,2%, триглицеридов – на 36,2% и повышение уровня ЛПВП на 43,5%.

Выводы: у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, с нарушениями липидного обмена, с высоким уровнем общего ХС и ТГ для нормализации липидного профиля наиболее рациональной для применения является ком-

бинация гиполипидемических препаратов из группы фибратов и статинов.

БАДИНА Л.К., ТУРГУНОВА Л.Г., ГАВРИЛИНА Ю.В., КУЛЫГИНА Е.П., ТУРЕМУРАТОВА Д.Т.
КГМУ, КГКП ОМЦ, ТОО МФ «Гиппократ», Караганда, Казахстан

МОКСОНИДИН В КУПИРОВАНИИ НЕОСЛОЖНЕННОГО ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА

Цель: оценить эффективность агониста имидазолиновых рецепторов центрального действия моксонидина (физиотенза) в купировании неосложненного гипертонического криза у пациентов с избыточной массой тела.

Материалы и методы: обследовано 28 пациентов (16 женщин и 12 мужчин) с эссенциальной артериальной гипертонией (АГ) и избыточной массой тела в возрасте от 35 до 57 лет. Индекс массы тела варьировал от 26,5 кг/м² до 39,2 кг/м² (в среднем 31,9±0,8 кг/м²). Все пациенты имели умеренную АГ без объективных признаков поражения органов мишеней. Исходно антигипертензивную терапию получали 75% всех пациентов (ингибиторы АПФ – 52%, диуретики – 23%, В-адреноблокаторы – 18%, антагонисты кальция – 25%). В амбулаторных условиях на приеме у врача систолическое артериальное давление (САД) в среднем составляло 180±18,0 мм рт.ст., диастолическое артериальное давление (ДАД) – 100±9 мм рт.ст. Всем больным назначался перорально препарат моксонидин (физиотенз) в дозе 0,4 мг однократно. Эффективность препарата оценивалась по уровню снижения АД, времени наступления гипотензивного эффекта.

Результаты: прием моксонидина (физиотенза) приводил к достоверному снижению САД в среднем на 16±14 мм рт.ст., а ДАД на 8±9 мм рт.ст. Препарат начинал действовать через 10 минут, максимальный эффект наблюдался через 45 минут. Благоприятный профиль моксонидина у пациентов с АГ и избыточной массой тела (снижение ИМТ в среднем на единицу, снижение уровня инсулина в среднем на 20% от исходного), по данным ранее проведенных исследований, является основанием для применения препарата при неосложненном гипертоническом кризе у данной группы больных в амбулаторных условиях. Переносимость препарата была хорошей, не отмечено ни одного серьезного побочного действия.

Выводы: моксонидин может применяться в качестве эффективного препарата для купирования неосложненного гипертонического криза в амбулаторных условиях.

БАЗАРНЫЙ В.В., БЕССОНОВА Е.Н., ГАРЕНСКИХ Н.В.
УГМА; Свердловская ОКБ № 1, Екатеринбург, Россия

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ОНКОМАРКЕРОВ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

Цель: установить взаимосвязь уровня онкомаркеров в сыворотке крови с особенностями течения цирроза печени (ЦП) и оценить ее клинико-диагностическое значение.

Материалы и методы: обследовали 120 пациентов с ЦП, 15 – с гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК), 35 – практически здоровых людей соответствующего возраста. Трансплантация печени выполнена 20 больным с ЦП. Концентрацию альфа-фетопротеина (АФП), раково-эмбрионального антигена (РЭА), карбо-гидартного антигена (СА 19-9) и опухолевоассоциированного антигена СА 125 определяли методом хемилюминисцентного иммуноанализа в сыворотки крови на микрочастицах (ARCHITECT 2000, Abbott, США).

Результаты: у пациентов с ЦП уровни РЭА не отличались от значений маркера у здоровых людей (1,7-4,3 нг/мл), а концентрации АФП, СФ 19-9 и СА 125 повышались пропорционально тяжести состояния пациентов в соответствии с классификацией Чайльд-Пью, при этом онкологической патологии не выявлено. Отмечен наиболее выраженный подъем показателя СА-125 (у пациентов класса С по Чайльд-Пью, медиана – 316 ЕД/мл). Диагностическая эффективность данного теста при ЦП - 84%. У пациентов с ГЦК медианы содержания АФП и СА-125 составили 2230 и 350 ЕД/мл соответственно. После ортотопической трансплантации печени по поводу ЦП уровни онкомаркеров, повышенные в послеоперационном периоде, снижались. На основании дискриминантного анализа нами разработан способ прогнозирования темпов прогрессирования ЦП, при этом одним из информативных прогностических признаков следует считать АФП.

Выводы: повышение концентрации онкомаркеров при ЦП не является строго специфичным, но определение их уровня в сыворотке крови у пациентов может рассматриваться в качестве лабораторных критериев прогрессирования и прогноза фиброза печени. Стандарт лабораторного мониторирования больных с ЦП должен включать определение уровня онкомаркеров (прежде всего – АФП и СА-125) как для оценки клинического течения основного заболевания (ЦП), так и для выявления его осложнений (ГЦК).

БАРАНОВ Е.В., МАСЛАКОВА Л.А., ГОНТАРЬ И.П.
ФГБУ «НИИ КиЭР» РАМН, Волгоград, Россия

НОВЫЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Цель: усовершенствование иммунодиагностики неврологических проявлений ревматоидного артрита (РА) с помощью магнитоуправляемых иммуносорбентов (МС) на основе основного белка миелина (ОБМ).

Материалы и методы: исследовалась сыворотка 40 доноров и 95 женщин, больных РА с поражениями нервной системы, – пациенток ревматологических отделений ГУЗ ГКБ № 25 г. Волгограда и ГУЗ ГБ № 1 г. Волжского – с длительностью заболевания от 6 месяцев до 25 лет. I степень активности выявлена у 13; II – у 52, а III – у 8 больных. На 1-ом месте наблюдалась симптоматика со стороны периферической нервной систе-

мы (ПНС): мононейропатии выявлены у 29 пациенток, полинейропатии у 65, радикулопатии у 80, цервикокраниалгии у 51, а невралгии тройничного нерва у 14. Антитела (АТ) к ОБМ определяли иммуноферментным методом с использованием МС. Полученные значения выражали в единицах оптической плотности (е.о.п.) и считали положительными при превышении величин экстинции, найденных для здоровых лиц, более чем на 2σ (0,069-0,012 е.о.п.). В работе использовался программный пакет STATISTICA FOR WINDOWS.

Результаты: при исследовании сывороток крови здоровых лиц уровень АТ к ОБМ составил 0,03±0,01 е.о.п. У больных РА повышенные уровни АТ к ОБМ при применении ELISA-теста с использованием иммобилизированных МС выявлены у 37 (38,9%) пациентов и составили 0,09 е.о.п. При этом во всех случаях исследуемые показатели прямо коррелировали со степенью активности заболевания (r=0,67, p=0,039).

Выводы: обнаруженные закономерности поражения ПНС у больных РА с повышенными титрами АТ к ОБМ дают возможность прогнозировать клинический вариант заболевания и проводить своевременную коррекцию начинающихся нарушений.

БАРДОВ В.С., ПРИХОДЬКО О.Б.
ГБОУ ВПО Амурская ГМА, Благовещенск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ИНОЗИНА ПРАНОБЕКС ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Цель: изучить эффективность применения инозина пранобекс при лечении острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы: впервые в своей работе мы проводим комплексное исследование клинического эффекта инозина пранобекс у больных с сочетанием ОРВИ и различных клинико-фенотипических форм ХОБЛ на степень тяжести течения патологического процесса, его влияние на процессы воспаления слизистой бронхов, состояние эндобронхиальной микрогемоциркуляции и иммунологический статус. Проводится сравнительный анализ эффективности сочетанной терапии с применением инозина пранобекс и стандартных схем лечения ХОБЛ и ОРВИ. Всего в рамках исследования обследовано 34 больных ХОБЛ. Средний возраст – 53±2,8 года. У всех больных обострение ХОБЛ было спровоцировано ОРВИ. Все пациенты получали базисную терапию ХОБЛ. Пациенты экспериментальной группы получали инозин пранобекс (гроприносин) в стандартной дозе по 1000 мг х 3 раза в сутки курсом 10 дней. Интерфероновый статус оценивали методом ИФА.

Результаты: благодаря стимуляции активности макрофагов, пролиферации лимфоцитов и образованию лимфокинов удалось добиться снижения тяжести и частоты инфекционных обострений ХОБЛ.

Выводы: исходно высокий уровень IFN-γ в сыворотке крови больных свидетельствует о наличии персистирующей как вирусной, так и, возможно, бактериальной инфекции, что определяет активный характер течения воспалительного процесса при ХОБЛ. Низкие исходные значения содержания IFN -γ в сыворотке крови и понижение способности лейкоцитов крови продуцировать IFN-α и -γ характеризует снижение противовирусной защиты организма, в результате чего повышается риск присоединения ОРВИ и обострения хронической обструктивной болезни легких.

БАРДОВ В.С., РЕТИВЫХ И.В., ЕРМОЛИНА О.Н., НАУМЕНКО Т.В., ЗЕЛЬЦЕР Н.В.
ГБОУ ВПО Амурская ГМА, ГБУЗ АО АОДКБ, Благовещенск, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ ЛИЗИНОПРИЛА И АМЛОДИПИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Цель: оценить эффективность применения фиксированной комбинации лизиноприла и амлодипина при лечении артериальной гипертензии у женщин в послеродовом периоде.

Материалы и методы: обследовано 85 женщин с АГ в послеродовом периоде на базе специализированного отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ АО АОДКБ. Из них у 38 (44,7%) выявлена АГ первой степени, у 29 (34,1%) – второй степени, у 18 (21,2%) – третьей степени. У 45 женщин (52,9%) в анамнезе беременности был гестоз разной степени тяжести. 41 женщина (48,2%) была родоразрешена путем операции кесарево сечение, у 44 (51,8%) – роды через естественные родовые пути.

Результаты: пациентки с уровнем АД до 150/95 мм рт.ст. (без ПОМ и АКС) продолжали грудное вскармливание без гипотензивной терапии. Низкодозированная медикаментозная терапия назначалась при АГ без ПОМ, АКС и уровне АД 150/95 – 179/109 мм рт.ст., что позволяло продолжить кормление грудью. Таким пациенткам назначалась метилдопа. Обычно начальная доза составляла 250 мг/сут. (первый прием – вечером, перед сном), затем каждые 2 дня дозу увеличивали на 250 мг в зависимости от выраженности терапевтического эффекта, максимальная суточная доза – 1000 мг. В этой ситуации целевых значений АД достичь удалось лишь у 18 женщин (62%). Неонатальные эффекты на фоне гипотензивной терапии оценивались ежедневно врачами неонатологами. У пациенток из группы высокого риска (при АГ с ПОМ и/или АКС, при уровне АД 180/110 и выше, сахарном диабете, метаболическом синдроме) при отказе от грудного вскармливания назначена комбинированная гипотензивная терапия фиксированной комбинацией лизиноприла и амлодипина (экватор 5+10). Целевого уровня АД удалось добиться у всех женщин в течение первых 5 дней.

Выводы: использование фиксированной комбинации лизиноприла и амлодипина (экватор 5+10) у женщин в послеродовом периоде при отказе от грудного вскармливания позволяет добиться целевого уровня АД у 100% женщин в течение первых 5 дней лечения. Пациенткам

группы высокого риска рекомендован отказ от грудного вскармливания и полнодозовая комбинированная гипотензивная терапия.

БАТУРИН В.А., ГРУДИНА Е.В., ЛОКТЕВА И.Н., БАТУРИНА М.В.
ООО «Центр клинической фармакологии и фармакотерапии», Ставрополь, Россия

ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИИ К МЕСТНЫМ АНЕСТЕТИКАМ В СТОМАТОЛОГИИ

Цель: изучение возможности использования метода определения содержания рецепторов к специфическим IgE и IgG-антителам на поверхности лейкоцитов крови в лабораторной диагностике у пациентов с непереносимостью местных анестетиков (МА).

Материалы и методы: исследовали лейкоциты крови 30 пациентов, мужчин и женщин в возрасте от 18 до 56 лет (средний возраст 31,23±10,8 года). Диагноз лекарственной аллергии к местным анестетикам основывался на данных анамнеза и результатов лабораторных исследований в реакции альтерации и определении уровня специфических IgE и IgG-антител в сыворотке крови методом твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA). Лейкоциты выделяли из гепаринизированной крови с использованием градиента фиколл-пак (d=1,077). Интерфазный слой отмывали физраствором разводили до рабочей концентрации (10^{-3}). 20 мкл рабочей взвеси лимфоцитов вносили в лунки полистиролового планшета, поверхность которых сорбирована МА (диагностические наборы фирмы «Иммунотэкс», Россия). Контролем служили данные оптической плотности реакции клеток в лунках с физраствором. Статистический анализ проводился с применением программного комплекса «Praimer of Biostatistics, version 4.03»

Результаты: результаты обследования показали, что у 18 (60%) пациентов с реакцией к лидокаину выявлено наличие повышенного содержания клеток со специфическими рецепторами только к IgE (55,5%) и IgE/IgG антителам (44,5%). Следует отметить, что у 12 пациентов с непереносимостью скандонеста в 100% случаев определялось значимое увеличение клеток со специфическими рецепторами как к IgE, так и к IgG антителам. В анамнезе этих пациентов отмечалось наличие пищевой аллергии и аллергии к косметическим средствам (кремам и туши для ресниц).

Выводы: метод исследования содержания поверхностных рецепторов лейкоцитов крови к специфическим IgE и IgG антителам может быть использован в ряду лабораторных диагностических тестов для диагностики непереносимости МА.

БАТУРИН В.А., МАМЦЕВА Г.И., ТИТОРЕНКО В.В.
ГОУ ВПО СтГМУ, ООО НПО «ИММУНОТЭКС», СККЦ СВМП, Ставрополь, Россия

УРОВЕНЬ АНТИТЕЛ К МИОЗИНУ У БОЛЬНЫХ МИАСТЕНИЕЙ

Цель: изучение содержания аутоантител к миозину в сыворотке крови больных миастенией.

Материалы и методы: обследовано 53 пациента (41 женщина и 12 мужчин), находившихся на лечении в неврологических отделениях стационаров г.Ставрополя, в возрасте от 45 до 70 лет (средний возраст 51,5±9,7) с диагнозом «миастения», до лечения и после проведённой фармакотерапии. Диагноз «миастения» был верифицирован с помощью клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования. Уровень антимиозиновых антител определялся методом твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) с использованием тест-системы «АУТО-АТ-миозин», выпускаемой ООО НПО «ИММУНОТЭКС», г.Ставрополь, Россия. Группу контроля составили 42 здоровых человека. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистических программ «STATISTICA for Windows 5.0, StatSoft, inc, США».

Результаты: исследования показали, что у всех больных миастенией имеет место явно повышенный титр аутоантител к миозину в сыворотке крови – до 3500,0±130,0 мкг/мл ($p<0,05$) в сравнении с показателями контрольной группы 78,0±8,0 мкг/мл ($p<0,05$). Следует отметить, что после проведённой патогенетической терапии титр аутоантител к миозину у пациентов с миастенией снизился в несколько раз и составил 350,0±18,0 мкг/мл ($p<0,05$). Положительная динамика в течение заболевания совпадала с существенным снижением титров аутоантител к миозину.

Выводы: у больных миастенией выявлено значительное увеличение уровня аутоантител к миозину в период обострения заболевания и снижение их после комплексной терапии, что имеет диагностическое и прогностическое значение в лечении и реабилитации пациентов с миастенией.

БЕЛАЯ О.Л., БОНДАР К.Ю., ЯКОВЛЕВА Т.В., БАЙДЕР Л.М., КУРОПТЕВА З.В.
ГБОУ ВПО МГМСУ, ИБХФ РАН, ГКБ № 52, Москва, Россия

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АТОРВАСТАТИНА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Цель: изучить динамику активности плазменной антиоксидантной системы церулоплазмин/трансферрин (АОС ЦП/ТФ) и клинического течения ишемической болезни сердца (ИБС) с дислипидемией (ДЛП) при 6-месячном лечении мужчин и женщин аторвастатином в комплексной кардиальной терапии.

Материалы и методы: в исследование включены 52 мужчины (средний возраст 56,6±7,9 года) и 50 женщин (средний возраст 59,4±5,5 года), больных ИБС и перенесших инфаркт миокарда не менее чем за 1 год до исследования и/или страдающих стабильной стенокардией. Группу контроля составили 20 условно здоровых мужчин (средний возраст 47,9±3,4 года) и 20 условно здоровых женщин (средний возраст 48,7±2,6 года). Общепринятыми методами в плазме крови определяли содержание первичных и вторичных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), активность супероксиддисмутазы (СОД) и глутатионпероксидазы (ГП) в эритроцитах. Содержание плазменных белков церулоплазмина (ЦП) и трансферрина (ТФ) в плазме крови определяли методом электронного парамагнитного резонанса

(ЭПР) по интенсивности их сигналов. Проводилось суточное ЭКГ-мониторирование по Холтеру, исследование эндотелий-зависимой вазолилатации (ЭЗВД) в пробе с реактивной гиперемией по методике D.Celermajer. Статистический анализ проводился с применением программного комплекса Statistica 10,0 for Windows.

Результаты: аторвастатин в дозе 20 мг/сут, применяемый в течение 6 месяцев в комплексной кардиальной терапии ИБС с ДЛП, нормализует изучаемые показатели ПОЛ-антиоксидантной защиты у лиц обоего пола, достоверно увеличивает ЭЗВД у мужчин на 34%, у женщин на 21% и уменьшает продолжительность ишемии миокарда у мужчин на 88%, у женщин на 81%. При этом у мужчин по сравнению с женщинами достоверно больше повышается активность АОС ЦП/ТФ ($p=0,0002$), ГП ($p<0,0001$), ЦП ($p=0,001$), увеличивается ЭЗВД ($p<0,05$) и уменьшается продолжительность ишемии миокарда по данным суточного мониторирования ЭКГ ($p=0,04$).

Выводы: аторвастатин в комплексной кардиальной терапии стабильных форм ИБС с ДЛП у мужчин по сравнению с женщинами обладает более выраженными антиоксидантными свойствами, достоверно больше улучшает эндотелиальную функцию и клиническое течение болезни.

БИШАРОВА А.С.
ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ, Москва, Россия

АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА БИОТРАНСФОРМАЦИИ КСЕНОБИОТИКОВ GSTP1 ILE105VAL (A-G) В ГРУППАХ БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

Цель: провести анализ промоторного участка гена GSTP1 Ile105Val (A-G), кодирующего глутатион S-трансферазу π1, в группах больных, страдающих атопичеким дерматитом, и здоровых детей.

Материалы и методы: обследовано 44 ребенка с атопическим дерматитом, средний показатель индекса SCORAD составил 56,811,4. Группа контроля состояла из 100 здоровых детей, дети имели хорошие показатели функционального развития, не страдали хроническими заболеваниями. Выделение ДНК проводилось набором реагентов для биологических проб ДНК–ЭКСТРАН-1 (НПФ «Синтол», Россия, Москва). Выявление мутаций проводилось методом ПЦР с аллель-специфичными праймерами «SNP-экспресс-РВ» (НПФ «Литех», Россия, Москва). С образцом выделенной ДНК параллельно проводились две реакции амплификации – с двумя парами аллельспецифичных праймеров. Результаты анализа позволили дать три типа заключений: нормальная гомозигота; гетерозигота; мутантная гомозигота. Амплификация выполнялась на термоциклере модели 110 (ООО «Биоком», Москва). Детекция продуктов амплификации осуществлялась электрофоретическим способом.

Результаты: нами выявлены статистически значимые различия в носительстве аллеля G GSTP1 Ile105Val (30,7% против 19,5%; $\chi^2=7,009$; $p<0,01$) и генотипа GSTP1 Ile105Val GG (11,4% против 5,0%; $\chi^2=6,680$; $p<0,05$) в группе детей с атопическим дерматитом по сравнению с контрольной группой. Исходя из расчета показателя «отношения шансов», носительство аллеля GSTP1 Ile105Val G и генотипа GSTP1 Ile105Val GG ассоциировано с увеличенным риском развития атопического дерматита по сравнению с аллелем GSTP1 Ile105Val A и генотипом GSTP1 Ile105Val AA ($OR_A=1,83$; 95% CI=1,03-3,24 и $OR_{AA}=2,44$; 95% CI=0,67-8,89 соответственно).

Выводы: риск развития атопического дерматита у аномальных гомозигот в 4,69 раза выше, чем у детей с «диким» типом генотипа. Риск развития с аномальной аллелью выше в 3,32 раза. Гетерозиготы выявлены у 38,6% детей с атопическим дерматитом против 29,0% в контрольной группе.

БЛАШЕНЦЕВ К.В., МАНЖОС М.В.
МБУЗ "ГБ №6", НОУ ВПО "Реавиз", Самара, Россия

СОСТОЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Цель: изучение особенностей психологического статуса у больных аллергическим ринитом (АР).

Материалы и методы: оценка профиля личности проводилась 100 пациентам в возрасте от 18 до 57 лет, страдающим сезонным аллергическим ринитом (САР), путем заполнения психологического вопросника (тест Олдхэма – Морриса). По данным тестирования осуществлялась оценка показателей по каждому из 14 профилей личности (бдительный, одинокий, идеосинкратичский, авантюрный, деятельный, драматический, самоуверенный, чувственный, преданный, добросовестный, праздный, агрессивный, самопожертвенный, серьёзный).

Результаты: результаты исследования показали, что в психологическом портрете больных САР характерно преобладание черт, типичных для добросовестного типа личности. Он встречался у 42,6% пациентов. Достоверно реже зарегистрированы чувственный, авантюрный, серьезный, бдительный, преданный и деятельный типы личности ($p=0,0211$). Их частота у больных САР статистически не различалась и колебалась в пределах 11,7±5,2%. Пациентов с преобладанием идеосинкратического и самоуверенного типов личности выявлено не было.

Выводы: у большинства больных САР отмечается преобладание черт, типичных для добросовестного типа личности, что предполагает высокую приверженность к лечению, позволяющую повысить эффективность аллергенспецифической иммунотерапии у данных больных.

БОЛДЫРЕВА Ю.А., МИХИН В.П., МАЛЬЦЕВА Л.С., АВДЕЕВА Н.В.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕКСИКОРА И МИЛДРОНАТА НА ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Цель: изучить влияние мексикора и милдроната на жесткость сосудистой стенки у больных гипертонической болезнью II степени II стадии в сочетании комплексной гипотензивной терапией.

Материалы и методы: в исследование включено 60 больных (24 мужчин и 36 женщины) гипертонической болезнью (II степени II стадии) в возрасте 55,3±2,37 лет. Методы исследования включали общеклиническое обследование, определение жесткости сосудистой стенки (VaSera-1000, «Fukuda Denshi», Япония). Определяли параметры CAVI (сердечно-лодыжечный сосудистый индекс). Больные рандомизированы на 3 группы по 20 больных. Пациенты всех групп получали лозартан 50-100 мг/сут с учетом достижения целевого артериального давления, при недостаточной эффективности лозартана к лечению добавлялся индапамид ретард 1,5 мг/сут. Лечение пациентов 1-й группы дополнялось мексикором (300 мг/сут), 2-й группы – милдронатом (750 мг/сут), в течение 2 месяцев.

Результаты: в исходном состоянии у всех больных отмечается высокое значение CAVI (8,6; 8,5; 8,4). На фоне терапии в 1-й группе величина CAVI снизилась на 9,6%, во 2-й группе на 7,9%, в контрольной группе зафиксировано менее выраженное снижение – на 6%.

Выводы: включение мексикора и милдроната в состав гипотензивной терапии позволило снизить жесткость сосудистой стенки, при этом мексикор оказывает более выраженное влияние на показатели CAVI,чем милдронат.

БОНДАР К.Ю., БЕЛАЯ О.Л., ЯКОВЛЕВА Т.В., КУРОПТЕВА З.В., БАЙДЕР Л.М.
ГБОУ ВПО МГМСУ, ИБХФ РАН, ГКБ № 52, Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ СТАБИЛЬНЫМИ ФОРМАМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

Цель: изучить половые различия активности тканевых и плазменных антиоксидантных ферментов у больных стабильными формами ишемической болезни сердца (ИБС) с дислипидемией (ДЛП)

Материалы и методы: под наблюдением находилось 52 мужчины (средний возраст 56,6±7,9 года) и 50 женщин (средний возраст 59,4±5,5 года), больных ИБС, перенесших инфаркт миокарда не менее чем за 1 год до исследования и/или страдающих стабильной стенокардией. Группу контроля составили 20 условно здоровых мужчин (средний возраст 47,9±3,4 года) и 20 условно здоровых женщин (средний возраст 48,7±2,6 года). Общепринятыми методами в плазме крови определяли содержание первичных и вторичных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), активность супероксиддисмутазы (СОД) и глутатионпероксидазы (ГП) в эритроцитах. Содержание плазменных белков церулоплазмина (ЦП) и трансферрина (ТФ) в плазме крови определяли методом электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) по интенсивности их сигналов. Статистический анализ проводился с применением программного комплекса Statistica 10,0 for Windows.

Результаты: исследования показали, что у больных стабильными формами ИБС с ДЛП выявлены достоверные половые различия нарушения процессов ПОЛ – антиоксидантной защиты (АОЗ) в крови и плазме в виде снижения активности антиоксидантной системы ЦП/ТФ на 10%, СОД на 12% и ГП на 19% ($p<0,05$) и избыточного накопления диеновых конъюгатов (ДК) на 9% и продуктов, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой, на 11% ($p<0,05$) у мужчин по сравнению с женщинами.

Выводы: ДЛП при стабильных формах ИБС у мужчин сопровождается более выраженными нарушениями тканевой и плазменной АОЗ и интенсификацией процессов ПОЛ по сравнению с женщинами.

БОНДАРЕНКО Т.В., МОРГУНОВ Л.Ю.
ГБОУ ВПО МГМСУ имени А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ОПЫТ ДЛИТЕЛЬНОГО БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕИЯ ТЕСТОСТЕРОНА У ПАЦИЕНТОВ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Цель: изучить безопасность тестостерона у пациентов, имеющих андрогенный дефицит и эректильную дисфункцию

Материалы и методы: в 2-х летнем исследовании приняли участие 49 мужчин с подтвержденным дефицитом андрогенов (уровень общего тестостерона ниже 12 нмоль/л), средний возраст 65±8,5 лет. Всем пациентам назначался тестостерона ундеканоат внутримышечно. Объем предстательной железы у пациентов, имевших аденому предстательной железы, составил 46,34±21,12 $см^{3,}$ у пациентов, не имеющих аденомы предстательной железы- 19,11±6,57 $см^3$. Из 49 пациентов 23 (46,9%) страдали сахарным диабетом 2 типа. Все пациенты страдали эректильной дисфункцией. Уровень PSA оценивался с интервалом 3 месяца от начала терапии. Тяжесть эректильной дисфункции определялась по Международному индексу эректильной функции (средний уровень составил 11,5±2 балла). Всем исследуемым ежеквартально выполнялось трансректальное УЗИ (ТРУЗИ) простаты.

Результаты: через 2 года от начала терапии средний уровень тестостерона в обеих группах пришел к нормальным значениям и составил 17,5±1,7 нмоль/л в 1 группе и 18,3±1,4 во 2 группе. В обеих группах индекс эректильной функции по шкале МИЭФ-5 возрос до 18,5±1,5. У одного из пациентов, имеющего АПЖ (объем предстательной железы 36,2 $см^3$ до начала терапии, 36,6 $см^3$ через 2 года), отмечен подъем уровня PSA до 4,2 нм/мл через 6 месяцев от начала терапии, который оставался без динамики все время наблюдения. Ни у одного из пациентов, принявших участие в исследовании, не возникло обструкции мочевых путей. Средние размеры предстательной железы в группе пациентов с аденомой предстательной железы составили 48,12±19,12 $см^3$, у пациентов, не имеющих аденомы предстательной железы, – 19,4±6,57 $см^3$.

Выводы: длительная терапия тестостерона ундеканоатом значимо не влияет на уровень PSA и не вызывает обструкции мочевых путей увеличенной предстательной железой.

БРЕДЕЛЕВ В.А., МОРГУНОВА О.А.
ГБУЗ АО АКПБ, Архангельск, Россия

УЛУЧШЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И АКТИВНОСТИ ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА СЕЛЕКТИВНЫМ ИНГИБИТОРОМ АЦЕТИЛ- И БУТИРИЛХОЛИНЭСТЕРАЗЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА – ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ ЭКСЕЛОН

Цель: оценка эффекта и безопасности применения селективного ингибитора ацетил- и бутирилхолинэстеразы карбаматного типа головного мозга – трансдермальной терапевтической системы (ТТС) экселон (ривастигмин) – в комплексном лечении пациентов с умеренной и выраженной степенью деменции при болезни Альцгеймера (БА).

Материалы и методы: обследованы 16 человек с БА, умеренной и выраженной степенью деменции (6–12 баллов по краткой шкале оценки психического статуса, Mini Mental State Examination, наличие нейровизуализационных признаков БА, социальная дезадаптация) – 6 мужчин и 10 женщин, средний возраст 65,8 лет, срок заболевания от 1 года до 2 лет. Использовались: мини-тест оценки психического статуса (MMSE), тест рисования часов (ТРЧ), шкала лобной дисфункции – Frontal Assessment Battery (FAB), индекс активности повседневной жизни Бартела (ИБ). Электроэнцефалография (ЭЭГ) выполнялась на стандартном оборудовании в битемпоральных отведениях. Нейропсихологическое тестирование и ЭЭГ проводились до лечения и через 3 месяца после начала лечения ТТС экселоном ежедневно по 4,6 мг/сутки.

Результаты: на фоне лечения ТТС экселон отмечено увеличение значений тестов: MMSE с 9,81±0,51 до 12,47±0,62; FAB с 7,37±0,46 до 9,2±0,54; ТРЧ с 2,83±0,33 до 3,08±0,31; ИБ с 45,72±0,54 до 65,34±0,67. Положительная динамика когнитивных функций была обусловлена в большей степени улучшением функции памяти, скорости реакций, произвольного и конструктивного праксиса, и в меньшей степени – функции мышления, способности к обобщению и уменьшением выраженности симптомов лобной дисфункции. Отмечалось увеличение активности в повседневной жизни. На ЭЭГ увеличились значения индекса и амплитуды альфа-ритма, уменьшился индекс медленноволновой активности, выраженность межполушарной асимметрии. Нежелательных эффектов при проведении терапии не было.

Выводы: ТТС экселон является эффективным средством для комплексного лечения болезни Альцгеймера, улучшает когнитивные функции и активность в повседневной жизни.

БРЕДИХИНА А.Е., ШАТУНОВА И.В.,
КОНИЩЕВА Ю.А., САФОНОВА А.М.,
ПОДУРЕМЬЯ М.М.
ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

БЕЗОПАСНОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Цель: определить влияния лекарственных препаратов, назначаемых у работников железнодорожного транспорта, страдающих хроническим обструктивным бронхитом, на профессионально значимые психофизиологические функции.

Материалы и методы: частотный анализ фармакотерапии больных пульмонологического отделения НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД» в течение 2012 гг., проведение фармакологических проб с препаратом беродуал у 24 больных, страдающих ХОБЛ, с определением времени простой и сложной зрительно-моторной реакции на компьютерном комплексе «Психофизиолог».

Результаты: в 2012 г. в пульмонологическом отделении НУЗ Дорожная клиническая больница прошли лечение 726 человек, среди которых работники железнодорожного транспорта составили 38%, лица первой категории (машинисты, помощники машинистов) – 8%. Среди госпитализированных пациентов больные хроническим бронхитом составили 14%, больные ХОБЛ 32%. При фармакотерапии больных использовались преимущественно бронхолитические препараты эуфиллин (35%), сальбутамол (23%), спирива (48%), беродуал (56%), проводилась антибактериальная терапия – цефоперазон (12%), цефтриаксон (23%), азитромицин (22%), ципрофлоксацин (8%). При выполнении фармакологических пробы с препаратом беродуал с оценкой скорости простой и сложной зрительно-моторной реакции до приема препарата и через 1,5 часа после ингаляции отрицательного влияния на время выполнения теста не выявлено.

Выводы: отрицательного влияния препарата беродуал на скорость зрительно-моторных реакций не выявлено, что делает возможным его назначение у работников железнодорожного транспорта.

БРЯНЦЕВА Е.Н., БАРКАН В.С., ГОРБУНОВ В.В.
НУЗ «ДКБ на ст.Чита-2 ОАО «РЖД», ГОУ ВПО ЧГМА, Чита, Россия

ВЛИЯНИЕ ТЕЛМИСАРТАНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЛЕЧЕВОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I СТАДИИ

Цель: оценить влияние телмисартана на показатели плечевого АД и центрального аортального давления (ЦАД) у работников локомотивных бригад с артериальной гипертензией (АГ) 1 стадии.

Материалы и методы: обследовано 20 работников локомотивных бригад в возрасте от 21 до 40 лет (средний возраст – 32,7±7,3 года) с АГ I стадии. Группу контроля составили 60 здоровых работников локомотивных бригад. СМАД проводилось прибором BPLab («Петр Телегин», Россия). Суточный профиль ЦАД и скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) оценивался прибором BPLab с программным обеспечением Vasotens. В качестве антигипертензивной терапии применялся телмисартан 80 мг. Эффективность лечения оценивалась через 1 месяц.

Результаты: в группе обследуемых больных зарегистрированы повышенные цифры АД (днем 142 и 80 мм

рт.ст., ночью 124 и 68 мм рт.ст.) в сравнении с контрольной группой (среднее АД днем 123 и 71 мм рт.ст., ночью 123 и 69 мм рт.ст.), p<0,05. У 67% пациентов регистрировалось повышенное ЦАД (систолическое ЦАД днем в среднем 136 мм рт.ст., ночью 133 мм рт.ст.). У 33% пациентов регистрировался нормальный уровень ЦАД (систолическое ЦАД днем 117 мм рт.ст., ночью 107 мм рт.ст.). В контрольной группе ЦАД днем составило 111 мм рт.ст., ночью 103 мм рт.ст. Значения СРПВ в данных группах достоверно не отличались (в среднем 10,8 мм/с). На фоне приема телмисартана у пациентов с АГ отмечалась нормализация АД (днем 117 и 68 мм рт.ст., ночью 107 и 62 мм рт.ст.) по сравнению с исходными значениями, снижение ЦАД (днем 105 мм рт.ст., ночью 100 мм рт.ст.), p<0,05. При оценке СРПВ на фоне проводимой терапии достоверной разницы с исходными значениями выявлено не было (в среднем 10,7 мм/с).

Выводы: телмисартан эффективен в снижении как плечевого АД, так и ЦАД, являющегося лучшим предиктором развития кардиоваскулярных заболеваний, чем плечевое АД.

БУРКОВ С.Г., ВАСИЛЬЧЕНКО С.А.,
ВИНОГРАДОВА Н.М., ЛИСЬЕВА С.Д., МИНИНА Е.С.
ФГБУ «Поликлиника №3» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ТРОМБОЗА ВЕН МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Цель: оценка возможностей рутинного трансвагинального ультразвукового исследования (ТВУЗИ) в диагностике тромбоза вен малого таза (ВМТ).

Материалы и методы: проанализированы результаты ТВУЗИ 2530 женщин в возрасте 19-85 лет (средний возраст 51,3 года), выполненных датчиками с частотой 7,5-10,0 МГц амбулаторно по направлению гинеколога с различными заболеваниями женской половой сферы.

Результаты: варикозное расширение ВМТ выявлено у 258 женщин (10,2%), из них тромбоз вен диагностирован в 34 наблюдениях (13,2%), при этом у всех пациенток отмечались хронические тазовые боли разной степени выраженности. Сочетание тромбоза ВМТ с урогенитальными инфекциями отмечено у 55,9% больных, с миомой матки у 44%, с операциями или травмами у 41%, с хроническим геморроем у 35,3%, с гормонотерапией у 20,6%, с эндометриозому 14,7%, с онкологическими заболеваниями у 11,8%, с ВМС Мирена у 8,8%. Преобладали множественные (57,6%) фиксированные (87,9%) эхогенные (75,8%) тромбы. Линейная скорость кровотока была снижена во всех случаях. В сочетании с тромбозом ВМТ флеболиты визуализировались в 15 наблюдениях (44,1%), что свидетельствует о тенденции тромбоза ВМТ к рецидивированию. По данным генотипического исследования свертывающей системы крови у 11,8% женщин с тромбозом ВМТ выявлена хотя бы одна из первичных причин тромбоза (недостаток антитромбина III, наследуемая дисфибриногенемия, снижение уровня тромбомодулина, гипергомоцистеинемия, антитела к фосфолипидам, чрезмерная ингибиция активаторов плазминогенов, дефицит плазминогена, мутация G20210A в гене протромбина, мутация Лейдена, дефицит протеинов С и S, дисплазминогенемия, дефицит XII фактора). На фоне лечения отмечено уменьшение размеров тромбов, их организация и кальцинирование или полное исчезновение с восстановлением проходимости сосудов по данным цветового допплеровского картирования. Тромбоэмболических осложнений зафиксировано не было.

Выводы: варикозное расширение ВМТ и/или их тромбоз встречается у 10,2% и 1,3% женщин, направляемых на ультразвуковое исследование. Учитывая, что тромбоз ВМТ может являться манифестацией генетически обусловленной патологии свертывающей системы крови, таким пациенткам требуется специальное обследование с последующей коррекцией лечения и рекомендациями по профилактике вторичных причин тромбообразования.

БЯЗРОВА С.В., ГАББАСОВ З.А., КОЗЛОВ С.Г.,
САБУРОВА О.С.
ФГБУ РКНПК, Москва, Россия

ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ CD45+ ТРОМБОЦИТОВ АССО-ЦИИРУЕТСЯ С РАЗВИТИЕМ РЕСТЕНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОСЛЕ УС-ТАНОВКИ СТЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ

Цель: оценка участия циркулирующих в крови пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) тромбоцитов, несущих на своей поверхности общий лейкоцитарный антиген CD45 (CD45+ тромбоциты), в возникновении рестеноза после имплантации стентов с лекарственным покрытием.

Материалы и методы: методом проточной цитофлуориметрии исследовали уровень экспрессии общего лейкоцитарного антигена CD45 на поверхности тромбоцитов, полученных из крови 37 пациентов с ИБС, подвергшихся коронарному стентированию, и прошедших по показаниям через 6-12 месяцев после установки стентов повторную коронароангиографию. Количество CD45+ тромбоцитов определяли с использованием комбинации антител к CD42-PE и CD45-TC. В размерном гейте тромбоцитов выделяли клетки, которые одновременно экспрессировали CD42 и CD45 (CD45+ тромбоциты).

Результаты: по результатам ангиографического исследования пациенты были разбиты на 2 группы. В первую группу вошли 23 пациента, у которых не было выявлено возникновение рестеноза, во вторую группу – 14 больных, у которых было отмечено возникновение рестеноза, по крайней мере в одном стенте. Пациенты в обеих группах не различались по возрасту, полу, соотношению курящих и некурящих, наличию гиперлипидемии, сахарного диабета, а также по ангиографическим характеристикам пораженных артерий. У пациентов с рестенозом уровень циркулирующих CD45+ тромбоцитов составил 0,91% (0,60-1,20) от общего числа тромбоцитов крови, что было достоверно выше, чем у пациентов без рестеноза, у которых уровень CD45+ тромбоцитов был равен 0,48% (0,18-0,91), p=0,015. Среди пациентов, у которых уровень CD45+ тромбоцитов был выше медиа-

ны распределения (0,68%) рестеноз был выявлен в 53% случаев, в то время как у пациентов с уровнем CD45+ тромбоцитов ниже медианы распределения - в 22% случаев (p=0,045). Пациенты в этих группах достоверно не различались по общему уровню тромбоцитов и лейкоцитов крови.

Выводы: высокое содержание в периферической крови больных ИБС тромбоцитов, ассоциированных с микрочастицами лейкоцитов (CD45+ тромбоциты), может быть результатом развития воспалительного процесса в стенке сосуда после коронарного стентирования.

ВАГНЕР Н.Е., АПТИКЕЕВА Н.В., АПТИКЕЕВА Э.Д., ДОЛГОВ А.М.
ГБОУ ВПО ОрГМА, Оренбург, Россия

ПРОФИЛАКТИКА ПОВТОРНЫХ ПРИСТУПОВ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ ПРИ МУЛЬТИСЕНСОРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Цель: оптимизировать диагностику мультисенсорной недостаточности (МСН) у пациентов пожилого возраста с вестибулярным головокружением для профилактики повторных приступов.

Материалы и методы: проводилось соматоотоневроофтальмокардиологическое исследование в межприступный период у 84 пациентов. 1-я группа – 42 пациента (возраст женщин 60,1±11,4 года, мужчин – 67,4±8,6); 2-я группа – 42 пациента (возраст женщин 60,8±10,3 года, мужчин – 66,6±8,7). Использованы следующие методы обследования: опрос частоты головокружений (ЧГ) по шкале Dizziness Handicap Inventory (1996), поддержание вертикального положения (ПВП) по шкале Bochannon (1990), степень клинических проявлений вертебрально-базилярной недостаточности (ВБН) по шкале Hoffenbert (1991), оценка качества сна (КС) (Sleep Quality Skale, А.П.Рачин, Я.Б.Юдельсон). Статистическая обработка проводилась по критерию Стьюдента с оценкой вероятности на уровне значимости не менее 95% (p≤0,05).

Результаты: выявилось, что в структуре головокружений пациентов пожилого возраста с МСН доброкачественное периферическое пароксизмальное головокружение занимает 50%, смешанная вестибулопатия, но с преобладанием периферического компонента – 30%, а центральная – 20%. До проведения лечения катамнез приступов головокружений составлял 8,7±7,7 года, ЧГ – 4,7±1,34 степени тяжести, оценка ПВП – 9,2±5,0 баллов, степень клинических проявлений ВБН – 8,1±5,1 баллов, шкала оценки КС – 14,9±3,7 баллов. После проведенного 2-х месячного курса лечения выяснилось, что были единичные эпизоды приступов головокружений с ЧГ 1,2±0,4 степени тяжести, оценка ПВП – 6,5±2,4 баллов, степень клинических проявлений ВБН – 4,6±1,5 баллов, шкала оценки КС – 8,9±2,4 баллов.

Выводы: профилактика повторных приступов вестибулярного головокружения в межприступный период у пациентов пожилого возраста с мультисенсорной недостаточностью достигается путем проведения 2-х месячного курса комплекса лекарственных средств (бетасерк 24 мг 2 раза, циннаризин 25 мг по ½ таблетки, пирацетам 0,4 мг утром и в обед).

ВАСИЛЬКОВА Т.Н., БАКЛАЕВА Т.Б., МАТАЕВ С.И., РЫБИНА Ю.А.
ФГУ НЦ ПиЛП ТюмНЦ СО РАМН, Тюмень, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И ОЦЕНКА ЕЕ СВЯЗИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ПОДКОЖНОГО, ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

Цель: определить зависимость метаболических параметров от толщины жировой ткани по данным ультразвукового исследования (УЗИ) и от индекса массы тела (ИМТ) у больных артериальной гипертензией (АГ) и ожирением.

Материалы и методы: в исследование включено 40 больных обоего пола с эссенциальной АГ 1-3 степени и ожирением 1-3 степеней алиментарно-конституционального генеза. Метаболические параметры включали общий холестерин, липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), липопротеиды низкой плотности, триглицериды (ТГ), глюкозу крови. Толщину висцерального и подкожного жира определяли с помощью УЗИ. Статистическую обработку проводили с использованием компьютерной программы SPSS Statistics 17.0, Windows, MS Excel.

Результаты: в результате УЗИ установлено, что у больных ожирением и АГ преобладает висцеральный жир над подкожным (средние значения составляют 68 мм и 18 мм). Определили, что при росте ИМТ у больных ожирением и АГ уменьшается количество ЛПВП (r=-0,83; p=0,003). Также выявлено, что при увеличении толщины висцерального жира увеличивается количество ТГ (r=0,622; p=0,027). Статистически значимых связей между подкожным жиром и прогностически неблагоприятными изменениями метаболических параметров не определено.

Выводы: результаты исследования отражают характерные для ожирения и АГ изменения метаболических параметров – повышение количества триглицеридов при увеличении именно толщины висцеральной жировой ткани, а также снижение ЛПВП при возрастании ИМТ, что характеризует повышение сердечно-сосудистого риска. УЗИ жира помогает точно разделить жировую ткань от подкожной и оценить риск возможных сердечно-сосудистых осложнений, следовательно, УЗИ жировой такни можно рекомендовать всем больным, страдающим ожирением и АГ.

ВАСИЛЬКОВА Т.Н., РЫБИНА Ю.А., МАТАЕВ С.И., БАКЛАЕВА Т.Б., СОРОКИН Д.В.
ТюмГМА, ПиЛП ТюмНЦ СО РАМН, ГБУЗ ТО Клиническая больница №1, Тюмень, Россия

ВЗАИМООТЯГОЩАЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Цель: изучить особенности клинических проявлений, взаимоотягощающее влияние ХОБЛ в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы: в исследование включено 82 больных с ХОБЛ в ассоциации с ГБ 2 стадии. Обследованные разделены на 2 группы: 1 группа – 49 больных ХОБЛ; 2 группа – 33 больных ХОБЛ и ГБ. Статистический анализ выполнен в программе «Biostat».

Результаты: установлено, что основными жалобами были кашель, мокрота, слабость, одышка в покое и ночные приступы удушья, которые достоверно чаще регистрировались у женщин (75,0%), чем у мужчин (41,6%, $p<0,05$). Оценка частоты возникновения обострений ХОБЛ показала, что у больных с изолированным ХОБЛ более чем в половине случаев выявлены обострения 2 раза в год (62,3%), чем в группе с сопряженной патологией (30,4%, $p<0,01$), где чаще выявлены обострения 3 (30,0%, $p<0,01$), 4 (22,0%, $p<0,01$) и более 4-х (17,0%, $p<0,05$) раз в год. Присоединение ГБ и спазм периферических сосудов потенцировало развитие дыхательной недостаточности (ДН) с нарастанием гипоксии, которая была наиболее выражена во 2-й группе. Так, показатели сатурации крови у больных обеих групп составили соответственно 94,8±0,4 и 93,4±0,3%, ($p<0,05$). Анализ структуры степеней тяжести ДН, выявил более высокую распространенность тяжелых степеней в группе с сочетанной патологией (83,1%), чем с изолированной ХОБЛ (59,1%, $p<0,01$). Результатом непосредственного влияния ХОБЛ на формирование сосудистого повреждения и атерогенеза явилось преобладание у больных 2-й группы АГ 2 степени (63,3%, $p<0,01$), как у мужчин (29,2%), так и у женщин (34,1%, $p<0,05$). Параллельно присоединению ГБ усугубляется гипоксическая вазоконстрикция сосудов с ремоделированием, что и обусловила наибольшее значение СДЛА у больных 2-й группы (34,0±2,8 мм.рт.ст., против 29,2±1,3 мм.рт.ст., $p<0,05$), что соответствовало ЛГ 2 степени.

Выводы: клиническая картина ХОБЛ при сочетании с гипертонической болезнью характеризуется более тяжелым течением в виде увеличения частоты ежегодных обострений, усугублением вентиляционных нарушений, нарастания степени дыхательной недостаточности, легочной и артериальной гипертензии.

ВЕЛЬМАКИН С.В., АЛИХАНОВ Б.А., ДОНИН К.М., КИЦЕНКО Л.С.
ГКА им. Маймонида, ГВКГ им. Бурденко, Поликлиника № 1 РАН, Москва, Россия

КИПФЕРОН В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Цель: изучить влияние курсового применения кипферона на частоту развития респираторных инфекций у больных ревматоидным артритом.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 60 больных с достоверным серопозитивным ревматоидным артритом, преимущественно женщины, в возрасте 45-67 лет. Группу сравнения составили 30 больных ревматоидным артритом, не получавших кипферон. Больные обеих групп были сопоставимы по полу, возрасту, активности, стадии заболевания. Кипферон назначался в ректальных свечах в дозе по 500 000 МЕ 2 раза в сутки на срок 10 дней, каждые 4-6 месяцев.

Результаты: наши данные показали, что больные в основной группе (принимавшие кипферон) болели респираторными инфекциями на 29% реже, чем больные контрольной группы.

Выводы: кипферон снижает частоту респираторных инфекций у больных ревматоидным артритом и может применяться в комплексной терапии.

ВЕРБОВОЙ А.Ф., АКИМОВА Д.В., ОСИНА А.С.
СамГМУ, Самара, Россия

СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА D3 И ПОКАЗАТЕЛИ КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНОГО ОБМЕНА У МУЖЧИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Цель: изучить содержание витамина D_3 и показатели кальций-фосфорного обмена у мужчин с сахарным диабетом (СД) 2 типа в зависимости от длительности заболевания.

Материалы и методы: обследовано 26 мужчин, средний возраст 59,62±1,23 лет. Контрольная группа – 10 практически здоровых лиц, средний возраст 20,4±0,34 лет. Всем пациентам измеряли рост, вес, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ) и отношение ОТ/ОБ. Определялся уровень витамина D_3 методом иммуноферментного анализа на анализаторе «Expert Plus» (Asus, Австрия). Концентрация кальция и неорганического фосфора в сыворотке крови определялась фотометрическим методом наборами фирмы «Hospitex Diagnostics» на анализаторе «Screen master plus» (Hospitex Diagnostics S.A., Швейцария). Все больные с СД разделены на 3 группы в зависимости от длительности заболевания: в первую вошли 9 больных с длительностью сахарного диабета до пяти лет, во вторую – 8 мужчин с длительностью сахарного диабета от 5 до 10 лет, третья группа – 9 пациентов с продолжительностью болезни 10 и более лет.

Результаты: у всех мужчин выявлено ожирение I степени (ИМТ 30,23±0,91 кг/м2) по абдоминальному типу (ОТ/ОБ 1,01±0,01). Установлено достоверное снижение уровня витамина D_3 (47,79±1,92 нмоль/л, $p<0,001$) у всех больных с сахарным диабетом 2 типа по сравнению с группой контроля (73,38±2,85 нмоль/л). Минимальное содержание витамина D_3 выявлено у пациентов с длительностью заболевания более 10 лет (46,16±3,97 нмоль/л, $p=0,002$). Во второй группе обнаружено достоверное увеличение уровня кальция (2,37±0,05 ммоль/л) по сравнению с контролем (2,17±0,06, $p=0,045$). В других группах показатели значимо не различались с контрольными параметрами. При проведении корреляционного анализа Спирмена у пациентов 3 группы установлена обратная связь между уровнем фосфора и ИМТ ($p=0,014$).

Выводы: содержание витамина D_3 у мужчин с СД 2 типа снижено, достигает минимума при длительности заболевания 10 и более лет.

ВИЧКАНОВА С.А., КРУТИКОВА Н.М.,
СИДЕЛЬНИКОВА Г.Ф.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИНИМЕНТА АЛОЭ ПРИ ЛУЧЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОЖИ

Цель: изучение эффективности и безопасности алое линимента (АЛ) при клиническом исследовании.

Материалы и методы: АЛ применяли с целью профилактики и лечения лучевых повреждений кожи при рентгенорадиотерапии (РРТ) в 3 специализированных лечебных учреждениях 205 пациентам с различной локализацией полей облучения (лицо, грудная клетка, подмышечные, надлобковые и паховые области, передняя поверхность бедра). Для предупреждения реакции кожи (РК) на РРТ АЛ наносили тонким слоем после каждого сеанса облучения и продолжали после прекращения РРТ еще в течение 7-10 суток для предупреждения более поздней реакции. С лечебной целью АЛ применяли у пациентов с эритемой (Э), сухим (СЭ) или эксудативным эпидермитом (ЭЭ), возникшими в результате проведения РРТ (марлевая повязка с АЛ 1 раз в 2-3 дня до эпителизации). Пациентам контрольных групп кожу обрабатывали витаминизированным рыбьим жиром, бальзамом Шостаковского или др.

Результаты: в контрольной группе РК на РРТ наблюдали во всех случаях и в более выраженной форме: ЭЭ, как правило, сопровождался чувством боли и жжения, иногда зудом, отеком и припухлостью окружающей ткани, процесс длился 3-4 недели. Профилактическое применение АЛ при РРТ приводило к предупреждению развития поражений кожи или к быстрому исчезновению Э, возникающей в легкой форме (наступала позднее, не сопровождалась отеком ткани и болевыми ощущениями, продолжалась не более 3-4 дней). Лечебное применение АЛ при РРТ приводило к исчезновению СЭ в течение 1-2 суток. При ЭЭ через 2-3 часа после наложения повязки с АЛ исчезал болевой синдром, а через 2-3 дня появлялись очаги краевой эпителизации, процесс затихал на 7-10 сутки.

Выводы: алое линимент зарегистрирован в качестве противовоспалительного средства и разрешен к медицинскому применению для профилактики и лечения поражений кожи при лучевой терапии.

ВИЧКАНОВА С.А., ЛЕСКОВА Т.Е., КАРАБАЕВА В.В.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АЛОРОМА

Цель: изучение результатов клинического исследования (КИ) алорома в качестве противовоспалительного средства.

Материалы и методы: алором – лекарственное средство, имеющее следующий состав: алоэ древовидного листьев сок – 47,8%, ромашки экстракт жидкий – 20,0%, календулы экстракт жидкий – 10,0%, эмульгатор №1 – 11,0%, ментол – 0,1%, масло эвкалиптовое – 0,1%. Экспериментальное изучение показало, что алором обладает выраженным противовоспалительным действием, рассасывающим действием на гематомы, стимулирует регенерацию поврежденных тканей, увеличивает прочность капилляров. Клинические исследования алорома проводили с участием 301 пациента мужского и женского пола с диагнозами: ревматоидный и посттравматический артрит, радикулит, миозит, ушибы и гематомы, а также для профилактики пролежней. Алором наносили на кожу тонким слоем, слегка массируя, 2-3 раза в день, в течение 5-15 суток. Результат оценивали по динамике основных симптомов, сроков излечения, продолжительности течения патологического процесса, при ревматоидном артрите – по общепринятым тестам. Эффективность алорома сравнивалась с эффективностью традиционных методов лечения.

Результаты: наилучший клинический эффект достигался при миозитах, шейном остеохондрозе, посттравматических артритах, а также в случаях применения алорома с целью профилактики пролежней. Установлено сокращение сроков выздоровления на 2,2 -3,2 суток при посттравматическом артрите, посттравматическом миозите, наружных гематомах, ушибах по сравнению с традиционной терапией. Профилактическое действие алорома выражалось в отсутствии пролежней у 38 послеоперационных больных, находящихся на ИВЛ. При ревматоидном артрите лечебный эффект наблюдали в 82,8% случаев: уменьшение болей, скованности в суставах, уменьшение отечности к концу лечения.

Выводы: алором разрешен для медицинского применения у взрослых в качестве наружного противовоспалительного средства для лечения посттравматического артрита, плексита, миозита, миалгии, тендовагинита, при гематомах и для профилактики пролежней.

ВЛАСЕНКО А.С., БУРДАКОВ В.В.
ГБОУ ВПО ОрГМА, ГБУЗ «ГКБ№1», Оренбург, Россия

КАЧЕСТВО СНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА, ПОЛУЧАЮЩИХ ТЕРАПИЮ ПАНТОКАЛЬЦИНОМ

Цель: изучение качества сна на фоне применения пантокальцина у пожилых пациентов с хронической ишемией мозга.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 86 пациентов с диагнозом хроническая ишемия мозга в возрасте от 45 до 65 лет, предъявлявших жалобы на нарушение сна. Качество ночного сна оценивалось до и после лечения пантокальцином в дозе 1500 мг в сутки в течение трех месяцев. В работе использовался Лидский опросник самооценки сна (LSEQ, 1978).

Результаты: неудовлетворенность качеством ночного сна, сложности в засыпании, частые пробуждения, малую продолжительность сна, низкое качество утреннего просыпания, дневную сонливость испытывали 73 (85%) пациента. После окончания лечения пантокальцином 35 (48%) пациентов отмечали улучшение качества сна в виде увеличения продолжительности сна, уменьшения дневной сонливости, улучшения координации движений.

Выводы: у пациентов с хронической ишемией мозга на фоне лечения пантокальцином уменьшились диссо-

мнические расстройства и значительно улучшилось качество сна.

ВЛАСОВА А.В., КИНКУЛЬКИНА А.Р., СВИТИЧ О.А., ГАНКОВСКАЯ Л.В.
ФГБУ «НИИВС им. И.И. Мечникова» РАМН, Москва, Россия

ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ И ЭКСПРЕССИОННЫХ МАРКЕРОВ В ГЕНАХ ЦИТОКИНОВ – ОДИН ИЗ ПОДХОДОВ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ ПРИ ИММУНОПАТОЛОГИИ

Цель: создать системы ПЦР-рВ для определения уровней экспрессии генов интерлейкинов IL-4 и L-18, а также исследовать ассоциации полиморфных маркеров 1082 A/G (ген IL-10) и -308 G/A (ген TNF-α) с изменениями иммунного ответа.

Материалы и методы: в качестве материала была использована венозная кровь здоровых доноров (группа 1), пациентов с системной красной волчанкой (группа 2). Из крови пациентов были выделены ДНК (набор К-СОРБ Синтол, РФ) и мононуклеарные клетки (в градиенте плотности фикол-пака, р=1,077 г/см3), из которых выделяли РНК. На матрице РНК проводили реакцию обратной транскрипции и ПЦР-рВ на амплификаторе RotorGene Q (QIAGEN, Германия). На матрице ДНК проводили реакцию ПЦР-рВ для определения полиморфных маркеров -1082 A/G и -308 G/A в генах IL-10 и TNF-α соответственно. Достоверность полученных данных проверялась при помощи критерия Фишера.

Результаты: подобраны условия для проведения ПЦР-рВ для определения уровня экспрессии генов IL-4 и IL-18. Для IL-4: концентрация ионов Mg^{2+} - 2,5mM, оптимальная температура отжига – 60°С, в группе здоровых доноров ПЦР продукт определялся на 20-м цикле реакции. Для IL-18: концентрация ионов Mg^{2+} - 2,5mM, оптимальная температура отжига праймеров – 64°С, в норме ПЦР продукт определялся на 25-м цикле. Отработаны системы для определения полиморфных маркеров -1082 A/G и -308 G/A в промотерных областях генов цитокинов IL-10 и TNF-α соответственно. Получены данные, которые указывают на протекторную роль генотипа GG полиморфного маркера (-308 G/A) гена TNF-α в отношении развития системной красной волчанки.

Выводы: отработанные системы могут быть использованы для определения экспрессионных и генетических маркеров, связанных с нарушением цитокиновой сети при патологических состояниях иммунной системы.

ВОСКОБОЙНИКОВА И.В., КОРСУН В.Ф., КОЛХИР В.К., КОРСУН Е.В.
ЗАО «ФПК ФармВИЛАР», ГБОУ ВПО РУДН, Москва, Россия

АНГИОНОРМ ПРИ ПОСТИНФАРКТНОМ КАРДИОСКЛЕРОЗЕ

Цель: изучение эффективности ангионорма (антиагрегационное и венотонизирующее средство) при постинфарктном кардиосклерозе.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 30 пациентов с постинфарктным кардиосклерозом (ПИК) в возрасте 67±3,5 лет. Больные основной группы принимали ангионорм в дозе 300 мг в сутки (1 табл. 3 раза/день через 40 мин после еды, 60 дней) в качестве компонента базовой терапии. Группа сравнения – 10 пациентов с ПИК, использующих в качестве антитромботического компонента базовой терапии ацетилсалициловую кислоту (АС) в дозе 75–125 мг. У пациентов до и после лечения проведены обследования общеклиническими методами: оценка динамики основных симптомов заболевания (общая утомляемость, тяжесть и боли в сердце, отечность конечностей к концу дня, боли в икроножных мышцах к концу дня, судороги икроножных мышц ночью) по предложенной балльной шкале; лабораторные исследования включали определение показателей гемостаза: время свертывания крови (мин), уровень фибриногена (мг/мл), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ, сек), растворимый фибрин-мономерный комплекс (РФМК, мг/100 мл), протромбиновое время (ПВ, сек); агрегация тромбоцитов (АТ, сек).

Результаты: отмечены позитивные сдвиги параметров, связанных с венозным застоем в нижних конечностях (отечность конечностей, боли в икроножных мышцах, судороги икроножных мышц) на фоне применения как ангионорма, так и АС. У пациентов основной группы отмечено более выраженное улучшение общего самочувствия, отсутствие побочных явлений; в контрольной группе у 2 из 10 пациентов наблюдали диспепсические явления. Применение ангионорма у пациентов с ПИК приводит к уменьшению уровня фибриногена, достоверному уменьшению уровня РФМК, увеличению времени свертывания крови, достоверному увеличению времени агрегации тромбоцитов, увеличению АЧТВ.

Выводы: доказанная клиническая эффективность и отсутствие побочных эффектов позволяет рекомендовать применение ангионорма в комплексной терапии постинфарктного кардиосклероза в качестве антитромботического средства.

ВОСКОБОЙНИКОВА И.В., КОРСУН В.Ф., КОЛХИР В.К., КОРСУН Е.В.
ЗАО «ФПК ФармВИЛАР», ГБОУ ВПО РУДН, Москва, Россия

АНГИОНОРМ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГЕМОРРОЯ

Цель: изучение эффективности ангионорма (антиагрегационное, венотонизирующее средство) при геморрое.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 30 пациентов обоего пола с подострым и хроническим течением геморроя в возрасте от 29 до 74 лет. Больные основной группы принимали препарат ангионорм в дозе 300 мг в сутки (по 1 таблетке 3 раза/день через 40 мин после еды, 30 дней) в качестве компонента базовой терапии. Группа сравнения – 10 пациентов с не осложнённым подострым и хроническим геморроем, использующих в качестве компонента базовой терапии анузол. У пациентов до и после лечения проводили об-

следования общеклиническми методами: оценка динамики основных субъективных симптомов заболевания (боль, анальный зуд, кровянистые выделения, тенезмы) и объективных данных (отек и гиперемия перианальной кожи, запоры) по предложенной балльной шкале; и лабораторные исследования: определение показателей гемостаза (время свертывания крови (мин), уровень фибриногена (мг/мл), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ, сек), растворимый фибрин-мономерный комплекс (РФМК, мг/100 мл), протромбиновое время (ПВ, сек); агрегация тромбоцитов (АТ, сек)).

Результаты: у всех пациентов основной группы получены положительные результаты: на фоне применения ангионорма через 30 дней лечения уменьшались воспаление, боль, отечность, улучшалась трофика тканей анальной области, общее самочувствие, что может являться основанием для широкого применения ангионорма при данной патологии. Пациенты основной группы отметили более выраженное улучшение общего самочувствия, отсутствие побочных явлений, в то время как в группе сравнения (анузол) положительный эффект был достигнут у 2 пациентов со II стадией процесса и у 2 пациентов с III стадией. Применение ангионорма у пациентов с подострым и хроническим течением геморроя приводит к уменьшению уровня фибриногена, уменьшению уровня РФМК ($p<0,05$), увеличению времени свертывания крови, увеличению времени АТ ($p<0,05$) и АЧТВ.

Выводы: клиническая эффективность и отсутствие побочных эффектов позволяет рекомендовать применение ангионорма в комплексной терапии подострых и хронических форм геморроя в качестве антитромботического и противовоспалительного средства.

ГАВРИЛУЦА В.В., ГИКАВЫЙ В.И.
ГУМФ им. «Николая Тестемицану», Кишинев, Молдова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДОРЕСАНА

Цель: определение влияния отечественного растительного препарата доресан на уровень холестерина и триглицеридов у пациентов со стеатозом печени.

Материалы и методы: в исследование были включены 2 группы пациентов (по 10 пациентов в каждой) со стеатозом печени. Пациенты первой группы получали в качестве стандартного лечения силимарин по 140 мг 2 раза в день и урзодезоксихолевую кислоту по 500 мг один раз в день. Дополнительно им назначался препарат доресан – по 1 столовой ложке 1 раз в день в течение месяца. Пациенты второй группы получали только стандартное лечение. Для определения эффективности лечения были использованы результаты анализов уровня холестерина и фракции триглицеридов, биохимический анализ крови для определения уровня AlAT, AsAT, билирубина и УЗИ печени. Мониторинг результатов проводили в течение 30 дней.

Результаты: дополнительное применение препарата доресан привело к устранению диспептических расстройств у 70% больных со стеатозом печени по сравнению с 40% больных в группе только со стандартным лечением. Также было отмечено более выраженное снижение уровня болевого синдрома. Несмотря на короткое время применения препарата доресан (1 месяц), было отмечено стойкое снижение уровня холестерина с 5,93±0,18 ммоль/л до 5,37±0,15 ммоль/л и уровня триглицеридов с 2,89±0,18 ммоль/л до 2,62±0,13 ммоль/л. У пациентов со стандартным лечением результаты были менее выражены и клинически незначимы, что свидетельствует о более выраженном снижении уровня холестерина и триглицеридов под влиянием препарата доресан. На протяжении лечения, препарат доресан хорошо переносился больными, без проявления каких-либо побочных эффектов.

Выводы: препарат доресан обладает гиполипидемическими свойствами и может быть применен как для профилактики, так и в качестве дополнительного лечения патологических состояний с сопутствующим повышением уровней холестерина и триглицеридов.

ГАДИЯК В.А., ПЕШЕХОНОВ Д.В.,
ПЕШЕХОНОВА Л.К.
ДКБ, ВГМА, Воронеж, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРЕНОСИМОСТЬ ИБАНДРОНОВОЙ КИСЛОТЫ У БОЛЬНЫХ ВТОРИЧНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Цель: изучить клиническую эффективность и переносимость ибандроновой кислоты в комплексной терапии у пациентов, страдающих остеопорозом при ревматоидном артрите.

Материалы и методы: 60 больным вторичным остеопорозом при ревматоидном артрите, разделенным на 2 сопоставимые группы наблюдения (N=30), с преобладанием серопозитивности (98,33%), активностью по DAS-28 4,83±0,19, болевым вертеброгенным синдромом 57,1±10,62 мм по ВАШ, назначался метотрексат в индивидуально подобранных дозах 15-20 мг в неделю, а также преднизолон в дозе 5-10 мг в сутки и кальций Д3 по 1 табл. 2 раза в день. Первая группа получала указанную терапию, а больные второй группы – ибандроновую кислоту (бонвива) по 1 таб. (150 мг) 1 раз в месяц в течение года.

Результаты: у пациентов 1-й (контрольной) группы уменьшился болевой вертеброгенный синдром до 53,9±1,24 мм по ВАШ. Назначение кальция Д3 стабилизировало уровень кальция, уменьшило выраженность гиперфосфатемии и гиперкальциурии. В течение года отмечалось уменьшение остеокальцина от 7,52±0,41 до 6,96±0,43 нг/мл, а β-crosslaps статистически достоверно повысился на 2,11%. МПКТ при денситометрии сохранялась низкой с отклонением Т-критерия ниже нормы. У пациентов 2-й группы уменьшился болевой вертеброгенный синдром до 34,88±1,44 мм по ВАШ, оптимизировались координационные пробы, в том числе тандем-тест от 5,41±0,62 до 7,1±0,92 мм СРШ в совокупности со снижением β-crosslaps от 0,895±0,03 до 0,561±0,02. Денситометрически повысилась МПКТ в области шей-

ки бедра от 0,582±0,07 до 0,604±0,06 г/см^2, L_1-L_4 – от 0,740±0,07 до 0,787±0,04 г/см^2, с уменьшением отклонения Т-критерия, соответственно, от -2,21±0,35 до -2,11±0,11SD и от -2,84±0,29 до -0,46±0,31 SD. Ибандроновая кислота хорошо переносилась пациентами.

Выводы: назначение ибандроновой кислоты больным со вторичным остеопорозом на фоне ревматоидного артрита позволяет эффективно корригировать клиническую картину, снижать интенсивность вертеброгенного болевого синдрома, повышать устойчивость стояния и координацию, что является основанием для использования данного препарата, особенно учитывая его хорошую переносимость и отсутствие нежелательных побочных реакций.

ГАДИЯК В.А., ПЕШЕХОНОВ Д.В.,
ПЕШЕХОНОВА Л.К.
ДКБ, ВГМА, Воронеж, Россия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОНОТЕРАПИИ ИБАНДРОНАТОМ И КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ, ВКЛЮЧАЮЩЕГО АЛЬФАКАЛЬЦИДОЛ

Цель: сравнить клиническую эффективность ибандроновой кислоты (бонвивы) при монотерапии и в комплексной терапии, включающей альфакальцидол, у пациентов, страдающих вторичным остеопорозом при ревматоидном артрите.

Материалы и методы: наблюдались 60 больным вторичным остеопорозом при ревматоидном артрите с активностью 2 степени, рентгенологической стадией 2-3 по Штейнброкеру, ФН 2. Терапия ревматоидного артрита включала метотрексат в дозе не более 20 мг в неделю и преднизолон от 5 до 10 мг в сутки. Пациенты были разделены на 2 группы (N=30), всем назначался кальций Д3 по 1 таб. 2 раза в день. 1-я группа получала ибандронат в дозе 150 мг в месяц, вторая – дополнительно 1 мкг альфакальцидола ежедневно вечером в течение года.

Результаты: у пациентов 1-й группы преобладала положительная динамика болевого вертеброгенного синдрома с его уменьшением от 2,53±0,26 до 1,13±0,34 в баллах и от 56,42±1,35 до 34,88±1,44 мм по ВАШ; в то время как во 2-й группе достоверных отличий по этому параметру не отмечалось. У больных 1-й группы не изменились координационные тесты, сохранялась склонность к падениям, не наблюдалось положительной динамики теста «устойчивость стояния» в отличие от 2-й группы, где повышалась устойчивость стояния от 1,38±0,06 до 3,71±0,06 и стабилизировались координационные тесты: стояние на одной ноге с открытыми глазами, ходьба без остановки на 100 м, вставание без опоры и др. Показатели костного ремоделирования достоверно изменились как в 1-й, так и во 2-й группах. Отмечалось снижение дезоксипиридинолина на 52,5% и β-crosslaps на 37,3% в 1-й группе, а дополнительное назначение альфакальцидола уменьшило резорбцию на 54,92% по ДПИД и на 43,8% по β-crosslaps. Положительное влияние на МПКТ прослеживается в обоих группах, при этом альфакальциол сохраняет оптимальные уровни остеокальцина. В обоих группах за счет назначения кальция Д3 нормализовался кальций-фосфорный обмен.

Выводы: назначение ибандроновой кислоты больным со вторичным остеопорозом при ревматоидном артрите позволяет эффективно уменьшить болевой вертеброгенный синдром, а дополнительное назначение альфакальцидола – повысить устойчивость стояния и координацию, предупредить падения, способствующие переломам костей.

ГАЛЕМБИКОВА АДЕЛЯ Р.,
ГАЛЕМБИКОВА АЙГУЛЬ Р., КОПЫЛОВ А.Н.,
ГОРЯЧЕВ Н.А.
ГБОУ ВПО КГМУ, Казань, Россия

СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Цель: изучение состояния тканей пародонта в процессе лечения больных с бронхообструктивным синдромом у больных ХОБЛ и бронхиальной астмой.

Материалы и методы: обследовано 28 пациентов в возрасте от 46 до 70 лет с диагнозом ХОБЛ различной степени тяжести и 10 больных с бронхиальной астмой в период обострения заболевания в возрасте от 38 до 58 лет (основная группа). Все больные находились на лечении в стационарных условиях. Осмотр полости рта проводился в динамике лечения больных в стоматологическом кабинете стационара и в больничных палатах. Контрольную группу составили 18 человек, сопоставимых по возрасту и полу, без бронхолегочной патологии. Все больные основной группы получали стандартную терапию, в том числе и комбинированную терапию глюкокортикоидными гормонами. Дополнительно нами было проведено удаление зубных отложений, обучение грамотной чистке зубов, рекомендовано в целях профилактики возможных стоматологических осложнений терапии по основному заболеванию применять стоматологический гель (Метрогил Дента), полоскать полость рта отварами ромашки и шалфея. Обследование пациентов включало определение гигиенического состояния полости рта по индексам Федорова-Володкиной, и Грина-Вермилиона и индексам кровоточивости PMA, а также глубину пародонтального кармана.

Результаты: на фоне проведенного комплексного терапевтического и стоматологического обследования практически у всех больных были выявлены нарушения гигиенического состояния полости рта. В процессе лечения отмечено улучшения гигиенического состояния полости рта, уменьшение глубины пародонтального кармана, кроме пациентов бронхиальной астмой, которым проводилась базисная комбинированная гормональная терапия. У этой группы больных показатели не претерпели существенных изменений.

Выводы: комплексное обследование терапевтических больных стоматологом помогает в диагностике и коррекции изменений пародонта. Профилактические мероприятия, проводимые стоматологом, улучшают качество жизни больных ХОБЛ и бронхиальной астмой.

ГАЛУШКИН А.А., ТЕРЕНТЬЕВ В.П.,
БАТЮШИН М.М.
РостГМУ, Ростов-на-Дону, Россия

РОЛЬ АСИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ГИПЕРУРИКЕМИИ В ПОРАЖЕНИИ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: изучить влияние АГУ на поражение органов-мишеней у мужчин с АГ.

Материалы и методы: было обследовано 272 мужчины с АГ, средний возраст которых составил 54,3±7,4 года (X±s). У всех пациентов анализировался анамнез, производились антропометрические исследования, измерялось артериальное давление в динамике, выполнялось биохимическое исследование крови с обязательным определением уровня мочевой кислоты, креатинина с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле CKD-EPI, определялось наличие микроальбуминурии (МАУ), проводилось ультразвуковое исследование сердца. Гипертоническая нефропатия (ГН) диагностировалась при наличии МАУ более 15 мг/сут и/или снижении СКФ ниже 60 мл/мин/1,73 м^2.

Результаты: распространенность АГУ составила 18%. Несмотря на отсутствие отличия в схемах антигипертензивной терапии у пациентов с АГУ и без нее, целевых уровней артериального давления достигли лишь 6,1% пациентов с гиперурикемией, тогда как данный показатель среди пациентов с нормальным уровнем мочевой кислоты в крови составил 24,2% (p=0,05). Выявлена умеренная достоверная корреляция между уровнем мочевой кислоты в крови и толщиной межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщиной задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) – r=0,26 и r=0,35 (p=0,05) соответственно. Отношение шансов (OR) развития ГН было достоверно выше у пациентов с АГУ и составляло 1,16 (при 95% доверительном интервале (Cl) 1,01-1,31).

Выводы: таким образом, у мужчин, страдающих артериальной гипертензией, наличие АГУ приводит к увеличению частоты поражения органов-мишеней (сердца, почек), что требует дальнейшего детального изучения необходимости применения антигиперурикемической терапии с целью уменьшения риска развития сердечно-сосудистых осложнений, а также прогрессирования хронической болезни почек у данной группы больных.

ГАЛЯУТДИНОВ Г.С.
ГБОУ ВПО КГМУ, Казань, Россия

ВЛИЯНИЕ ВАРФАРИНА НА УРОВЕНЬ ПЛАЗМИНОГЕНА В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЙ

Цель: установить влияние антагониста витамина К на систему фибринолиза при мерцательной аритмии.

Материалы и методы: обследовано 14 больных с ишемической болезнью сердца и постоянной формой фибрилляции предсердий. Все пациенты получали варфарин продолжительностью от 14 до 36 месяцев с достижением целевых значений международного нормализованного отношения. Контрольная группа состояла из 17 пациентов со стабильной стенокардией напряжения I-III функционального класса, у которых проводился однократный забор венозной крови. Группу здоровых лиц составили 11 человек. Фибриноген крови исследовался хронометрически по Клаусс. Уровень плазминогена в цитратной плазме крови определяли по способности плазминоген-стрептокиназного комплекса расщеплять хромогенный субстрат (наборы «Хромо Тех-Плазминоген», фирма Технология-Стандарт, г. Барнаул).

Результаты: при стабильной стенокардии напряжения выявлено повышение уровня плазминогена крови до 119,5±2,16% (p<0,05), что сопровождалось гиперфибриногенемией. Длительный прием варфарина при фибрилляции предсердий приводит к достоверному снижению уровня фибриногена в крови и дальнейшему повышению уровня плазминогена до 128,4±1,13% (p<0,05) при нормальных значениях 115,2±2,71%.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют об усилении антитромботического потенциала фибринолитической системы крови при длительной антикоагулянтной терапии варфарином.

ГАЛЯУТДИНОВ Г.С.
ГБОУ ВПО КГМУ, Казань, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ПЛАЗМИНОГЕНА В КРОВИ У БОЛЬНЫХ С МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДАБИГАТРАНА ЭТЕКСИЛАТА И РИВАРОКСАБАНА

Цель: оценить влияние новых пероральных антикоагулянтов на одно из звеньев системы фибринолиза при фибрилляции предсердий.

Материалы и методы: обследовано 7 пациентов с постоянной формой мерцательной аритмии, обусловленной ишемической болезнью сердца, из которых 4 человека принимали дабигатрана этексилат в дозе 300 мг в сутки, 3 человека – ривароксабан в дозе 20 мг продолжительностью свыше 6 месяцев. Уровень плазминогена в цитратной плазме крови определяли по способности плазминоген-стрептокиназного комплекса расщеплять хромогенный субстрат (наборы «Хромо Тех-Плазминоген», фирма Технология-Стандарт, г. Барнаул). Фибриноген крови исследовался хронометрически по Клаусс. Контрольную группу составили 11 здоровых лиц.

Результаты: выявлено повышение уровня плазминогена в крови на фоне приема дабигатрана этексилата до 130,5±2,91% (p<0,05) при сравнении с результатами, полученными в контрольной группе. Применение ривароксабана сопровождается повышением плазминогена в крови до 127,0±1,88% (p<0,05). Достоверных отличий в содержании фибриногена не выявлено. Прием дабигатрана этексилата сопровождается удлинением АЧТВ до 42,5±3,78с (p<0,05). Прием ривароксабана приводит к увеличению протромбинового времени до 29,7±1,65с (p<0,05) и удлинению АЧТВ до 33,5±2,19с (p<0,05).

Выводы: длительное применение ингибиторов тромбина и активного десятого фактора приводит к повышению содержания плазминогена в крови на фоне развития гипокоагуляции.

ГАРГАНЕЕВА А.А., ШАБАНОВА М.В.
ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск, Россия

ОПТИМИЗАЦИЯ ХРОНОНЕГАТИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОДВЕРГШИХСЯ КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

Цель: оценить влияние терапии бисопрололом и ивабрадином на динамику клинического течения, качество жизни и физическую работоспособность у пациентов с ИБС, подвергшихся коронарному шунтированию (КШ).

Материалы и методы: в исследование включено 50 пациентов с ИБС, перенесших КШ по поводу многососудистого поражения коронарного русла. Пациентам первой группы (n=25) за десять дней до КШ дополнительно к стандартной терапии назначался бисопролол в средней дозе 4,15±1,4 мг/сут. Пациентам второй группы (n=25) дополнительно к терапии, включающей бисопролол в дозе 3,2±1,3 мг/сут., добавлялся ивабрадин, средняя доза которого составила 6,7±2,3 мг/сут. Группы были сопоставимы по основным клинико-демографическим параметрам. Пациенты наблюдались в течение года. Наряду с общеклиническим обследованием пациентам были проведены ВЭМ-проба, тест шестиминутной ходьбы, оценивалось качество жизни (КЖ).

Результаты: на 14 сутки после операции в первой группе ЧСС возросла значительно – на 43,2% ($p<0,05$), при этом систолическое и диастолическое АД существенно снизилось на 17,5% и 25,1% ($p<0,05$). Во второй группе показатели гемодинамики изменились, но менее существенно: ЧСС возросла на 14,7%, АД снизилось на 7,6% и 15% ($p<0,05$). Достоверно уменьшились показатели коронарной недостаточности в обеих группах, а КЖ существенно повысилось только во второй группе. К 6 месяцу ЧСС в первой группе значительно возросла и составила 86,4±4,8 уд./мин.($p<0,05$). ЧСС во второй группе существенно не изменилась – 62,7±4,3 уд./мин. К 12 месяцу в первой группе клинические проявления коронарной недостаточности возросли. Во второй группе КЖ улучшилось ($p<0,05$), в то время как ЧСС, АД и проявления коронарной недостаточности существенно не изменилась.

Выводы: наилучшие показатели динамики клинического течения, качества жизни, физической нагрузки установлены в группе пациентов, принимавших бисопролол в средней дозе 3,17 мг/сут. в сочетании с ивабрадином в средней дозе 10,05 мг/сут., что свидетельствует о целесообразности применения ивабрадина в периоперационном и послеоперационном ведении пациентов, подвергшихся КШ.

ГАСПАРЯН С.С., ПОТЕХИН Н.П.,
ЧЕРНАВСКИЙ С.В., ФУРСОВ А.Н.
ФГКУ ГВКГ Н.Н.Бурденко МО РФ, Москва, Россия

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАЛВУСА И МЕТФОРМИНА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Цель: изучить возможность применения галвуса (вилдаглиптина, Novartis Pharma AG, Швейцария) у больных с метаболическим синдромом (МС) как в виде монотерапии, так и в комбинации с метформином.

Материалы и методы: обследовано 34 больных (7 женщин, 27 мужчин) с МС, средний возраст которых составлял 49,3±4,1 года. Диагноз МС устанавливали на основании критериев ВНОК (2009 г.). Всем больным на фоне диетических мероприятий с ограничением легкоусвояемых углеводов был назначен прием галвуса в дозе 50 мг/сутки. Через три месяца отмечено недостоверное снижение как уровня глюкозы крови натощак с 6,4±0,3 ммоль/л до 6,3±0,4 ммоль/л, так и уровня постпрандиальной гликемии с 7,1±0,2 ммоль/л до 7,0±0,3 ммоль/л, а также индекса массы тела (ИМТ) с 34,7±1,3 до 33,9±1,1 ($p>0,05$). В дальнейшем больные были разделены на две группы: в первой группе (n=17) к терапии галвусом был добавлен прием сиофора (метформина, MSD, Нидерланды) в дозе 500 мг/сутки, во второй группе (n=17) продолжена монотерапия галвусом в прежней дозе.

Результаты: через три месяца в первой группе уровень глюкозы крови натощак и постпрандиальной гликемии составлял соответственно 5,8±0,4 ммоль/л и 6,3±0,5 ммоль/л, а значение ИМТ уменьшилось до 32,6±0,9 ($p<0,05$). Кроме этого, у пациентов первой группы отмечено снижение содержания общего холестерина с 5,6±0,9 ммоль/л до 4,7±0,4 ммоль/л, холестерина липопротеидов низкой плотности с 3,4±0,2 ммоль/л до 2,9±0,1 ммоль/л и повышение холестерина липопротеидов высокой плотности с 0,9±0,3 ммоль/л до 1,3±0,2 ммоль/л ($p<0,05$). Наряду с положительными плейотропными эффектами комбинированной терапии галвусом и метформином у больных МС отмечалось также снижение уровней АДс с 143±5 мм рт.ст. до 137±4 мм рт.ст. и АДд с 92±8 мм рт.ст. до 84±3 мм рт.ст. ($p<0,05$). У больных второй группы достоверных изменений углеводного и липидного обмена, как и снижения ИМТ и уровней АД, в сравнении с исходными показателями не отмечалось.

Выводы: монотерапия галвусом у больных МС не приводит к достаточной компенсации метаболических нарушений в отличие от его комбинации с метформином.

ГИКАВЫЙ В.И., ПОГОНЯ И.Н., БАЧИНСКИЙ Н.Г.
ГУМФ им. Николая Тестемицану, Кишинев, Республика Молдова

ИМУПУРИН – НОВЫЙ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСОТЯНИЯХ

Цель: изучение эффективности применения имупурина у больных с иммунодефицитами.

Материалы и методы: под наблюдением находились пациенты с иммунологическими нарушениями: 12 пациентов с ВИЧ-инфекцией с сопутствующими заболеваниями (хронический вирусный гепатит В и С, опоясывающий лишай, диссеминированный туберкулез легких, кандидоз полости рта, псориаз и канди-

доз полости рта), а также 11 больных псориазом. Все пациенты получали имупурин по 150 мг 2 раза в день в комплексе с соответствующей базисной терапией. Наряду с клинической симптоматикой определяли количество $СД_4$-лимфоцитов, Т- и В-лимфоцитов, вирусную нагрузку, функциональные пробы печени и общий анализ крови.

Результаты: исследования показали, что через 4 месяца лечения имупурином у больных увеличилось содержание Т-хелперов (CD4) с 296,7б±95 до 302±88% ($p>0,05$). Одновременно у 3 больных отмечалось снижение вирусной нагрузки (РНК ВИЧ) ниже 400 копий. Включение имупурина в комплексном лечении больных псориазом способствовало более быстрому уменьшению кожных элементов, уменьшению количества рецидивов и увеличению интервала между рецидивами заболевания (ремиссии у пациентов, получавших имупурин были более 4 месяцев, по сравнению с 2 месяцами в контрольной группе), небольшому увеличению количества Т- и В-лимфоцитов (1-2%).

Выводы: энтомологический препарат оказывает существенное влияние на гуморальный и клеточный иммунитет. Использование имупурина в комплексном лечении больных псориазом привело к положительной динамики клинической картины и количества Т- и В-лимфоцитов. Эффективность и безопасность имупурина как иммунотропного средства позволяет оптимизировать фармакотерапию заболеваний с нарушениями иммунного статуса.

ГИСС И.О.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОПАКСОНА НА ТЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Цель: изучить эффективность копаксона, обладающего иммуносупрессирующим действием, при его использовании в терапии рассеянного склероза (РС).

Материалы и методы: под наблюдением в неврологическом отделении №1 ККБ №1 им. С.В.Очаповского находились 34 пациента, из них 12 мужчин и 22 женщины, в возрасте от 21 до 48 лет. Выделены 2 группы: с ремиттирующим (6 пациентов) и с вторично-прогрессирующим течением (28 пациентов). Активность РС оценивалась по клиническим признакам и на основании данных МРТ с контрастом (омниск ан) головного мозга и шейного отдела позвоночника. Длительность использования копаксона составила от 2 до 5 лет.

Результаты: за время лечения уменьшилось количество обострений на фоне приема копаксона у 25 больных. У 12,4% пациентов определялась отрицательная динамика на МРТ при стабильности клинической картины. Степень инвалидизации по шкале EDSS не изменилась у 48,6%; ухудшилась на 1,5-2 балла у 51,4% пациентов. Группа инвалидности осталась неизменной в 78,3% случаев, в 21,7% – усилилась в виду прогрессирования заболевания. Переносимость препарата была хорошей в 69,8% случаев, в 18,3% – удовлетворительной, в 11,9% – неудовлетворительной. Тяжелые побочные эффекты не наблюдались.

Выводы: копаксон сдерживал прогрессирование, уменьшал число обострений при ремиттирующем РС и замедлял при вторично-прогрессирующем РС.

ГЛАЗУНОВ А.Б., СТРУТЫНСКИЙ А.Б.,
БАНЗЕЛЮК Е.Н., ТРИШИНА В.В., БЕКЕТОВА Е.Ю.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА С ПОМОЩЬЮ ПОВЕРХНОСТНОГО МНОГОПОЛЮСНОГО ЭКГ-КАРТИРОВАНИЯ

Цель: оценить эффективность терапии амиодароном пациентов с желудочковой экстрасистолией (ЖЭ) с помощью поверхностного многополюсного ЭКГ-картирования (ПМ-ЭКГ-К).

Материалы и методы: 18 пациентам с ЖЭ был назначен прием амиодарона по стандартной схеме. Результат оценивался через 4 недели от начала лечения. До и после лечения анализировались результаты ПМ-ЭКГ-К сердца, суточного мониторирования ЭКГ.

Результаты: лечение оказалось эффективным у 15 из 18 больных с ЖЭ (83,3%): количество ЖЭ в час снизилось на 89%, парные ЖЭ и желудочковая тахикардия не возникали ни у одного больного. Существенно изменилось распределение больных по классам ЖЭ. У 6 пациентов ЖЭ не регистрировались вообще, у 9 человек – только редкие ЖЭ, у 2 больных – частые ЖЭ, и у 1 пациента сохранялись политопные ЖЭ. Аритмии 4 класса после лечения не регистрировались ни у одного больного. Положительная динамика основных характеристик электрического поля сердца (ЭПС) была выявлена у всех 15 больных, у которых антиаритмическое лечение было эффективным. У 8 больных полностью исчезло мультифокальное распределение ЭПС на интегральных картах QRS. Колебания абсолютных значений глобального положительного экстремума в различных синусовых комплексах снизились и составили в среднем 12–40%. У остальных 6 из 15 больных с положительным эффектом антиаритмического лечения на интегральных картах QRS в целом сохранялся мультифокальный характер распределения ЭПС, но колебания значений дополнительных экстремумов в разных синусовых желудочковых комплексах оказались снижены. По данным мониторирования ЭКГ у этих больных также фиксировались редкие ЖЭ. У 3 больных, у которых лечение оказалось неэффективным и при суточном мониторировании ЭКГ выявлялись ЖЭ 2 и 3 класса, сохранялись все основные характеристики ЭПС, зарегистрированные до лечения.

Выводы: 1) на фоне эффективной терапии антиаритмическими препаратами у большинства больных с ЖЭ

происходит уменьшение качественных и количественных признаков электрической негомогенности и нестабильности ЭПС. 2) Сохранение прежних ЭКГ-картографических признаков мультипольного распределения потенциалов и нестабильности ЭПС ассоциируется с недостаточным эффектом от применения антиаритмических препаратов и сохранением прежней эктопической активности желудочков.

ГОДУНКО Е.С., ЧЕСНИКОВА А.И.,
ХРИПУН А.В., БАТАЛИНА А.Ю.
ГБОУ ВПО РостГМУ, ГБУ РО РОКБ, Ростов-на-Дону, Россия

ВЛИЯНИЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ИЗМЕНЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ

Цель: изучить влияние реваскуляризации в острый период ИМ на частоту встречаемости факторов риска у больных в отдаленном в постинфарктном периоде.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) с подъемом ST, находившихся на лечении в областном сосудистом центре (ОСЦ) с января по декабрь 2011 г. С помощью специально разработанных анкет проведен телефонный опрос больных через 1 год после стационарного лечения в ОСЦ по поводу ОИМ, в котором уточнялось в настоящий момент наличие определенных факторов риска, изменение образа жизни после перенесенного инфаркта миокарда.

Результаты: всего опрошен 301 пациент, из них 244 человек (81,1%) – мужчины. Средний возраст в группе составил 56±9,46 лет. В зависимости от типа реваскуляризации все пациенты были разделены на 3 группы. 1-ю группу составили больные, которым на стационарном этапе проводили ТЛТ (n=34; 11,3%). 217 пациентам было выполнено ЧКВ, и они составили 2-ю группу (n=217; 72,1%). В -ю группу были включены пациенты, которым не проводилась реваскуляризация, они получили только оптимальную медикаментозную терапию (n=50; 16,6%). В группе ТЛТ было 95,4% гипертоников, и только 29% из них получали регулярно гипотензивную терапию, что оказалось меньше, чем в остальных группах; 55,3% – курильщиков; 17% – диабетиков (больше, чем в остальных группах); 84,8% имели гиперхолестеринемию, и это меньший процент больных среди трех групп. В 3-й группе больных было 92% гипертоников, меньший процент курильщиков (34%) и диабетиков (10%). Через 1 год число больных, страдающих АГ, было сопоставимо во всех группах. Во всех группах имеет место достоверное увеличение числа больных, принимающих регулярно антигипертензивную терапию в течение года: в группе ТЛТ на 50% (p=0,0001), в группе ЧКВ на 60,05% (p=0,000), в 3-й группе на 43,1% (p=0.000). Имеет место достоверно значимое снижение числа курильщиков во всех группах: в 1-й – на 33,8% (p=0,005), во 2-й – на 23,8% (p=0,000), в 3-й – на 25,3% (p=0,002).

Выводы: в группах с выполненной реваскуляризацией (ТЛТ и ЧКВ) по сравнению с группой, получавшей только ОМТ, отмечается меньшая частота встречаемости факторов риска за период наблюдения.

ГОДУНКО Е.С., ЧЕСНИКОВА А.И.,
ХРИПУН А.В., БАТАЛИНА А.Ю.
ГБОУ ВПО РостГМУ, ГБУ РО РОКБ, Ростов-на-Дону, Россия

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ЧЕРЕЗ ГОД ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

Цель: выявить частоту встречаемости осложнений у пациентов через год после ИМ в зависимости от типа реваскуляризации.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) с подъемом ST, находившихся на лечении в областном сосудистом центре (ОСЦ) с января по декабрь 2011 г. С помощью специально разработанных анкет проведен телефонный опрос больных через 1 год после стационарного лечения в ОСЦ по поводу ОИМ с уточнением частоты встречаемости разных осложнений в течение года после ИМ.

Результаты: всего опрошен 301 пациент, из них 244 человек (81,1%) – мужчины. Средний возраст в группе составил 56±9,46 лет. В зависимости от типа реваскуляризации все пациенты были разделены на 3 группы. 1-ю группу составили больные, которым на стационарном этапе проводили ТЛТ (n=34; 11,3%). 217 пациентам было выполнено ЧКВ, и они составили 2-ю группу (n=217; 72,1%). В 3-ю группу были включены пациенты, которым не проводилась реваскуляризация, они получили только оптимальную медикаментозную терапию (ОМТ) (n=50; 16,6%). Достоверно выше оказалась частота развития ИМ в период 7-12 мес. наблюдения в группе с ОМТ по сравнению с больными с выполненным ЧКВ (p=0,031). Стабильная стенокардия достоверно чаще отмечалась в 3-й группе больных в сравнении с частотой у пациентов, которым выполнено ЧКВ (p=0,006). Нестабильная стенокардия в течение года достоверно чаще развивалась у пациентов, получавших только ОМТ, по сравнению с больными, которым выполнили ЧКВ (p=0,000). Симптоматические нарушения ритма и проводимости за период наблюдения достоверно чаще отмечались у пациентов 1-й группы по сравнению с 3-й группой (p=0,050) и больными, которым выполнили ЧКВ (p=0,0001). Важно отметить, что в группе пациентов с проведенной ТЛТ за период наблюдения достоверно чаще выполнялось аортокоронарное шунтирование по сравнению с больными 2-й группы (p=0,001).

Выводы: частота развития сердечно-сосудистых осложнений в течение 1 года после ИМ у пациентов с выполненным ЧКВ достоверно ниже по сравнению с больными, получившими только ОМТ.

ГОЛОСОВА А.Н., КИРИЧЕНКО Л.Л., ГАЦУРА С.В., ЧУПРИКОВА К.М., УЛЬЯНОВА Е.А.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ МАКРОСОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ 1-2 СТ. ПРИ ПРИЕМЕ КОМБИНАЦИЙ ДИЛТИАЗЕМ/ПЕРИНДОПРИЛ И КАРВЕДИЛОЛ/ПЕРИНДОПРИЛ

Цель: изучить динамику параметров жесткости сосудистой стенки (ЖСС), скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) у больных с артериальной гипертонией 1-2 степени на фоне лечения комбинациями дилтиазем/периндоприл и карведилол/периндоприл.

Материалы и методы: в исследование включены 34 пациента обоего пола в возрасте от 50 до 61 года (средний возраст – 54,4±6,0 лет) с АГ 1-2 степени. Все больные получали периндоприл аргинин 5 мг/сут. Из них пациентам I группы (n=16) был назначен дилтиазем 120-180 мг/сут; пациентам II группы (n=18) – карведилол 50-75 мг/сут. Всем пациентам исходно и через 3 месяца терапии проводилось суточное мониторирование АД (СМАД) и исследование функции магистральных артерий на сфигмографе Vasera 1000. Статистический анализ данных проводился с применением программного комплекса Statistica 6.0 for Windows.

Результаты: через 3 месяца лечения комбинациями препаратов в обеих группах отмечено достоверное снижение показателей СМАД и урежение ЧСС, а также снижение показателей ЖСС и СРПВ. В I группе ЖСС уменьшилась с 7,57±1,46 до 6,95±1,2 ($p<0,01$), СРПВ – с 8,11±1,36 до 6,79±1,2 ($p<0,01$), во II группе ЖСС – с 8,27±1,06 до 7,97±1,07 ($p<0,01$), а СРПВ – с 9,4±1,14 до 8,5±1,37 ($p<0,01$).

Выводы: обе комбинации препаратов через 3 месяца терапии приводят к нормализации показателей СМАД, урежению ЧСС и улучшению параметров функции магистральных сосудов в виде снижения ЖСС и СРПВ у больных АГ 1-2 степени. Существенных отличий по влиянию на показатели макрососудов при сравнении выбранных нами комбинаций препаратов через 3 месяца лечения не выявлено. Вероятнее всего, это связано с вазопротективными свойствами применяемых препаратов на фоне нормализации АД.

ГОЛОУСЕНКО И.Ю., ОРЛОВ Е.Н.
МГМСУ, ИНХС РАН, Москва, Россия

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННАЯ ТЕРАПИЯ АКНЕ КОМБИНИРОВАННЫМ ОРАЛЬНЫМ КОНТРАЦЕПТИВОМ ДЖЕС

Цель: введение в схему лечения акне эстроген-гестогенных препаратов.

Материалы и методы: введение в схему лечения акне эстроген-гестогенных препаратов. требует определения формы гиперандрогении. Диагностику причин гиперандрогении эффективно осуществлять с использованием для этих целей стероидного профиля мочи. В исследование вошли женщины с яичниковой формой гиперандрогении с различными проявлениями акне. В качестве терапевтического средства для лечения угревой болезни применялся гормональный комбинированный оральный контрацептив джес, содержащий эстроген – этинилэстрадиол и антиандроген дроспиренон, обладающий гестагенными свойствами. Приём препарата начинался с первого дня менструации в последовательности, обозначенной на упаковке: по одной таблетке в день 28 дней. Длительность терапии составляла 10-12 месяцев. Для диагностики всем пациенткам проводилось определение стероидного профиля мочи методом газовой хроматографии, а также определение гормонов в крови методом иммуноферментного анализа.

Результаты: при оценке терапевтического эффекта у больных женщин первой группы в результате применения джес выздоровление зарегистрировано у 2 больных (7,4%), отличное улучшение – у 4 (14,8%), хорошее улучшение констатировано у 13 (48,2%) больных, умеренное улучшение – у 8 (29,6%) пациенток, без улучшения и ухудшения случаев не отмечалось.

Выводы: изучение гормонального профиля в крови пациенток с акне позволили констатировать явление гиперандрогении, однако анализ содержания гормонов не предоставляет возможность с достоверностью определить форму гиперандрогенных нарушений, а уровень изменений не влияет на тяжесть течения заболевания. Точные данные по выявлению превалирующей роли яичников, надпочечников или гипоталамуса, а также возможность наличия различных форм гиперандрогении можно получить только при анализе стероидного профиля мочи, который проводился перед началом лечения пациенткам для рационального подбора системной терапии с использованием гормональных препаратов.

ГОЛУБЬ И.В.
ГБОУ ВПО СтГМУ Минздрава РФ, Ставрополь, Россия

ХАРАКТЕРИСТИКА МИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПЕРЕКРЕСТА МЕЖДУ ГЭРБ И ФД

Цель: изучение клинических проявлений синдрома перекрёста между ГЭРБ и ФД в совокупности с показателями миоэлектрической деятельности желудка по данным 24-часовой электрогастрографии для оптимизации терапии синдрома.

Материалы и методы: исследовано 42 пациента ГЭРБ с симптомами диспепсии (средний возраст 44,55±2,15 лет), включая пациентов НЭРБ. Контрольную группу составил 31 здоровый доброволец в возрасте от 18 до 72 лет. Достоверность результатов оценивалась по критерию Стьюдента и в программе Epi Info по критериям ANOVA и Kruskal-Wallis ($p<0,05$).

Результаты: для больных ГЭРБ с синдромом перекреста наиболее характерными симптомами стали чувство тяжести после еды (97,6%), отрыжка (90,5%) и эпигастральная боль (83,3%). Статистически значимые различия между пациентами, предъявляющими жалобы на эпигастральную боль, и группой здоровых лиц были выявлены по проценту тахигастрии ($p<0,05$) и показа-

телю коэффициента мощности (DPIC) (p<0,001). Отмечено преобладание нормоволновой активности желудка у пациентов без эпигастральной боли в сравнении с пациентами, жалующимися на боль даже незначительной интенсивности (p<0,05). У пациентов с отрыжкой наблюдалось повышение процента брадигастрии, снижение процента нормогастрии и доминирующей частоты (PDF) по сравнению с аналогичными показателями у лиц, не предъявляющих жалоб на отрыжку (p<0,05). У пациентов, испытывающих чувство тяжести после еды, выявлено повышение коэффициента мощности (DPIC) (p<0,001) и частоты тахигастрии (p<0,05) в сравнении с группой здоровых лиц. Пациенты, предъявляющие жалобы на ощущение быстрого насыщения, отличались от здоровых преобладанием процента тахигастрии (p<0,05) и высоким коэффициентом мощности (p<0,001).

Выводы: исследование моторики желудка при синдроме перекрёста между ГЭРБ и ФД является актуальным для понимания причин существования различных клинических проявлений этого заболевания, выраженность которых коррелирует со степенью моторных нарушений желудка, что может иметь решающее значение при выборе метода купирования этой симптоматики.

ГОНТАРЕНКО С.В., МОРОЗОВА Т.Е.
Первый ММГУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ АНГИОТЕНЗИНА II И ЭНДОТЕЛИНА-1 В РЕЗУЛЬТАТЕ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИНДОПРИЛОМ И ЭНАЛАПРИЛОМ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Цель: оценить динамику ангиотензина II, эндотелина-1, показателей когнитивного статуса под влиянием ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента с различными фармакологическими свойствами у больных артериальной гипертензией (АГ) с когнитивными нарушениями (КН).

Материалы и методы: у 82 больных (ж-50, м-32; средний возраст 58,04±8,59 лет) АГ I-II ст. в сочетании с КН проводилась оценка активности ангиотензина II, эндотелина-1, показателей офисного АД и состояния когнитивных функций по данным тестирования по шкале Mini-Mental State Examination (MMSE), субъективной оценки памяти и внимания по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), проведения психологических субтестов Векслера 5 и Векслера 7 исходно и через 12 недель лечения периндоприлом в ср.сут. дозе 5 мг и эналаприлом в ср.сут. дозе 10 мг.

Результаты: под влиянием периндоприла уровень ангиотензина II достоверно снизился с 51,98±20,7 нг/мл до 21,95±9,35 нг/мл (p<0,05), под влиянием эналаприла наблюдалась тенденция к снижению с 35,71±12,95 нг/мл до 27,63±11,8 нг/мл (p>0,05). Уровень эндотелина-1 исходно составил 0,79±4,16 фмоль/мл в группе периндоприла и 0,53±37,46 в группе эналаприла. Под влиянием периндоприла эндотелин-1 снизился до 0,48±2,35 фмоль/мл (p<0,05), под влиянием эналаприла до 0,41±2,51 фмоль/мл (p>0,05). Снижение офисного АД было достоверным в обеих группах: в группе периндоприла снизилось с 156,56±8,05/93,78±5,04 до 122,46±5,85/74,37±4,36 мм рт.ст, в группе эналаприла с 154,73±9,57/92,63±5,13 до 129,22±5,70/80,78±4,61 мм рт.ст (p<0,001 во всех случаях). Динамика показателей состояния КФ по данным тестирования была более значимой и статистически достоверной в группе периндоприла.

Выводы: периндоприл по сравнению с эналаприлом наряду с практически одинаковым антигипертензивным эффектом, вызывает более значимое улучшение когнитивных функций у больных АГ I-II степени, а также более значимое снижение активности ангиотензина II и эндотелина-1.

ГОРБУНОВА Т.А., ВЕРХОТУРОВА С.В.,
АКСЕНОВА Т.А., ЦАРЕНОК С.Ю.
НУЗ «ДКБ на станции Чита-2» ОАО «РЖД», Чита, Россия

СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Цель: исследовать скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) и показатели центрального аортального давления у больных ГБ в зависимости от порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) и текущего статуса курения.

Материалы и методы: обследовано 69 больных ГБ I-III стадии. Исследование СРПВ и центрального аортального давления проводилось на аппарате SphygmoCor. Изучение порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) проведено по модифицированной методике Henkin R. Для обработки данных использовалась программа “Statistica 6,0”.

Результаты: по текущему статусу курения среди обследованных 40 человек не курили, 29 – курили; группы не различались по возрасту. В группе курящих больных ГБ СРПВ составила 8,98 [7,5; 10,1] м/с, у некурящих – 7,49 [6,9; 8,2] м/с (p<0,001). При исследовании липидов крови уровень общего холестерина у курильщиков составил 6,08 [4,49; 6,45] ммоль/л, у некурящих – 5,51 [4,35; 6,2] ммоль/л (p<0,03). Повышенный уровень липидов ускоряет процессы атерогенеза, приводя к повышению жесткости артерий. Обнаружена прямая корреляционная зависимость средней силы (R=0,3, p<0,04) между СРПВ и общим холестерином. ПВЧПС был повышенным у 47 пациентов (68%), у 22 был нормальным (32%). Центральное аортальное давление у больных с высоким ПВЧПС было повышено по сравнению с пациентами с нормальной вкусовой чувствительностью (p<0,01 в обоих случаях). Скорость распространения пульсовой волны при высоком ПВЧПС составила 8,53 [7,0; 9,2] м/с, при нормальном – 7,29 [6,9; 9,0] м/с, (p<0,05), что можно объяснить задержкой натрия хлорида в тканях и в стенках сосудов, приводящей к увеличению их жесткости.

Выводы: 1. у курящих больных гипертонической болезнью увеличивается СРПВ по сравнению с некурящими. 2. У пациентов с высоким ПВЧПС выявлено повышение

СРПВ, центрального аортального и периферического систолического АД по сравнению с группой пациентов с нормальным ПВЧПС.

ГОРЧАКОВА Н.А., ЧЕКМАН И.С., НЕБЕСНАЯ Т.Ю., САВЧЕНКО Н.В.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

КВАНТОВО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИВАБРАДИНА

Цель: установить спектр фармакологической активности ивабрадина и возможность взаимодействия с цистеином.

Материалы и методы: прогнозирование спектра фармакологической активности и возникновения возможных побочных реакций ивабрадина проводили при помощи компьютерной программы PASS Online. Ивабрадин селективно блокирует HCN-каналы, которые представляют молекулярные компоненты синоатриальных f-каналов. Предполагается, что механизм действия ивабрадина реализуется благодаря связыванию ивабрадином цистеина в центре HCN-каналов. Поиск наиболее стабильной конформации молекул при взаимодействии ивабрадина с цистеином проводили полуэмперическим методом PM3, рассчитывая выигрыш энергии связывания (ΔE, ккал/м).

Результаты: основными прогнозируемыми видами фармакологической активности ивабрадина являются противоишемическая, церебропротекторная, спазмолитическая, антирадикальная, антиагрегантная, антитромбическая, побочными эффектами – сенсорные нарушения, головная боль, диспепсия, гипокалиемия. Квантово-фармакологическими исследованиями выявлена возможность взаимодействия ивабрадина с цистеином благодаря водородной связи между донором электронов и водородом (ΔE-78 ккал/м), что свидетельствует о непосредственном влиянии ивабрадина на структурные компоненты f-каналов.

Выводы: квантово-фармакологические исследования прогнозируют спектр фармакологической активности ивабрадина и возможные побочные реакции, что подтверждает рациональность использования ивабрадина в комплексной фармакотерапии ишемической болезни сердца и хронической сердечной недостаточности. Выявленное взаимодействие молекул ивабрадина и цистеина лежит в основе реализации первичной фармакологической реакции препарата.

ГРИЦЕНГЕР В.Р., ХАЙБЕКОВА Т.В., ПОТАПОВА М.В., УШАКОВА Т.М.
ГБОУ ВПО СГМУ, Саратов, Россия

ЧАСТОТА СОЧЕТАНИЯ ХОБЛ И ГЭРБ У ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Цель: выявить реально существующую частоту сочетания хронической обструктивной болезни (ХОБЛ) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в условиях терапевтичесского отделения.

Материалы и методы: комплексно обследовано 184 больных ХОБЛ, находившихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении в течение 2013 г. Проведен ретроспективный анализ 397 историй болезни этого же отделения за предыдущие два года.

Результаты: при целенаправленном стационарном обследовании больных ХОБЛ в 68,8% случаев выявлялась патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), в том числе ГЭРБ в 13,6%, что значительно чаще, чем по данным ретроспективного анализа историй болезни (23,2% и 0,3% случаев соответственно).

Выводы: у пациентов, находящихся на обследовании и лечении в терапевтическом отделении, ХОБЛ сочетается с патологией ЖКТ, особенно с ГЭРБ, значительно чаще, чем регистрируется лечащими врачами. Причиной этого является доминантность мышления терапевтов и недооценка роли ГЭРБ в формировании особенностей течения и исходов ХОБЛ.

ГРИЦЕНГЕР В.Р., ХАЙБЕКОВА Т.В., ПОТАПОВА М.В., УШАКОВА Т.М.
ГБОУ ВПО СГМУ, Саратов, Россия

ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

Цель: выявить клинико-инструментальные особенности эрозивной формы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у больных с хронической обструктивной болезнью (ХОБЛ).

Материалы и методы: комплексно в стационарных условиях обследовано 26 пациентов в возрасте 45-65 лет с ХОБЛ 2 ст., у которых также была верифицирована эрозивная форма ГЭРБ.

Результаты: у больных, имевших коморбидную патологию, длительность существования симптомов заболевания пищевода составляла 6-11 лет. В её клинической картине преобладала изжога (78% случаев), отрыжка (74%), боль и тяжесть в эпигастрии (70,0-80,0%), боль за грудиной (18,2-27,1%). По выраженности 58,6% пациентов имели эзофагит степени А и В. Результаты биопсии показали, что у 68% пациентов с сочетанной патологией была глубокая инфильтрация всех слоев стенки слизистой пищевода и желудка, в 32,9% случаев – максимальная степень обсеменения HP. Корреляционный анализ изученных признаков показал прямую зависимость большинства из них от длительности и тяжести ХОБЛ.

Выводы: наличие ГЭРБ у пациентов с ХОБЛ ассоциируется с менее благоприятным течением патологии пищевода в плане глубины его воспалительно-эрозивных изменений. Полученные факты требуют уточнения патогенетических соотношений данных заболеваний для обоснования тактики оптимизации реабилитационных мероприятий.

ГРОМОВА В.А., ВОРОХОБИНА Н.В., МАЛЫГИНА О.Ф.
СПбМАПО Росздрава, Санкт- Петербург, Россия

ЛЕЧЕНИЕ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Цель: определить влияние заместительной гормональной эстроген-гестагенной терапии на течение различ-

ных заболеваний щитовидной железы у женщин в постменопаузе.

Материалы и методы: обследовано 20 женщин с заболеваниями щитовидной железы: диффузно-узловым нетоксическим зобом, узловым нетоксическим зобом, аутоиммунным тиреоидитом с гипотиреозом, компенсированным L-тироксином, – в возрасте от 45 до 58 лет, с длительностью менопаузы от 1 года до 4 лет. Контрольную группу составили 15 женщин без эндокринной патологии. Пациенткам с патологией щитовидной железы в течение 12 месяцев проводилась гормональная коррекция: 1 мг 17β-эстрадиола + 2 мг дроспиренона.

Результаты: на основании проведенных исследований у женщин с заболеваниями щитовидной железы установлено преобладание среднетяжелых и тяжелых форм течения климактерического синдрома. У пациенток с компенсированным первичным гипотиреозом отмечалось повышение атерогенного потенциала крови по сравнению с контрольной группой за счет увеличения ХсЛПНП и снижения ХсЛПВП. После лечения отмечалось снижение уровня общего холестерина на 12%, что было обусловлено уменьшением содержания атерогенных липопротеидов. У всех обследованных женщин уровни ЛГ, ФСГ в сыворотке крови превышали в 2-3 раза нормальные величины, а содержание эстрадиола было в 2 раза ниже, чем у женщин репродуктивного возраста. На фоне лечения низкодозированными эстроген-гестагенными препаратами отмечалось значительное снижение уровня гонадотропинов в сыворотке крови, а также достоверное увеличение эстрадиола и прогестерона. Отмечалось незначительное снижение АПТВ, антитромбина III в пределах нормальных границ; существенных отклонений сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза не зарегистрировано. При исследовании тиреоидного статуса на фоне лечения отмечено незначительное повышение показателей T_3 и T_4 по сравнению с исходными данными. Уровень ТТГ существенно не изменился. Показаний к изменению доз L- тироксина у пациенток с гипотиреозом не выявлено.

Выводы: при отсутствии противопоказаний к назначению ЗГТ целесообразно положительно оценивать назначение низкодозированных форм эстрогенов в сочетании с прогестагенами для коррекции климактерических расстройств и дислипидемии у женщин с заболеваниями щитовидной железы.

ДАВЫДОВ С.И., ТИТОВА В.В., ГОРДЕЕВА М.А., ТАРАСОВ А.А., БАБАЕВА А.Р.
ВолгГМУ, Волгоград, Россия

ВЛИЯНИЕ ПРЕДУКТАЛА МВ НА СИСТЕМНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Цель: оценить влияние предуктала МВ на системное воспаление у больных с ОКС.

Материалы и методы: в исследование было включено 60 больных с верифицированным диагнозом ОКС в возрасте 40-84 лет. Пациенты были разделены случайным образом на две сопоставимые по полу, возрасту и вариантам ОКС (нестабильная стенокардия – НС, инфаркт миокарда – ИМ) группы в зависимости от проводимого лечения: стандартная терапия с включением предуктала МВ (основная группа), стандартная терапия без включения этого препарата (контрольная группа). Всем больным проводили исследование уровня фактора некроза опухоли-α (ФНО-α), интерлейкина-1 (ИЛ-1), интерлейкина-6 (ИЛ-6) в сыворотке крови в течение стационарного лечения методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью наборов реагентов ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск).

Результаты: в группе больных НС, принимавших предуктал МВ, через 12 дней терапии уровень ФНО-а снизился на 42,8%, ИЛ-1 – на 54,8%, ИЛ-6 – на 30,7% от исходного уровня. У больных ИМ с подъемом сегмента ST через 3 недели терапии предукталом МВ отмечено достоверное снижение уровня ФНО-а на 76,4%, ИЛ-1 – на 84,4%, ИЛ-6 – на 70,7%. У больных ИМ без подъема сегмента ST на комбинированной терапии с включением предуктала МВ так же отмечено достоверное снижение уровня ФНО-а на 65%, ИЛ-1 – на 76,2%, ИЛ-6 – на 59,6%. При этом в группе предуктала МВ достоверная динамика отмечена по двум показателям: уровню ИЛ-1 и ФНО-а, тогда как в группе контроля – только по уровню ИЛ-1. Изменение цитокинового статуса в основной группе сопровождалась более существенным улучшением клинической картины заболевания в виде уменьшения длительности и частоты ангинозных приступов, потребности в нитратах по сравнению с контрольной группой.

Выводы: обнаруженная динамика уровня провоспалительных цитокинов (ФНО-а, ИЛ-1, ИЛ-6) на фоне комбинированной терапии с включением предуктала МВ подтверждает положительное действие препарата на патогенетические аспекты воспаления у больных с ОКС и свидетельствует о целесообразности применения этого препарата в дополнение к стандартной терапии с целью повышения качества лечения ОКС и профилактики повторных обострений ИБС.

ДАДАШЕВА М.Н.
ГБУЗ МО МОНИКИ, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА АРТРОФООН В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОАРТРОЗА У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Цель: изучение эффективности и безопасности применения препарата артрофоон в комплексной терапии остеоартроза (ОА) у пожилых людей.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 30 больных с остеоартрозом (21 женщина и 9 мужчин в возрасте от 65 до 83 лет). Критериями включения больных в исследование служили пожилой возраст, ОА различной локализации, наличие не купирующегося анальгетиками болевого синдрома, выраженность которого по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) составила 6-8 баллов. Использовали: клинико–неврологический анализ, ВАШ для оценки интенсивности болевого синдрома, шкалу впечатлений пациента об эффективности терапии, анализ побочных явлений терапии. Исследование продолжалось 14 дней. Пациенты были разделены

на 3 группы по 10 человек, 1-я группа получала диклофенак 50 мг 2 раза в день, 2-я - диклофенак 50 мг 2 раза в день и артрофоон по 1 таблетке 4 раза в день, 3-я – артрофоон по 2 таблетке 4 раза в день. Группы были сопоставимы по возрасту, полу и выраженности болевого синдрома.

Результаты: по итогам исследования к концу курса лечения все пациенты отметили эффективность проводимой терапии: уменьшились боли, тугоподвижность в суставах. Среднее снижение боли было значимым у всех пациентов. Болевые ощущения уменьшились до 2-3 баллов. В 1-й и 2-й группах максимальный положительный эффект наблюдался уже с первого дня терапии, в 3-й группе – на 5-6 день. Однако в 1-й и 2-й группах к концу исследования были зарегистрированы НПВП-гастропатии разной степени выраженности. В 3–й группе пациенты отметили хорошую переносимость препарата и отсутствие нежелательных явлений.

Выводы: максимальный положительный эффект отмечался в группе, получавшей комбинированную терапию с применением НПВП и препарата артрофоон. С целью оптимизации терапии ОА у пожилых представляется целесообразным включение в лечебный комплекс наряду с НПВП препарата артрофоон по 1 таблетке 4 раза в день, что позволит сократить дозу и сроки назначения НПВП и повысить безопасность терапии. Учитывая, что пожилой контингент входит в группу риска по гастропатиям, возможно проведение курса монотерапии артрофооном в дозе 2 таблетки 4 раза в день.

ДАУЛЕТБЕКОВ Н.Д., ТИЛЕКЕЕВА У.М.
КГМА им. И.К.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан

ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Цель: обосновать необходимость фармакогенетических исследований по изучению полиморфизма генов SLCO1B1, CYP3A4, CYP2D6, CYP3A5 для медикаментозной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их осложнений статинами.

Материалы и методы: анализ доказательной базы по взаимосвязи полиморфизмов и вариабельности действия статинов и клинических руководств Кыргызской Республики (КР).

Результаты: ССЗ – одна из основных причин смертности в КР, как и во многих странах мира. Они занимают первое место в структуре общей смертности, составляя 46,2% всех случаев ежегодных смертей. К обязательным мероприятиям лечения ССЗ и профилактики их осложнений относится гиполипидемическая терапия, где к препаратам первого выбора относятся статины. При этом одним из индикаторов качества медицинской помощи на современном этапе является наличие соответствующих клинических руководств. В КР, согласно приказу Министерства Здравоохранения КР, в 2011 г. разработаны и внедрены клинические протоколы по лечению больных с ОКС, стабильной стенокардией и ряд других, включающих статины. Высокий уровень доказанности эффективности статинов подтвержден в соответствующих исследованиях: LIPID, 4S, CARE, WOSCOPS. Однако у 0,1-0,5% больных встречаются побочные эффекты в виде миопатии, миалгии и рабдомиолиза, одной из причин которых является полиморфизм генов ферментов, участвующих в их метаболизме. Установлена значительная вариабельность гиполипидемического действия статинов у пациентов с полиморфизмом генов SLCO1B1, CYP2D6, CYP3A4, CYP3A5 и др., имеющих мутации в генах, кодирующих эти ферменты, которые обуславливают повышение и/или снижение/потерю их активности. Учитывая данный достоверно доказанный факт, применение современных фармакогенетических тестов для персонификации фармакотерапии статинами приобретает все большую значимость. В КР исследований такого рода исследования не проводилось.

Выводы: изучение вышеназванных генетических полиморфизмов у кыргызов, определяющих разный фармакологический ответ на статины является перспективным и настоятельным требованием времени, т.к. дает возможность усовершенствовать алгоритм персонализированного подхода для рационального использования лекарственных средств у конкретного пациента и оптимизировать профилактику и лечение статинами больных с ССЗ в КР.

ДЖОЛДАСБЕКОВА А.У., КАН Ж.,
ЕРМЕКБАЕВА Б.А., ГУЛЯЕВ А.Е.
ЧУ «Центр наук о жизни» АО «Назарбаев Университет», Национальный научный медицинский центр, Астана, Казахстан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРВИТИНА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЁМОМ И БЕЗ ПОДЪЁМА СЕГМЕНТА ST, КОТОРЫМ ВЫПОЛНЕНА АНГИОПЛАСТИКА СО СТЕНТИРОВАНИЕМ ИНФАРКТ-ЗАВИСИМОЙ АРТЕРИИ

Цель: оценка эффективности использования биофлаваноида кверцетина (корвитин®, Борщаговский химико-фармацевтический завод, Украина) у больных острым коронарным синдромом с подъемом и без подъема сегмента ST, которым выполнена ангиопластика со стентированием инфаркт-зависимой артерии.

Материалы и методы: в исследование включены 40 больных в возрасте от 35 до 75 лет с острым коронарным синдромом до и после выполнения операции – стентирование инфаркт-зависимой артерии, которые были отобраны в соответствие с критериями включения/исключения (средний возраст 55,6±5,5 лет), госпитализированные в кардиологическое отделение в первые 4-6 часов от начала заболевания. Все пациенты, включенные в исследование, помимо процедуры эндоваскулярного вмешательства получали базовое лечение, включавшее антикоагулянты, β-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, статины, нитраты, дезагрегантную терапию и другие по показаниям. В процессе рандомизации (в порядке последовательного поступления), использовались маркированные конверты: 1 группа – 20 пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST, которым была назначена базовая терапия;

2 группа – 20 пациентов с тем же диагнозом, которым дополнительно к базовой терапии назначался препарат корвитин внутривенно капельно до начала процедуры стентирования и в дальнейшем в течение 5 дней – в 1-е сутки по 0,5 г в 50 мл физиологического раствора внутривенно медленно 3 раза с интервалом в 2 и 12 ч, во 2-е и 3-и сутки в той же дозе 2 раза в сутки с интервалом 12 ч, на 4-е и 5-е сутки однократно в дозе 0,25 г.

Результаты: применение корвитина обеспечивает метаболическую кардиопротекцию, уменьшение гемодинамических реакций кровообращения на реперфузию (уменьшается в опытной группе на 21% размер конечного диастолического и конечного систолического объема левого желудочка.), сокращение частоты желудочковых аритмий.

Выводы: можно рекомендовать включать препарат корвитин в схему лечения больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST.

ДЗЯК Г.В., КОЛЕСНИК Т.В., ЕГОРОВ К.Ю.,
КОЛЕСНИК Э.Л., КОСОВА А.А.
ГУ «ДМА МЗ Украины», Днепропетровск, Украина

ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ II СТАДИИ

Цель: изучить скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) у больных гипертонической болезнью (ГБ) II стадии.

Материалы и методы: обследовано 73 больных ГБ II стадии: 35 мужчин (47,94%) и 38 женщин (52,05%). Средний возраст в группе составил 56,87±10,15 года, стаж гипертензии – 9,18±2,5 года. Индекс массы тела по группе соответствовал ожирению 1 стадии – 31,43±5,15 кг/м2. Отягощенная наследственность по ГБ была выявлена у 86,30% (63 человека). По стратификации факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений 48% пациентов были отнесены к группе очень высокого риска, 52% – к группе высокого риска. Измерение систолического (САД), диастолического (ДАД) и пульсового (ПАД) артериального давления и СРПВ проводилось с помощью прибора Arteriograph TensioMed (TensioClinic, Венгрия).

Результаты: уровни офисного САД, ДАД и ПАД в группе наблюдения, зарегистрированные в покое, составили 162,64±3,28 мм рт.ст., 100,26±1,25 мм рт.ст. и 62,32±2,38 мм рт.ст. соответственно. У 69,86% пациентов (51 человек) СРПВ была более 10 м/с. При проведении корреляционного анализа была установлена достоверная связь СРПВ с возрастом пациентов ($r=0,27$; $p<0,05$), а также с САД ($r=0,52$; $p<0,01$) и ПАД ($r=0,58$; $p<0,01$).

Выводы: характер выявленных изменений свидетельствует о поражении сосудистой стенки у больных ГБ, прогрессирующем с возрастом, что определяет необходимость оценки упруго-эластических свойств сосудов на самых ранних этапах развития болезни для своевременного выявления субклинического поражения органов-мишеней и медикаментозной коррекции.

ДМИТРИЕВ А.В.
ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕРКАНИДИПИНА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Цель: изучить клиническую эффективность и переносимость блокатора кальциевых каналов лерканидипина (занидип, Рекордати) при лечении больных с мягкой артериальной гипертензией.

Материалы и методы: в исследование было включено 64 пациента с АГ, мужчин 31 (48,4%) и женщин 33 (51,6%), средний возраст 39,4±1,9 лет с исходным уровнем систолического АД 149,4+1,6 мм рт.ст. и диастолического АД 95,2±0,7 мм рт.ст. Пациентам был назначен лерканидипин в дозе 10 мг; через 2 недели терапии лицам, не достигшим целевого АД, титровали дозу до 20 мг.

Результаты: на фоне проводимого лечения лерканидипином через 4 недели от начала терапии систолическое АД снизилось с 149,4+1,6 до 135,1±1,5 мм рт.ст., диастолическое АД с 95,2±0,7 до 86,3±0,9 мм рт.ст. Оптимальный уровень АД был достигнут у 96,9%. У больных АГ исходно наблюдалась низкая приверженность к лечению: только 28,1% пациентов строго придерживались рекомендаций лечащего врача, более приверженными были женщины ($p<0,01$), приверженность снижается с возрастом. Наличие тонометра и возможность контролировать уровень АД повышает комплаентность к лекарственной терапии, курящие и лица, ведущие малоподвижный образ жизни, менее привержены, на фоне проводимой терапии и проведения разъяснительной работы увеличилась приверженность к лечению по тесту Мориски-Грина. Субъективная оценка терапии показала улучшение самочувствия у 62 (96,9%) пациентов, уровень самоуважения по шкале Розенберга увеличился на 43,7%, изъявили желание продолжить терапию лерканидипином 58 (90,6%) больных. Переносимость терапии оценили как хорошую и отличную 54 (84,4%) исследуемых лиц. Побочные реакции у больных АГ в нашем исследовании не наблюдались.

Выводы: лерканидипин является эффективным гипотензивным препаратом у больных с мягкой артериальной гипертонией в дозе 10-20 мг в сутки.

ДОВГАНЬ А.А., КОНСТАНТИНОВИЧ Т.В.,
МОСТОВОЙ Ю.М., ДЕМЧУК А.В.
ВНМУ им. Н.И. Пирогова, Винница, Украина

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОМАТОПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ И ИХ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Цель: изучить гендерные особенности соматопсихических расстройств (СПР) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), оценить их зависимость от тяжести заболевания.

Материалы и методы: обследовано 43 больных ХОБЛ (30 мужчин (69,7%) и 13 женщин (30,3%), средний возраст – 65,1 года, стаж ХОБЛ – 10,6 года) и 21 здоровых, сопоставимых по возрасту и полу. Обследование

проведено с помощью общепринятых пульмонологических методик, диагностика СПР выполнена при помощи стандартизированных методик Вассермана (определение уровня невротизации – УН), Спилберга – Ханина (уровня реактивной – РТ и личностной тревоги – ЛТ), Зунге (депрессивных состояний – ДС).

Результаты: высокий УН выявлен у 34 (79,0%) больных ХОБЛ против 3 (14,3%) в группе здоровых (p<0,001), высокий уровень РТ – у 18 (41,8%) больных против 5 (23,8%) в группе контроля (p<0,001), высокий уровень ЛТ – у 33 (76,7%) больных против 6 (28,6%) здоровых (p<0,001). ДС диагностированы у 10 (23,2%) пациентов и проявлялись у большинства (n=6, 13,9%) легкой депрессией, тогда как в группе контроля выявлен 1 случай (4,7%) субдепрессивного состояния (p<0,001). Высокий УН определен у 14 (82,4%) женщин против 20 (66,7%) случаев в группе мужчин (p<0,03). Высокий уровень РТ и ЛТ выявлен у 10 (58,8%) и 13 (76,5%) женщин соответственно, против 8 (26,7%) и 20 (66,7%) случаев у мужчин соответственно (p<0,05). ДС выявлены у 6 (14%) женщин против 4 (13,3%) случаев у мужчин (p<0,001). Среди больных II ст. ХОБЛ диагностирован высокий УН у 11 (68,8%) человек, высокие уровни РТ и ЛТ у 8 (50%) и 10 (62,5%) соответственно; среди больных ХОБЛ III ст. высокий УН – у 21 (84%), высокие РТ и ЛТ – у 9 (36%) и 21 (84%) соответственно; среди пациентов с IV ст. ХОБЛ у 2 (100%) пациентов были высокий УН и ДС, у 1 (50%) – высокий уровень РТ.

Выводы: больные ХОБЛ имеют значимо высшую распространенность СПР в сравнении с практически здоровыми лицами, причем СПР преобладают у пациентов женского пола. Установлена прямая зависимость между тяжестью ХОБЛ и распространенностью СПР, что указывает на их вторичность и соматогенную обусловленность. Это следует учитывать при курации.

ДОНЦОВ А.В.
ГБОУ ВПО «ВГМА им.Н.Н.Бурденко», Воронеж, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ ИБС С ПОМОЩЬЮ ДАЛАРГИНА

Цель: повышение эффективности терапии нарушений углеводного и липидного обменов у больных ИБС с метаболическим синдромом (МС) с применением даларгина.

Материалы и методы: в исследование включено 60 больных хроническими формами ИБС (средний возраст 57,6±3,2 года) и МС, рандомизированных в 2 группы по 30 человек. Пациенты 1-й группы получали стандартную медикаментозную терапию (СМТ) по поводу ИБС. Больным 2-й группы наряду со СМТ назначался даларгин по 2 мг/сут эндоназально, курсами по 10 дней на протяжении 3 месяцев. Гликированный гемоглобин (HbA1c) определяли иммунотурбидиметрическим методом на анализаторе VITALAB Flexor E, инсулин – на автоматическом анализаторе IMMULITE 2000. Уровень холестерина (ХС) и триглицеридов (ТГ) определяли ферментативным колориметрическим методом. Биохимические исследования крови проводили перед началом лечения и через 10 и 90 дней после лечения.

Результаты: сочетание ИБС с МС характеризовалось выраженными нарушениями углеводного и липидного обменов, о чем свидетельствовали повышенные уровни: HbA1c до 7,0 (6,1;7,6)%, ХС до 6,72 (6,44;7,04) ммоль/л, ТГ до 2,7(2,58;2,8) ммоль/л. В 1-й группе на 10-й день СМТ не привела к статистически значимому изменению анализируемых показателей. Во 2-й группе на 10-й день уровень HbA1c снизился на 14,2% (p=0,011), инсулина – на 21,2% (p=0,001), ХС – на 10,7% (p=0,014), ТГ – на 26,7% (p<0,001). Динамика биохимических показателей при сравнении результатов 1 и 2 групп была следующей: уровень HbA1c понизился на 1,4% (p>0,05) и 17,3% (p=0,008), инсулина – на 6,3% (p=0,036) и 26% (p<0,001), ХС – на 13% (p=0,015) и 16% (p=0,009), ТГ – на 11% (p=0,019) и 25% (p<0,001) соответственно. Таким образом, результаты исследований продемонстрировали более значительное влияние терапии с применением даларгина на состояние липидного и углеводного обменов. При этом побочных эффектов, требовавших отмены даларгина, отмечено не было.

Выводы: использование даларгина в комплексном лечении больных ИБС с метаболическим синдромом повышает эффективность коррекции атерогенной дислипидемии и нарушений углеводного обмена.

ДОНЦОВА Е.В.
ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н.Бурденко», Воронеж, Россия

ВЛИЯНИЕ СЕМАКСА НА ПРОДУКЦИЮ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ, ИМЕЮЩИХ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

Цель: оценить возможности семакса в коррекции уровня внутриклеточных цитокинов при комплексном лечении пациентов с псориазом и метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы: 118 человек (60 муж. и 58 жен.) с вульгарным псориазом (ВП) и МС в возрасте от 40 до 65 лет (средний – 54,5±5,4 лет). Контрольная группа – 50 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту. По поводу псориаза применялось 2 режима лечения: традиционная терапия (n=58) и традиционная терапия в комбинации с 0,1% р-ром семакса (ЗАО ИНПЦ «Пептоген», Москва), который вводили эндоназально в течение 10 дней (n=60). Всем пациентам проводилось исследование уровней IL-4 и INF-γ в лимфоцитах методом проточной цитофлуорометрии на анализаторе Cy Flow (Partec, Германия) с использованием реактивов фирмы Beckman Coulter (Франция). Выполнялся анализ индуцирования продукции IL-4 и INF-γ в общей популяции Т-лимфоцитов (CD3+), Т-хелперах(CD4+) и Т-супрессорах (CD8+) с расчетом процента CD3+, CD4+, CD8+ -лимфоцитов, в которых был индуцирован синтез IL-4 и INF-γ. Обследование проводили до лечения и через 13-14 дней от начала терапии.

Результаты: у больных ВП обеих групп, имеющих признаки МС, до начала лечения был повышен процент CD3+, CD4+, CD8+ -лимфоцитов, индуцирующих продукцию IL-4 соответственно на 82,1%, 84,7%, 73,7%; а процент CD3+, CD4+, CD8+ -лимфоцитов, индуцирующих синтез INF-γ соответственно на 78,4%, 79,5%, 75,1% относительно показателей здоровых лиц ($p<0,05$ для всех показателей). Традиционная терапия не приводила к значимым изменениям продукции внутриклеточных цитокинов по сравнению с их исходными значениями ($p>0,05$ для всех показателей). Однако на фоне традиционной терапии с дополнительным включением семакса зарегистрировано снижение процента CD3+, CD4+, CD8+ -лимфоцитов, индуцирующих продукцию IL-4, соответственно в 1,5-1,6-1,5 раза, а INF-γ – в 1,5-1,4-1,5 раза относительно состояния до лечения ($p<0,05$ для всех показателей).

Выводы: дополнительное использование семакса в комплексной терапии больных ВП с сопутствующим МС является эффективным методом коррекции продукции внутриклеточных IL-4 и INF -γ.

ДОСКИНА Е.В.
ГБОУ ДПО РМАПО, Москва, Россия

ОПЫТ КОРРЕКЦИИ ОСНОВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН

Цель: оценить эффективность применения препарата валемидин (ООО Фармамед, Санкт-Петербург; № ЛСР 000057 от 02.05.2007) при различных проявлениях климактерического синдрома у женщин, находящихся в периоде перименопаузы.

Материалы и методы: обследовано 35 женщин в возрасте от 42 до 52 лет (46±2 года), находящихся в периоде перименопаузы и имеющих противопоказания к применению заместительной эстрогенсодержащей терапии. Оценка тяжести проявлений климактерического синдрома оценивалась по индексу Купермана, из лабораторных показателей определялись уровни фолликулостимулирующего гормона, эстрадиола. Терапия валемидином проводилась по схеме: по 30-40 капель 3-4 раза в день, разведенных в 50 мл воды, за 30 минут до еды, курсом 10-15 дней. Длительность наблюдения – 1 месяц.

Результаты: все пациентки предъявляли жалобы на патологические проявления климактерического синдрома, из них 85,7% отмечали приливы, 82,9% – диссомнии, 42,9% – приступы сердцебиения, 51,4% – слабость и снижение трудоспособности, 68,6% – повышенную утомляемость, 40% – колебания артериального давления (АД). При применении препарата валемидин у 5,7% отмечена «парадоксальная» реакция на компоненты препарата, проявляющаяся в возбуждении, диссомнии, сердцебиении. Аллергические реакции не выявлены. 94,3% отметили положительную динамику. Так, частота приливов сократилась на 11%, диссомнии – на 56%, приступы сердцебиения сократились на 29%, слабость и снижение трудоспособности – на 67%, повышенная утомляемость – на 39%, колебания АД – на 25%. По оценкам пациенток, общее самочувствие улучшилось на 59%. Через месяц 74,3% пациенток проведен повторный курс терапии, из них прерывистыми курсами по мере необходимости или ситуационно (при диссомнии, стрессовых ситуациях и т.д.) терапия проводилась 77%.

Выводы: применение препарата валемидин эффективно и безопасно при различных вегетативных проявлениях климактерического синдрома у женщин, находящихся в периоде перименопаузы

ДОСКИНА Е.В., КОЧЕРГИНА И.И., АМЕТОВ А.С.
ГБОУ ДПО РМАПО, Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ГЛИМЕКОМБ У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель: оценить эффективность и безопасность применения препарата глимекомб при лечении пожилых женщин с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа (СД 2).

Материалы и методы: 21 женщина в возрасте от 75 до 89 лет (78,7±5,4 года), с СД 2 (стаж от 1 до 12 месяцев). Исследовался углеводный обмен: гликемия натощак (ГН) и постпрандиально (ГП), HbA1, инсулин, индекс HOMA; оценивались: индекс массы тела (ИМТ), объем талии (ОТ). У всех пациентов уровень HbA1c был выше 9,0%. Согласно «Консенсусу по инициации и интенсификации сахароснижающей терапии у больных СД 2 типа» (2012), пациентам была назначена терапия препаратом глимекомб (ОАО «Акрихин», Россия; состав: 40 мг гликлазида и 500 мг метформина). В зависимости от исходной гликемии доза глимекомба составила: 2 таб./сут у 85,7% больных, 3 таб./сут – у 9,5%, 4 таб./сут – у 4,8%. Все пациентки прошли обучение в специализированной школе для больных сахарным диабетом. Длительность наблюдения составила 3 месяца.

Результаты: через 1 мес. лечения отмечено снижение ГН с 8,9 до 7,5 ммоль/л, ГП – с 12,7 до 8,6 ммоль/л. Уровень HbA1c уменьшился с 11,1 до 8,5%. Индекс HOMA снизился на 8,9%. Через 1 мес. 52,4% пациенток проведена коррекция терапии в сторону увеличения дозы: доза 2 таб./сут была назначена 42,9% женщин, 3 таб./сут – 52,3%, 4 таб./сут – 4,8%. Через 3 мес. целевых значений гликемии достигли 90,5% пациенток. Гипогликемических состояний не выявлено. Отмечено незначительное снижение ИМТ на 5,3% и ОТ – на 2,25%. Не зафиксировано ни одного отказа от приема препарата, пропуски в приеме составили максимально 5,5% – до 5 дней за 90 дней наблюдения. При анкетировании пациентками было отмечено удобство в применении, отсутствие побочных явлений. 100% женщин высказали желание продолжить данный вид терапии.

Выводы: комбинированная терапия посредством препарата глимекомб является эффективной и безопасной при лечении женщин пожилого и старческого возраста с впервые выявленным СД2. Применение препарата ока-

зывает положительное влияние на динамику маркеров углеводного обмена при отсутствии гипогликемических состояний. Отмечается высокая степень комплаентности к данному виду терапии.

ДРОЗДЕЦКИЙ С.И., КУЧИН К.В.
ГБОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород, Россия

КОРРЕКЦИЯ РИГИДНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: изучить влияние на показатели сосудистой жёсткости у больных артериальной гипертензией (АГ) фиксированной комбинации амлодипин/лизиноприл (препарат экватор 10/20).

Материалы и методы: обследовано 2 группы мужчин, больных АГ, 40-69 лет. 30 пациентов в качестве базисного препарата получали экватор, 30 пациентов – «стандартный» режим терапии. В дополнение к общеклиническим методам обследования было проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД) с последующей обработкой данных программным комплексом «Vasotens». Оценивали центральное артериальное давление, индекс аугментации в аорте (ИА), скорость пульсовой волны (СПВ). Срок активного наблюдения составил 6 месяцев. Данные представлены как медиана (25 и 75 квартили). Для определения достоверности различий использовались критерий Уилкоксона и Манна-Уитни.

Результаты: группы достоверно не различались по таким параметрам, как возраст, индекс массы тела, уровень холестерина, гликемии натощак, показатели СМАД. В результате 6 месяцев лечения в обеих группах удалось достичь значимого снижения АД в плечевой артерии. В группе пациентов, получавших экватор, центральное систолическое АД (цСАД) снизилось с 131 (124;146) до 126 (115;127) мм рт.ст.; центральное диастолическое АД (цДАД) снизилось с 94 (80;105) до 83 (80;90) мм рт.ст.; центральное пульсовое АД (цПАД) снизилось с 41 (35;47) до 37 (31;46) мм рт.ст. В группе сравнения цСАД снизилось с 128 (119;134) до 119 (116;128) мм рт.ст., цДАД снизилось с 88 (85;102) до 84 (81;94) мм рт.ст. Достоверного снижения цПАД в данной группе достичь не удалось. Напротив, в группе активной терапии дополнительно удалось достичь снижения ИА с 26 (14;35) до 24 (7;32); «стандартный» режим терапии на этот показатель достоверно не повлиял. Следует отметить, что в группе активной терапии достоверного изменения СПВ не зарегистрировано, тогда как в группе сравнения выявлено увеличение СПВ с 9,3 (8,7;10,7) до 11 (9,7;11,4) м/с.

Выводы: учитывая значимое снижение некоторых показателей артериальной ригидности (цПАД, индекс аугментации) в группе пациентов, получавших экватор, в сопоставлении с группой «стандартной» терапии, можно предполагать наличие дополнительных плейотропных эффектов комбинации амлодипин/лизиноприл в плане положительного влияния на эластические свойства сосудов у больных АГ мужского пола.

ЕВЗЕРОВА Т.В., ЧУМАКОВА Е.Л.
КПиГ, Саратов, Россия

ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИНИМАЛЬНОЙ РЕЗИДУАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ И ПАЦИЕНТОВ ДО 25 ЛЕТ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ

Цель: определение практической значимости минимальной резидуальной болезни (МРБ) для прогнозирования возникновения рецидива, стратификация больных на группы риска, определение целесообразности и оптимального времени проведения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

Материалы и методы: 40 пациентов в возрасте от 3 до 25 лет с острым лимфобластным лейкозом, получавших лечение по протоколу ALL-MB-2002, находящихся на лечении в КПиГ СГМУ. Проведено исследование остаточных опухолевых клеток (минимальной резидуальной болезни) в образцах костного мозга методом 3-цветной проточной цитофлюориметрии с чувствительностью до 10^{-4} бластных клеток на 15-й и 36-й дни лечения и перед началом поддерживающей химиотерапии.

Результаты: исследования показали, что группа пациентов стандартного риска является гетерогенной по МРБ-статусу при наличии полной цитоморфологической ремиссии в различных временных точках оценки эффективности протокола ALL-MB-2002. В результате проведенных исследований установлено, что сохранение МРБ после проведения индукционной терапии является неблагоприятным прогностическим фактором в отношении развития рецидива заболевания. Результаты наших исследований подтвердили клиническую значимость определения МРБ для стратификации пациентов на группы риска. В группах детей и молодых взрослых временные точки забора костного мозга для определения МРБ совпадали; методы определения МРБ в этих группах идентичны.

Выводы: использование МРБ в качестве маркера эффективности проводимой полихимиотерапии позволяет оценить ранний ответ на терапию, что при условии абсолютного совпадения методов определения может служить дополнительным критерием сравнительной оценки различных способов противоопухолевого лечения.

ЕВСТИГНЕЕВА О.И., ОКОРОКОВ В.Г.,
БЕЛЯКОВА А.С.
НУЗ Отделенческая больница на станции Муром ОАО «РЖД», Муромский институт (филиал) ВлГУ им. Столетовых, Муром; РязГМУ им. академика И.П.Павлова, Рязань, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ У ТРУДОСПОСОБНЫХ ЛИЦ

Цель: изучение функционального состояния сердца посредством исследования ВСР при ХМ ЭКГ, соотношений симпатической и парасимпатической

отделов вегетативной нервной системы у лиц трудоспособного возраста, обеспечивающих безопасность движения.

Материалы и методы: обследованы 116 работников железнодорожного депо от 18 до 55 лет: 1 гр. (18-30 лет) – 42 чел., 2 гр. (31-40) – 26 чел., 3 гр. (41-55 лет) – 48 чел.. ЭКГ регистрировалась при помощи системы ЕСН «Саров», «Холтер-Миокард». Анализировались показатели временного анализа ВСР, а также ВСР в частотном диапазоне.

Результаты: у пациентов 1 и 2 гр. диапазон средних значений всех временных характеристик ВСР находился в пределах нормы (соответственно по SDNN – 169,49±3,08и154,68±2,74;поSDNNi–84,71±3,03и65,95±3,46; по RMSSD – 48,71±3,12 и 34,74±3,25; по PNN50 – 21,15±3,52 и 10,89±3,13), в сравнении с 3 гр., у которой прослеживалось уменьшение значений (пограничное состояние) по SDNN (135,84±3,24) и уменьшение значений SDNNi (60,86±3,92). По RMSSD и по PNN50 в 3 гр. прослеживалось увеличение значений, граничащих с пограничным состоянием нормальных параметров (43,02±3,28 и 17,58±3,73 соответственно). Причиной снижения параметров ВСР в 3 гр. могут являться измененные соотношения симпатического и парасимпатического влияния; также у практически здоровых лиц, не имеющих клинического проявления ССЗ, по мере увеличения возраста имеет место последовательное снижение временных показателей ВСР. По спектральному анализу ВСР 2 и 3 гр. (63,1%) относятся к группе более высокого риска ССЗ, чем пациенты 1 гр., т.к. преобладание случаев с увеличением частотных показателей LF (у 38,4% и 31,2%) и снижением фракций VLF (у 34,6% и 20,8%) в сравнении с 1 гр. (у 35,7% и у 21,4%), явилось маркером сочетания «вагусного» влияния и нарушений метаболических и энергетических процессов организма. Снижение уровня VLF указывало на энергодефицитное состояние.

Выводы: полученные данные свидетельствуют о значимости использования ВСР в функциональном исследовании лиц трудоспособного возраста.

ЕРМАКОВА Т.И.
ГБОУ ВПО СГМУ, Саратов, Россия

ИЗМЕНЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ И ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Цель: определить особенности артериальной жесткости и функции эндотелия больных с острым коронарным синдромом (ОКС).

Материалы и методы: в исследование включены 20 больных с ОКС, с фракцией выброса левого желудочка более 45%. Средний возраст пациентов составил 55,3±10,9 года. Критерии исключения: возраст менее 35 лет и более 75 лет; недостижение целевого уровня артериального давления; хроническая дыхательная недостаточность 2-3 степени; хроническая почечная недостаточность II-III стадии; обострение хронических процессов в момент исследования. При поступлении в стационар пациентам проводилось общеклиническое обследование, оценка жесткости артерий с помощью артериографа TensioClinic (TensioMed, Венгрия), вазорегулирующей функции эндотелия при проведении фотоплетизмографии в пробах с реактивной гиперемией на аппарате AngioScan (ООО Ангиоскан, Россия). В соответствии с правилами этической комиссии больные обследовались анонимно, каждому присваивался индивидуальный код.

Результаты: у больных с ОКС выявлено повышение скорости распространения пульсовой волны в аорте (10,36±2,19 м/с), брахиальный индекс аугментации не превышал границы нормы (-4,73±28,96%), аортальный индекс аугментации находился на нижней границе нормы (22,2±19,7%); также обнаружено повышение площади систолического компонента пульсовой волны и уменьшение времени возврата пульсовой волны, снижение площади диастолического компонента пульсовой волны по сравнению с показателями лиц группы контроля ($p<0,05$). При пробе с реактивной гиперемией было выявлено снижение вазодилатирующей активности эндотелия (повышение индекса жёсткости и индекса отражения – 70,18±6,6%).

Выводы: одним из факторов ухудшения диастолической функции левого желудочка у больных ОКС является прогрессирование нарушений жесткости артериальной стенки и снижение вазодилатирующей активности эндотелия.

ЕСИПОВА Е.А.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ СИМПТОМОВ ТРЕВОГИ У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ПСОРИАЗА В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Цель: изучение степени выраженности симптомов тревоги у больных различными формами псориаза в стадии обострения патологического процесса.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 237 пациентов с различными формами псориаза (138 мужчин и 99 женщин, средний возраст 42±12,5 лет), состоящих на учёте в Курском областном кожно-венерологическом диспансере и медико-консультативном центре г. Алексеевки Белгородской области в 2006 – 2010 гг. Нами было обследовано 116 пациентов с диагнозом вульгарный псориаз, 95 – с диагнозом артропатический псориаз и 26 человек с псориатической эритродермией. Контрольную группу составили 35 здоровых лиц (25 мужчин и 10 женщин, средний возраст 39±6,9 лет). Обследование включало осмотр дерматологом и консультацию психотерапевта. Нами был проведено анкетирование всех пациентов на предмет определения психических и соматических симптомов тревоги, наиболее часто встречающихся в клинической практике. Психическое состояние пациентов исследовалось методом психодиагностического тестирования – шкалы тревоги Спилберга и опросника Тейлора.

Результаты: наиболее часто у пациентов встречались такие психические симптомы тревоги, как раз-

дражительность, нарушение концентрации и нарушение сна.

Выводы: изучение особенностей психической сферы больных псориазом в нашем исследовании выявило высокую распространенность различных психических нарушений.

ЕФИМОВА Е.Г., ХАРИТОНОВА Т.В.
ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, ОБУЗ ИКБ им. Куваевых, Иваново, Россия

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ СИНОВИТА ПРИ ГОНАРТРОЗЕ У ЖЕНЩИН

Цель: повышение эффективности лечения синовита при гонартрозе (ГА) у женщин с ожирением и нарушениями углеводного обмена.

Материалы и методы: обследовано 95 больных 70,44±3,63 лет. ГА диагностировали по общепризнанным клинико-рентгенологическими критериям, синовит – по сонографии. Эффективность терапии оценивали с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) боли, индексов WOMAC, Лекена (1997 г.), артросонографии. Группе №1 (32 чел.) назначали мелоксикам, глюкозамина гидрохлорид с хондроитином сульфатом натрия; группе №2 (33чел.) – дополнительно общепринятую лазеротерапию (ЛТ); группе №3 (30 чел.) – дополнительно ЛТ, разработанную с учетом коморбидных состояний, клинических и функциональных особенностей течения синовита.

Результаты: сравнение итогов лечения показало, что только добавление к лечению ЛТ по разработанной методике обеспечило дополнительное по сравнению с фармакотерапией клинически значимое (превышающее 20%) и достоверное ($p<0,05$) снижение показателей по ВАШ боли, субшкалам боли, скованности, функциональной недостаточности, суммарной оценки индекса WOMAC. На момент завершения лечения в группе №1 индекс Лекена снизился в 1,5 раза. В группе №3 положительная динамика индекса достигла снижения в 2,4 раза. У 21,9% женщин группы №1 и 78,8% больных группы №2 наблюдалось снижение степени тяжести «крайне тяжелого» гонартрита до «тяжелого», в остальных случаях – до «очень тяжелого». В группе №3 лечение позволило снизить тяжесть гонартрита до «умеренной» (46,7%) или «тяжелой» (у 53,3% пациенток). При контрольной сонографии синовит (выпот, визуализация синовиальной оболочки) исчез у 25% пациенток группы №1, у 45,5% группы №2, у 80% группы №3. Преимущество получено за счет увеличения числа больных с купированием синовита среди лиц с нарушениями углеводного обмена веществ, с избыточной массой тела и ожирением I степени – у отдельных больных сахарным диабетом II типа с удовлетворительным гликемическим контролем на пероральной сахароснижающей терапии метформином, не получавших инсулин с момента диагностики диабета.

Выводы: добавление к фармакотерапии персонифицированной низкодозовой лазеротерапии повышает эффективность лечения синовита и медицинской реабилитации больных ГА.

ЖАГЛИНА Е.Ю., БАТИЩЕВА Г.А., ЧЕРНОВ Ю.Н., ГОНЧАРОВА Н.Ю., ШАТУНОВА И.В., ДУЛОВА Н.А., ЮДЕНКОВА И.В.
НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД», ВГМА им.Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Цель: создание количественных диагностических критериев для прогноза состояния функции эндотелия у больных артериальной гипертензией на фоне приема антигипертензивных препаратов.

Материалы и методы: обследовано 60 больных с гипертонической болезнью II ст., получавших антигипертензивную терапию (ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы). До начала лечения, через 4 и 8 недель приема препаратов определяли АД, показатели вариабельности сердечного ритма и чувствительности β-адренорецепторов мембран эритроцитов (по методике Стрюк Р.И., Длусской И.Г. 2000), состояние эндотелий зависимой вазодилятации осциллографическим методом после 3-х минутной окклюзионной пробы («Ангиоскан», Россия).

Результаты: разработаны два новых диагностических критерия – коэффициент вегетативного баланса (КВБ) и коэффициент адренореактивности (КА) (патент № 2406436). По результатам наблюдения через 4 недели фармакотерапии было выделено две группы пациентов. Первую группу составили 83% больных, у которых отмечено снижение АД и уменьшение активности симпатоадреналовой системы (КВБ<1,0 усл.ед.) без значительного усиления чувствительности β-адренорецепторов (КА≥0,61 усл.ед.). При этом показатели эндотелий зависимой вазодилатации имели тенденцию к улучшению, а через 8 недель фармакотерапии все больные достигли целевых показателей АД<140/90 мм рт.ст. У пациентов второй группы (17%) через 4 недели терапии на фоне снижения АД происходило усиление активности симпатического звена вегетативной регуляции (КВБ≥1,01усл. ед, КА<0,6 усл.ед.), показатели эндотелий зависимой вазодилатации имели тенденцию к ухудшению. Через 8 недель фармакотерапии происходило усугубление вегетативного дисбаланса, повышение диастолического АД с ухудшением показателей эндотелий зависимой вазодилатации.

Выводы: определение диагностических критериев (КВБ, КА) через 4 недели приема антигипертензивных препаратов позволяет выявить индивидуальную реакцию на проводимую терапию, что дает возможность для прогноза и коррекции проводимого лечения.

ЖАНБАЕВА А.К., ТИЛЕКЕЕВА У.М.
КГМА им И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, Бишкек

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ У ПОЖИЛЫХ

Цель: изучить чувствительность возбудителей внебольничной пневмонии (ВП) к антимикробным препаратам.

Материалы и методы: ретроспективный анализ результатов бактериологического посева мокроты 105 больных ВП – лиц пожилого возраста, пролеченных в стационаре в 2009-2011 гг., полученных методом выкопирования данных историй болезни.

Результаты: по результатам бактериологического исследования лидером оказался Streptococcus pneumonia, который высевался в 60% случаев, значительно реже (в 11,4%) – Staphylococcus aureus, в 7,6% – Streptococcus pyogenus, в 3,8% – Enterococcus, в 2,8% – Streptococcus haemophillius и по 1,9% S.viridans, P.aeruginosa, K.pneumonia. Изучение чувствительности возбудителей к антимикробным препаратам показало, что основной возбудитель ВП Streptococcus pneumonia чувствителен по степени убывания к: ципрофлоксацину – 59,3%, цефтриаксону – 37,2%, цефазолину – 30,5%, канамицину и рифампицину – по 27,1%, амоксациллину и стрептомицину – по 23,7%, гентамицину – 25,4%, эритромицину – 22%, ампициллину – 20,3%, доксициклину, левомицетину – по 11,8%, оксациллину – 8,4%, левофлоксацину – 5,0%, ко-тримаксазолу и тетрациклину – по 3,3%, меркацину – 1,6%. Другой этиопатоген, Staphylococcus aureus, наиболее чувствителен к ципрофлоксацину – 45,4%, цефазолину – 36,3%, меньше к ампициллину и гентамицину – по 27,2%, эритромицину, цефтриаксону, амоксиклаву, канамицину – по 18,1% и к тетрациклину – в 9,09% случаев. По отношению к Streptococcus pyogenus ципрофлоксацин проявил активность в 62,5% случаев, цефазолин, цефтриаксон – в 37,5%, амоксациллин – в 25%, ампициллин, офлоксацин, доксициклин, левомицетин и ко-тримаксазоло – в 12,5% случаев каждый.

Выводы: возбудители ВП у пожилых людей проявляют значительную чувствительность к фторхинолонам и цефалоспоринам – наименее чувствительны к тетрациклинам и ко-тримаксазолу.

ЖДАНКИНА Н.В.
ГБОУ ВПО НижГМА Минзрава России, Нижний Новгород, Россия

ОСНОВНЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ГИПОТАЛАМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА

Цель: определить роль симпатической нервной системы (СНС) в ремоделировании миокарда левого желудочка (ЛЖ) при артериальной гипертензии (АГ) у больных гипоталамическим синдромом пубертатного периода (ГСПП).

Материалы и методы: обследовано 68 юношей (средний возраст 18 [18;21] лет), страдающих ГСПП с АГ первой степени. Всем пациентам проводилось стандартное эхокардиографическое исследование (ЭХОКГ). На основе полученных данных рассчитывались масса миокарда ЛЖ (ММЛЖ) по формуле R.Devereux и N.Reicheck, индекс ММЛЖ (ИММЛЖ) по отношению к площади поверхности тела, относительная толщина стенки миокарда ЛЖ (ОТС ЛЖ), определялся тип геометрии миокарда ЛЖ по A. Ganau. Исследование тонуса вегетативной нервной системы (ВНС) проводилось методом кардиоинтервалографии (КИГ) в положении лежа и в ортостазе. При этом оценивалось среднее квадратичное отклонение (СКО) – показатель, отражающий суммарный эффект влияния симпатического и парасимпатического отделов ВНС; индекс напряжения (ИН) регуляторных систем – основной показатель тонуса СНС, а также соотношение ИН в ортостатической пробе и в положении лежа (ИН2/ИН1). Корреляционные взаимоотношения между показателями ЭХО-КГ и КИГ оценивались с помощью критерия Спирмена.

Результаты: основным типом гипертрофии у больных ГСПП с АГ был эксцентрический недилятационный (62,5% случаев), реже встречались концентрическая гипертрофия (11,5%) и концентрическое ремоделирование (6,9%); у 19,1% больных выявлена нормальная геометрия миокарда. При анализе критерия Спирмена была выявлена обратная корреляция между соотношением ИН2/ИН1 и ОТС ЛЖ (r=-0,45, p=0,025), ИН2/ИН1 и ИММЛЖ (r=-0,42, p=0,038), что свидетельствует о значительной роли СНС в развитии гипертрофии ЛЖ у данных пациентов. Такое влияние СНС подтверждается и положительной связью между СКО в ортостазе и показателями ММЛЖ (r=0,49, p=0,012), ИММЛЖ (r=0,43, p=0,034).

Выводы: для больных ГСПП с АГ характерно развитие преимущественно эксцентрической недилятационной гипертрофии ЛЖ. Одним из основных механизмов ремоделирования ЛЖ у этих пациентов является гиперстимпатикотония.

ЖИЛЯЕВА Ю.А., МИХИН В.П., ВАСИЛЬЕВА Д.А., ЗАМЯТКИНА О.В., КАНИН М.Ф., ХАРЧЕНКО А.В.
ГБОУ ВПО КГМУ Курск, Россия

ВЛИЯНИЕ ДЖЕНЕРИЧЕСКОГО СИМВАСТАТИНА НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Цель: определить эндотелийпротективную активность джеренического симвастатина симвакарда (Zentiva a.s., Чехия) у больных ИБС с гиперхолестеринемией в составе комплексной терапии.

Материалы и методы: обследовано 20 пациентов, страдающих ИБС: стабильной стенокардией напряжения II-III ФК, ХСН I-IIA стадии в сочетании с гиперхолестеринемией, в возрасте от 53 до 65 (58,2±6,5) лет. Критерии рандомизации: возраст и уровень ХС. После включения в исследование все пациенты получали стандартную антиангинальную терапию, включающую конкор 2,5-5 мг/сут; престариум А 10 мг/сут; амлодипин 2,5-5 мг/сут; кардиомагнил 75 мг/сут; при необходимости лечение дополнялось пролонгированными нитратами (изосорбид-мононитрат 30-40 мг/сут). В течение 12 недель пациенты с уровнем ХС>6,5-8 ммоль/л принимали симвакард по 20 мг/сут Для выявления эндотелий-зависимой дисфункции исходно и через 12 недель терапии симвакардом проводили пробу с реактивной гипереми-

ей (РГ). ЭД определяли при оценке поток-зависимой дилатации (ПЗВД) плечевой артерии (ПА) по методу Celermajer D.S. Определяли степень изменения диаметра ПА ΔD_{02} (%) при РГ, рассчитывали напряжение сдвига на эндотелий τ (дин/см^2) и чувствительность ПА к напряжению сдвига (К, ед.), т.е. ее способность к вазодилятации: $K=((d_0 - d_2)/d_0)/((\tau_0 - \tau_2)/\tau_0)$. Изменения диаметра сосуда и скорости кровотока при РГ оценивали в процентном отношении к исходной величине.

Результаты: средние исходные значения ΔD_2 в группе пациентов, принимавших симвакард, составили 5,8%. Через 12 недель терапии прирост диаметра ПА в пробе с РГ составил 39,7%. Через 3 месяца τ_2 снизилось на 12,9%. Среднее исходное значение К составило 0,593 усл.ед., к концу курса лечения К превышал исходный уровень на 58,7%.

Выводы: 12-ти недельная терапия симвакардом 20 мг/сут сопровождалась улучшением функциональных параметров сосудистой стенки: способствовала увеличению ЭЗВД плечевой артерии и коэффициента чувствительности плечевой артерии к напряжению сдвига, что свидетельствует об улучшении состояния сосудистого эндотелия у больных хронической ИБС. А это, в свою очередь, свидетельствует о том, что применение симвакарда позволяет улучшить эффективность вторичной профилактики атеросклероза.

ЖИРНИК А.С., МАРТЮХИНА Г.Д.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ФАКТОР ВИЛЛЕБРАНДА КАК ПРЕДИКТОР АТЕРОТРОМБОЗА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: изучение и оценка клеточного гемокоагуляционного звена, в частности фактора Виллебранда и его обмена как патогенетического механизма в разрешении современной концепции атеротромбоза (АТ) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: обследовано 25 пациентов с АГ (7 мужчин, 18 женщин) в возрасте 35-80 лет (2 пациента с АГ в стадии I; 16 пациентов с АГ в стадии II; 7 пациентов с АГ в стадии III). В контрольную группу вошли практически здоровые добровольцы (n=21), 6 мужчин и 15 женщин, той же возрастной группы. Определение активности фактора Виллебранда основывалось на его способности в присутствии антибиотика ристоцетина (индуктора агрегации) вызывать агглютинацию тромбоцитов. Исследование проводилось с помощью лазерного анализатора агрегации тромбоцитов АЛАТ-2 «БИОЛА».

Результаты: в ходе исследования отмечена статистически значимая разница между активностью фактора Виллебранда у пациентов с различными стадиями АГ в сравнении с группой контроля: I стадия – $p<0,01$; II стадия – $p<0,01$; III стадия – $p<0,003$.

Выводы: динамичное развитие медицинской науки, внедрение новых высокотехнологичных методов диагностики – основное требование и залог успеха в практической деятельности врача. Внедрение протеомных методов исследования – залог успеха фундаментальных и клинических исследований. Артериальная гипертензия (АГ), атеротромбоз (АТ) – взаимосвязанные и прогностически неблагоприятные заболевания сердечно-сосудистой системы человека. По данным Лиги здоровья наций, во всём мире ежегодно до 7 млн. человек умирают и 1,5 млрд страдают из-за АГ (2011 г.). Исходя из последнего, актуальность проблемы – изучение и разрешение современной концепции механизмов АТ у пациентов с АГ. В проведенном исследовании установлено, что активность фактора Виллебранда зависит от стадии АГ и возрастает с её увеличением (в среднем I стадия – 180,0; II стадия – 187,4; III стадия – 337,7; контрольная группа – 129,6). Согласно полученным результатам, повышенная активность фактора Виллебранда коррелирует со стадией течения АГ, на основании чего можно предположить, что данный маркер эндотелиальной дисфункции может явиться предиктором АТ у пациентов АГ с учетом стадий течения данного заболевания.

ЗАВЬЯЛОВА А.И., ПАК Л.С., ЯЦЕНКО Е.А.,
ПОТЁМКИНА С.П., ТАКТАШОВА Т.А.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДИСПАНСЕРНЫХ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Цель: оценить функциональное состояние почек у пациентов мужского пола, находящихся на диспансерном учете с диагнозом гипертонической болезни (ГБ).

Материалы и методы: проведено обследование 57 пациентов мужского пола от 20 до 63 лет, средний возраст составил 45 лет, находящихся на диспансерном учете с диагнозом ГБ и являющихся работниками локомотивных бригад. Для оценки функционального состояния почек проведен подсчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD, что позволяет выявить незначительные нарушения функции почек даже при нормальном уровне креатинина.

Результаты: среди обследованных пациентов в возрастной группе от 21 года до 30 лет снижение СКФ выявлено у 67%; в возрастной группе от 31 года до 40 лет – у 89%; в возрастной группе от 41 года до 50 лет – у 67%; в возрасте от 51 года до 60 лет – у 84%. Из 57 пациентов СКФ была ≥90 **мл/мин/1,73м^2** у 24 человек. Уровень СКФ от 89 до 60 **мл/мин/1,73м^2**, соответствующий 2 стадии хронической болезни почек, выявлен у 28 пациентов, СКФ<59 **мл/мин/1,73м^2** была выявлена у 5 пациентов. Минимальный уровень СКФ составил 46 **мл/мин/1,73м^2**. Таким образом, у 58% работников локомотивных бригад, страдающих гипертонической болезнью, СКФ снижена и составляет<90 **мл/мин/1,73м**. У 9% работников локомотивных бригад, находящихся на диспансерном учёте по поводу гипертонической болезни,

уровень СКФ соответствует 3 стадии хронической болезни почек.

Выводы: полученные данные свидетельствуют о высоком проценте пациентов со сниженной функцией почек среди работников локомотивных бригад, состоящих на диспансерном учёте по поводу гипертонической болезни. Скрининг хронической болезни почек должен занять важное место в структуре профилактики как почечной, так и сердечной патологии. Основной задачей должно стать выявление ранних стадий болезни и выделение групп с высоким риском развития нефропатии, прежде всего у работников локомотивных бригад, профессия которых связана с безопасностью движения.

ЗАГОРОДНИКОВА К.А.
СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА BCRP (421C/A) НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К СИМВАСТАТИНУ В НАЧАЛЬНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ДОЗЕ

Цель: оценить влияние генетического полиморфизма BCRP (421C/A) на индивидуальную восприимчивость к симвастатину в дозе 20 мг в стуки у пациентов с дислипидемией и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы: в исследование включено 64 пациента с дислипидемией и ИБС, которым по клиническим показаниям назначен симвастатин в стартовой дозе 20 мг. Контроль биохимических показателей эффективности и безопасности проводили на 14й и 28й день приема препарата. Всем пациентам однократно проводили генетический анализ на выявление генетического полиморфизма BCRP 421C>A. Выделение ДНК из цельной крови осуществляли стандартным набором «рапид-генетика» производства «ДНК-технологии». Анализ проводили методом ПЦР в реальном времени на анализаторе ДТ-96 с использованием наборов компании «Синтол».

Результаты: частота встречаемости аллеля ABCG2 421C>A составила 0,09, что соответствует частоте в европейской популяции. Распределение генотипов было подчинено закону Харди-Вайнберга ($p<0,05$; $\chi 2$). Мы не обнаружили гомозиготных носителей мутации, частота встречаемости гетерозиготного генотипа составила 0,19. Для изучения вклада генетического полиморфизма BCRP (ABCG2) в эффективность и безопасность терапии симвастатином оценивали изменения общей КФК и ЛПНП. Пациенты были разделены на 2 группы, в первой из которых были носители по крайней мере 1 мутантного аллеля, а во второй их не было. Мы не обнаружили различий в частоте и величине повышения КФК. Эффективность, выраженная снижением общего холестерина и ЛПНП, не зависела от полиморфизма BCRP (ABCG2 421C>A).

Выводы: полученные результаты говорят о том, что, несмотря на имеющиеся в литературе экспериментальные данные, указывающие на участие переносчика BCRP в транспорте статинов, активность этого белка не имеет значения для эффективности и безопасности терапии симвастатином в начальной терапевтической дозе.

ЗАЙЦЕВА А.В., МУСАЕВА Э.М.-П., КЛУСОВА Э.В.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова., ГКБ №19, Москва, Россия

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ

Цель: изучить по материалам астма-школы сопутствующую хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) структуру заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы: 97 больных ХОБЛ, посещавших в течение 6 лет астма-школу, обследованы на предмет сопутствующей желудочно-кишечной патологии. По тяжести течения ХОБЛ пациенты распределились следующим образом: I легкая стадия диагностирована у 3,2% больных, II стадия средней тяжести – у 60,7%, III стадия – у 35,2%, и у 1,5% больных ХОБЛ протекала в крайне тяжелой стадии. Фенотип преобладал эмфизематозный. 95 (97,9%) больных курили. При исследовании функции внешнего дыхания (ФВД) преобладали изменения по обструктивному типу. Наиболее важный критерий бронхиальной обструкции $ОФВ_1$ у 40% больных был в пределах 50-80% нормы, у 60% – ниже 50% нормы.

Результаты: заболевания органов желудочно-кишечного тракта выявлены у 40% пациентов с ХОБЛ. Возраст больных, имеющих сопутствующую патологию ЖКТ, составил 50-70 лет. Структуру диагностированных сопутствующих заболеваний составили: хронический гастрит (выявлен у 30% больных), гастроэзафогально-рефлюксная болезнь (32%), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной перстной кишки (10%), хронический холецистит (7%), стеатоз печени (14%), панкреатит (7%).

Выводы: таким образом, патология ЖКТ является частым сочетанием с ХОБЛ, чаще других патологий встречается ГЭРБ.

ЗАНОЗИНА О.В., ЕРОХИНА М.Н., БЕЛЯКОВ К.М., РУНОВ Г.П., БОРОВКОВ Н.Н.
НижГМА, ГБУЗ НО «НоКБ им. Н.А. Семашко», Россия

ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ДИСТАЛЬНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ С ПОМОЩЬЮ ПРЕПАРАТА ТРАЙКОР

Цель: оценить возможности препарата трайкор в коррекции дистальной полиневропатии у больных сахарным диабетом.

Материалы и методы: на базе эндокринологического отделения Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А.Семашко в течение 2-х лет препарат трайкор получили 78 пациентов, страдающих сахарным диабетом (СД), из них СД 2 типа 61 человек, СД 1 типа – 17 человек. Длительность сахарного диабета составила в среднем 9 лет, гликированный гемоглобин – до 8%. Кроме дистальной сенсомоторной нейропатии (78 па-

циентов), у 64 больных была диагностирована ретинопатия, у 31 пациента – нефропатия (исключая нарушение азотовыделительной функции почек). У 63 пациентов наблюдалась гипертриглицеридемия, у 65 – АГ. Все пациенты были осмотрены неврологом. В течение госпитализации данным пациентам не применяли инфузию антиоксидантов, включая α-липоевую кислоту. До и после 14 дней терапии трайкором (ежедневно 145 мг – 1 таблетка) в условиях стационара проводился лабораторный контроль (липидограмма, креатинин, мочевина, печёночные ферменты, мочевая кислота), оценивалась интенсивность нейропатических ощущений по шкале «общий симптоматический счет» (ОСС). Части пациентов была проведена стимуляционная электронейромиография (ЭНМГ) с помощью прибора «MBN-нейромиограф» (Россия). Для статистической обработки полученного материала использовался пакет программ «STATISTICA 6.0» (StatSoft,Inc., USA).

Результаты: отмечено снижение триглицеридов (p=0,03); другие лабораторные критерии значимо не изменялись. Выявлены достоверное уменьшение ОСС (на 28%), тенденция к увеличению амплитуды М-ответа и скорости проведения возбуждения по нервному стволу.

Выводы: во избежание полипрагмазии у больных сахарным диабетом для коррекции дистальной диабетической полиневропатии целесообразно использовать эффективный и безопасный препарат трайкор.

ЗАНОЗИНА О.В., СОРОКИНА Ю.А.,
СЕДЕЛЬНИКОВА И.М., СТОЛЯРОВА В.В.
НИЖГМА, Нижний Новгород, Россия

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ И ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РИНСУЛИНА В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕОМ

Цель: оценить некоторые медико-социальные и фармакоэкономические показатели при использовании ринсулина НПХ в терапии больных сахарным диабетом (СД).

Материалы и методы: препарат ринсулин – единственный отечественный инсулин с полным циклом производства в России. Представлен клинико-лабораторный анализ эффективности и безопасности применения препарата ринсулина НПХ в сравнении с инсулином хумулин НПХ в терапии больных, страдающих СД 2 типа, в г. Нижний Новгород в рамках проведённого многоцентрового клинического исследования (48 пациентов). Оценивались гликемические показатели, уровни печёночных ферментов, креатинина, мочевины, С-реактивного белка, фибриногена, липидограмма до и после пребывания пациентов в стационаре, а затем через 2 месяца амбулаторного приёма данного инсулина в составе комбинации с метформином и производными сульфонилмочевины. Оценивалась динамика веса, а также удовлетворённость пациента лечением по пятибалльной шкале. Проведён анализ «затраты – эффективность», анализ «минимизации затрат» и « упущенных возможностей».

Результаты: в результате проведённой терапии статистически значимо улучшились все гликемические показатели, в т.ч. и гликированный гемоглобин (p=0,008), отмечено увеличение удовлетворённости лечением (p=0,002), подтверждена безопасность по перечисленным выше показателям (p<0,05). Стоимость терапии больных СД 2 типа с учётом цены аукциона (стоимость 1 Ед в руб./стоимость 60 сут терапии в руб): ринсулин НПХ – 0,361/433,2; хумулин НПХ – 0,371/445,2) . Экономическая выгода от применения ринсулина НПХ по сравнению с хумулином НПХ (разница затрат сравниваемых вмешательств) – 12 руб., процент упущенных возможностей – 2,77%. Т.е. при переходе в лечении 1000 пациентов с инсулина хумулин НПХ на ринсулин НПХ можно дополнительно пролечить 27 пациентов.

Выводы: ринсулины эффективны и безопасны, экономически целесообразны.

ЗОЛОТАРЕВА Н.С., РЯБЧУНОВА Л.В.,
БАТИЩЕВА Г.А., БЫКОВА Л.П.
БУЗ ВО «ГКБСМП №1», БУЗ ВО «ГКБСМП №10»,
ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Цель: оценка мероприятий, направленных на повышение эффективности профилактики тромбоэмболических осложнений у больных хирургического профиля.

Материалы и методы: ретроспективный анализ фармакотерапии пациентов, находящихся на лечении в больнице скорой медицинской помощи (ГКБСМП №1 и ГКБСМП №10) в отделении общей хирургии, нейрохирургии, урологии, травматологии, гинекологии, имеющих умеренный и высокий риск тромбоэмболических осложнений. Выполнен анализ 100 историй болезни пациентов, госпитализированных в 2012 г., и 100 историй больных, проходивших лечение в 2013 г.

Результаты: внедрение в клиническую практику вкладыша в историю болезни «Протокол профилактики тромбоэмболических осложнений у больных хирургического профиля» (приказ Департамента здравоохранения Воронежской области №781 от 10.09.2008 г), проведение клиническими фармакологами в отделениях лечебно-профилактических учреждений семинаров позволили в 2013 г. увеличить число пациентов, получавших медикаментозную профилактику тромбоэмболических осложнений. В 2012 г. профилактическое назначение антикоагулянтов проводилось у 67% нуждающихся пациентов, в 2013 году этот показатель составил 82%. В 2012 г. адекватные дозы антикоагулянтов назначались в 79% случаев, в 2013 г. – в 92% случаев. Контроль побочного действия антикоагулянтов с учетом количества тромбоцитов, гематурии в 2012 г. осуществлялся в 56% случаев, в 2013 г. – в 86% случаев. Лабораторный контроль эффективности антикоагулянтов в 2012 г. осуществлялся у 80% пациентов, в 2013 г. – в 98% случаев.

Выводы: комплекс организационно-методических мероприятий позволяет повысить качество медикаментозной профилактики тромбоэмболий у больных хирургического профиля.

ЗУР Н.В., МИРОНОВ А.Ю., ИСТРАТОВ В.Г.
ПМГМУ им. И.М. Сеченова, Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва, Россия

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЁРЫ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Цель: поиск молекулярных маркёров поражения почек при хронической генерализованной хламидийной инфекции (ХГХИ).

Материалы и методы: методами газовой хроматографии и масс-спектрометрии (ГХ-МС) исследовали биологический материал (моча, соскобы слизистой уретры) при ХГХИ у 41 больного с хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями (ХИВЗ) урогенитальной системы сочетанной хламидийной этиологии. Контрольную группу составили 40 клинически здоровых с отсутствием лабораторно-инструментальных признаков инфекционно-воспалительных заболеваний. Всего исследовано 567 проб.

Результаты: у больных при ХГХИ в моче и уретре определены молекулярные маркёры поражения почек – фенолы, амиды, крезолы, являющиеся продуктами нарушенного метаболизма углеводов и аминокислот при развитии генерализованного инфекционно-воспалительного процесса на фоне выраженного угнетения системы антиинфекционной резистентности организма, а также сернистые соединения, обладающие высокой токсичностью и тропизмом к коллагену и приводящие к поражению слизистых оболочек органов мочеполовой сферы. Предложены хроматографические тесты диагностики патологии почек при ХГХИ путем определения в моче больных 2-метил-5-(1-метил-этил)-фенола (0,003-0,11 ммоль/л), 2-пропанамида (0,002-0,06 ммоль/л), N-амино-оксиметиламида (0,002-0,06 ммоль/л), 4-4-дигидрооксди-дифенил-сульфона (0,002-0,05 ммоль/л). Разработанные ГХ-МС лабораторные диагностические критерии почечной патологии при ХГХИ имеют высокий уровень диагностической чувствительности (60,7-88,8%), диагностической специфичности (50,0-95,0%), диагностической предсказуемости положительной (60,0-94,4%), диагностической предсказуемости отрицательной (60,2-87,8%).

Выводы: использование методов ГХ-МС позволяет повысить эффективность диагностики ХИВЗ урогенитальной системы сочетанной хламидийной этиологии с определением молекулярных маркёров органных поражений.

ЗУР Н.В., МИРОНОВ А.Ю., ИСТРАТОВ В.Г.
ПМГМУ им. И.М. Сеченова, Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва, Россия

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЁРЫ ПОРАЖЕНИЯ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Цель: поиск молекулярных маркёров поражения урогенитальной системы при хронической генерализованной хламидийной инфекции (ХГХИ).

Материалы и методы: методами газовой хроматографии и масс-спектрометрии (ГХ-МС) исследовали биологический материал (моча, соскобы слизистой уретры, цервикального канала, отделяемое предстательной железы) при ХГХИ у 41 больного с хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями (ХИВЗ) урогенитальной системы сочетанной хламидийной этиологии. Контрольную группу составили 40 клинически здоровых с отсутствием лабораторно-инструментальных признаков инфекционно-воспалительных заболеваний. Всего исследовано 567 проб.

Результаты: у больных при ХГХИ в цервикальном канале и предстательной железе определены молекулярные маркёры поражения урогенитальной системы – фенолы, амиды, крезолы, являющиеся продуктами нарушенного метаболизма углеводов и аминокислот при развитии генерализованного инфекционно-воспалительного процесса на фоне выраженного угнетения системы антиинфекционной резистентности организма, а также сернистые соединения, обладающие высокой токсичностью и тропизмом к коллагену и приводящие к поражению слизистых оболочек органов мочеполовой сферы. Предложены хроматографические тесты диагностики патологии урогенитальной системы при ХГХИ путем определения в шейке матки 2-метил-5-(1-метил-этил)-фенола (0,012±0,006 ммоль/л), N-амино-оксиметиламида (0,011±0,004 ммоль/л), 4-4-дигидрооксди-дифенил-сульфона (0,006-0,004 ммоль/л); в предстательной железе 4-4-дигидрооксди-дифенил-сульфона (0,003-0,003 ммоль/л), N-амино-оксиметиламида (0,002±0,0004 ммоль/л), 2-пропанамида (0,002-0,0004 ммоль/л). ГХ-МС лабораторные диагностические критерии патологии шейки матки и предстательной железы при ХГХИ имеют высокий уровень диагностической чувствительности (60,7-86,3%), специфичности (50,0-100,0%), диагностической предсказуемости положительной (60,8-100,0%) и отрицательной (68,4-79,0%).

Выводы: использование методов ГХ-МС позволяет повысить эффективность диагностики ХИВЗ урогенитальной системы сочетанной хламидийной этиологии с определением молекулярных маркёров органных поражений.

ИБРАЕВА Л.К., ЕСЕНГЕЛЬДИНОВА М.А.,
БАКИРОВА Р.Е., АЛИНА А.Р., БАКИЕВА К.М.,
СЕРИКБАЕВА А.А., ОСПАНОВА Г.Г.
КГМУ, Областная клиническая больница, Караганда, Казахстан

ДОСТИЖЕНИЕ КОНТРОЛИРУЕМОГО ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ФОРМОТЕРОЛОМ И БУДЕСОНИДОМ

Цель: оценить терапевтическую эффективность комбинации селективного β_2-адреномиметика формотерола с ингаляционным глюкокортикостероидом будесонидом (симбикорт 4,5/160 мкг) при неконтролируемой бронхиальной астме у беременных.

Материалы и методы: в пульмонологическом отделении Областной клинической больницы г. Караганды под наблюдением находилось 15 беременных женщин с не-

контролируемой бронхиальной астмой (средний возраст – 28,9 лет). С целью мониторирования состояния вентиляционной функции легких больным проводилось исследование функции внешнего дыхания и/или пикфлоуметрия. В качестве базисной терапии проводилась терапия комбинацией селективного β_2-адреномиметика формотерола с ингаляционным глюкокортикостероидом будесонидом (симбикортом 4,5/160 мкг) по 2 ингаляции 2 раза в день. Оценка эффективности терапии проводилась по частоте дневных и ночных приступов удушья, переносимости физических нагрузок, потребности в короткодействующих бронхолитиках, приросте $ОФВ_1$ и/или ПСВ и их вариабельности.

Результаты: бронхиальная астма у всех женщин при поступлении в пульмонологическое отделение была расценена в соответствии с GINA 2011 г. как неконтролируемая. На фоне получения в качестве базисной терапии комбинации формотерола с будесонидом (симбикортом 4,5/160 мкг) по 2 ингаляции 2 раза в день (от 7 до 12 дней в зависимости от тяжести) отмечалась положительная динамика: отсутствовали эпизоды дневных и ночных симптомов, потребность в препаратах неотложной помощи, ограничение активности, нормализовались ПСВ и/или $ОФВ_1$. Бронхиальная астма у всех беременных при выписке была расценена как контролируемая. Беременность у всех беременных женщин была пролонгирована.

Выводы: целесообразно использование фиксированной комбинации селективного β_2-адреномиметика формотерола с ингаляционным глюкокортикостероидом будесонидом (симбикорт 4,5/160 мкг) в качестве базисной терапии у беременных женщин для достижения контролируемого течения бронхиальной астмы и пролонгирования беременности.

ИВАНОВ А.П., МОРГУНОВ Л.Ю.
Городская клиническая больница N 20, Москва, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С МЕСТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Цель: оценить эффективность применения ингибитора дипептидилпептидазы-4 саксаглиптина в сравнении с терапией инсулином у пациентов с местной хирургической инфекцией и печеночной недостаточностью

Материалы и методы: исследованы 22 пациента, страдающих циррозом печени, печеночно-клеточной недостаточностью и сахарным диабетом 2 типа с местной хирургической инфекцией. Функциональное состояние печени оценивалось по шкале Чайлд-Пью; в группе 1 сумма баллов составила 9,25±1,5, в группе 2 – 101,5±2,5. Средний уровень билирубина в группе 1 составил 66±9,8 мкмоль/л, протромбиновый индекс (ПТИ) – 54,8±5,3%, уровень альбумина – 32,7±5,8 г/л; в группе 2 средний уровень билирубина 60,2±8,4 мкмоль/л, ПТИ – 59,0±4,5%, уровень альбумина – 28,9±3,9 г/л. Уровень гликированного гемоглобина в группе 1 составил 8,1±0,9%, в группе 2 – 8,6±2,2%. Пациентам группы 1 был назначен саксаглиптин в дозе 10 мг однократно утром, пациентам группы 2 – инсулин короткого действия в режиме многократных инъекций. Всем пациентам было выполнено хирургическое вмешательство, при этом терапия в группе 1 не менялась, в группе 2 выполнялась коррекция дозы инсулина короткого действия.

Результаты: заживление ран после хирургического вмешательства в обеих группах достоверно не различалось и составило в группе 1 – 19,5±3,5 дня, в группе 2 – 18,5±2,5 дня ($p<0,005$). Функциональное состояние печени существенно не изменилось. Гипогликемических состояний в группе 1 не отмечено, в группе 2 отмечено 7 случаев (из них 4 легкой степени и 3 – тяжелой) ($p=0,0001$), при этом значимой гипергликемии не отмечалось.

Выводы: у пациентов с циррозом печени, печеночно-клеточной недостаточностью и сахарным диабетом типа 2 с местной хирургической инфекцией в качестве препарата выбора может использоваться ингибитор ДПП-4 саксаглиптин. Недостоверно лучшая компенсация углеводного обмена при высокой частоте гипогликемий у пациентов, получающих инсулинотерапию, оставляет право выбора сахароснижающего препарата в конкретном случае.

ИЛЬЧЕНКО О.В., БАРКАНОВА О.Н.,
ШЕПЕЛЕВА Ю.Б., РЕБРОВА Е.В.
ВолгГМУ, Волгоград, Россия

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОК ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРОВ Г. ВОЛГОГРАДА

Цель: мониторинг микробного пейзажа возбудителей внебольничной инфекции у пациенток гинекологических отделений.

Материалы и методы: для анализа проводилось бактериологическое исследование отделяемого цервикального канала, аспирата из полости матки, интраоперационного материала пациенток с заболеваниями органов малого таза (эндометрит, сальпингит, тубооварильный абсцесс).

Результаты: за 4 года наблюдений проведено 3694 исследования. Рост микроорганизмов отмечался в 65% исследований. В 2009 г. первое место в структуре возбудителей заняли представители семейства Enterobacteriaceae (преимущественно E.coli) – 56,2% случаев. Далее следуют Streptococcus spp. (25,8%), Enterococcus faecalis (11,3%), Staphylococcus spp. (6,7%). В течение 2010-2011 гг. процентное соотношение основных возбудителей претерпело незначительные изменения: бактерии рода Enterobacteriaceae обнаружены в 53,5% случаев, Streptococcus spp. и Staphylococcus spp. – в 24,4% и 6,4% соответственно. Рост микроорганизмов Enterococcus faecalis отмечался в 15,7% положительных посевов. Значимые изменения в этиологической структуре были отмечены в 2012 г., когда в 20,6% случаев отмечался рост Enterococcus faecalis. Род Enterobacteriaceae выделен в 59,5%, Streptococcus spp. – в 15,6%, Staphylococcus

spp.- в 4,3% исследований. Все полученные результаты ежегодно доводились до сведения практикующих врачей гинекологических отделений для назначения эмпирической терапии пациенткам с внебольничной инфекцией, поступающим в многопрофильные стационары г. Волгограда.

Выводы: все изменения этиологической структуры возбудителей внебольничной инфекции у пациенток гинекологических отделений многопрофильных стационаров г. Волгограда, зарегистрированные за период наблюдения, являются сопоставимыми с общероссийскими данными и могут являться основанием для назначения эмпирической терапии при лечении заболеваний органов малого таза.

ИСАМУЛАЕВА А.З., СЕРГИЕНКО Д.Ф.
ГБОУ ВПО АГМА, Астрахань, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЕВОЙ ФОРМЫ БЕТАЛЕЙКИНА У БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ ПАРОДОНТА

Цель: оценить клиническую эффективность препарата беталейкин в комплексной терапии больных с заболеваниями пародонта по сравнению со стандартной методикой лечения.

Материалы и методы: под нашим наблюдением находилось 46 пациентов в возрасте от 18 до 42 лет. Основная группа состояла из 25 больных, у которых согласно критериям были диагностированы хронический катаральный гингивит и хронический генерализованный пародонтит лёгкой степени тяжести. Контрольная группа (21 больной) была сопоставима с основной по нозологическим формам, возрастному и гендерному составу. Всем пациентам была проведены стандартные схемы лечения, согласно нозологическим формам. Пациенты основной группы, помимо стандартной терапии, получали топическую форму рекомбинантного интерлейкина-1 бета человека. Всем пациентам проводилась индексная оценка состояния пародонта: уровень гигиены оценивался по упрощенному индексу Грина-Вермильона (OHI-S), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (PMA) в модификации Parma, уровень воспалительно-деструктивных изменений в пародонте – при помощи пародонтального индекса PI по Расселу, индексу кровоточивости сосочков (PBI) (Muhlemann). Осмотр с определением указанных индексов проводился в 1, 8 и 40 день от начала лечения. Рентгенологические методы исследования включали ортопантомограмму и прицельную рентгенографию.

Результаты: в ходе исследования было выявлено, что уменьшение клинических критериев, отражающих экосистему полости рта, уровня цитокинов, наблюдались в обеих группах на 8, 40 день. В то же время включение в лечение рекомбинантного ИЛ-1b (беталейкина) привело к более динамичному изменению индексов, отражающих состояние тканей пародонта и показателей ансамбля интерлейкинов. Это позволило стабилизировать процесс у большинства пациентов, предотвратить переход в агрессивно протекающее воспаление пародонта за счет обратимости воспалительного процесса.

Выводы: включение беталейкина в комплекс лечения больных с заболеваниями пародонта способствует сокращению сроков терапии и способствует длительной ремиссии.

КАБАКОВА Т.И.
ПМФИ – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Цель: обосновать алгоритм исследования и нормы труда фармацевтических работников современных аптечных организаций.

Материалы и методы: изучение выполнено на базе 47 аптечных организаций различных организационно-правовых форм, расположенных в Ставропольском крае, с использованием аналитически-исследовательского метода, контент-анализа, фотографии рабочего дня, хронометражных замеров.

Результаты: проанализированы особенности трудовых процессов фармацевтических работников аптечных организаций готовых лекарственных форм, функционирующих самостоятельно и в составе сетей, с открытой и закрытой формами торговли, разными режимами работы, использованием различных способов стимулирования продаж и поощрения. Выделены основные элементы трудового процесса: работа, функция и операция как объекты нормирования труда – и проведена их детализация, включающая содержание, последовательность выполнения приемов и действий. Обоснованы методические подходы к нормированию труда фармацевтических работников аптечных организаций в соответствии с четырьмя профессиональными квалификационными группами. Выполнены замеры и рассчитаны количественные показатели для определения штатной численности фармацевтического персонала с учетом трудоемкости выполняемых работ. Показано, что нормативная трудоемкость является эталонным показателем, позволяющим выявлять имеющиеся резервы снижения затрат труда. Приведены коэффициенты для расчета численности фармацевтического персонала по должностям и видам работ.

Выводы: составлен алгоритм определения штата аптечной организации и подготовлены методические рекомендации для обоснования количественного состава персонала, обеспечивающего высокие производственные показатели, деловой имидж и конкурентоспособность на фармацевтическом рынке, используемые в ряде аптечных организаций юга России.

КАМЫШОВА Д.А., СМУСЕВА О.Н.,
СОЛОВКИНА Ю.В., НЕКРАСОВА Е.А.
ВолгГМУ, Волгоград, Россия

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ

Цель: изучить структуру возникновения нежелательных лекарственных реакций (НЛР) среди антибактериаль-

ных препаратов в лечебно-профилактических учреждениях г.Волгограда, оценить безопасность применения.

Материалы и методы: изучены карты-извещения о подозреваемой НПР лекарственных средств, полученные Волгоградским региональным центром мониторинга безопасности лекарственных средств за 2010-2013 гг. Оценка достоверности причинно-следственной связи «НПР – лекарственное средство» проводилась алгоритмом Naranjo.

Результаты: за 2010-2013 гг. в Волгоградский региональный центр мониторинга безопасности лекарственных средств от врачей поступило 239 извещений о НЛР, связанных с применением антибактериальных препаратов. Из них НПР были выявлены у 97 человек мужского пола (40,6%) и 142 (59,4%) женского. Средний возраст у мужчин составил 46,9 лет, у женщин – 45,9. Кроме того, было зарегистрировано 50 случаев возникновения НЛР у детей. В основном НЛР развивались на фоне применения цефалоспоринов – 90 (37,7%), фторхонолонов/хинолонов – 45 (18,8%), противотуберкулезных препаратов – 38(16,2%) и пенициллинов – 22 (9,2%). Наиболее часто причинами НЛР были следующие препараты: цефтриаксон – 38 случаев, ципрофлоксацин – 28, цефотаксим – 17, цефазолин – 17. У детей в подавляющем большинстве случаев НЛР наблюдалась на фоне лечения цефалоспоринами – 38 случаев (76%). В значительной части случаев были выявлены реакции типа «В» – 97,9%, и лишь в 5 случаях типа «А». В большинстве извещений были зафиксированы клинические события с высокой степенью достоверности причинно-следственной связи «лекарственное средство – НПР». Они определялась как «вероятная» в 63,1% случаев, «возможная» – в 35,2%, «сомнительная» – в 1,3%, и лишь в 0,4% случаев как «определенная». Серьезные НР зарегистрированы в 58% извещений, несерьезные – в 42%.

Выводы: исследование показало высокую частоту развития НПР при проведении антибиотикотерапии. Наиболее часто причиной развития НЛР стали препараты из группы цефалоспоринов, фторхинолонов/хинолонов, пенициллинов и противотуберкулезных препаратов. Высокая степень достоверности причинно-следственной связи «лекарственное средство – НПР» подтверждает, что причиной описанных аллергических реакций становились именно АБ препараты.

КАРАБАЕВА В.В., ВИЧКАНОВА С.А.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЯ ТАНАЦЕХОЛА В ПРАКТИКЕ УЧАСТКОВОГО ТЕРАПЕВТА

Цель: изучение применения танацехола при хроническом холецистите, функциональных расстройствах желчного пузыря.

Материалы и методы: танацехол – оригинальное отечественное лекарственное средство, не описанное в зарубежных фармакопеях, представляет собой сухой очищенный экстракт, получаемый из цветков пижмы обыкновенной Tanacetum vulgare L. семейства Asteraceae. Под наблюдением находились 13 пациентов в возрасте 20-65 лет, женского пола, с обострением хронического холецистита (9), функциональными расстройствами желчного пузыря на фоне хронических заболеваний органов пищеварения (1), билиарным сладжем (3), с продолжительностью заболевания 1-9 лет. Большинство больных отмечали ноющие боли, дискомфорт в правом подреберье и эпигастрии. Диспептический синдром был характерен для всех 13 пациентов: наиболее часто беспокоила горечь во рту (11), изжога (4), отрыжка (3), тошнота (2). При обследовании больных использовали УЗИ, клинический анализ крови, биохимические анализы. Танацехол назначали по 2 таблетки за 20-30 минут до приема пищи 3 раза в день в течение 20-25 дней на фоне стандартной терапии (спазмолитики, ферменты). В конце лечения учитывали динамику основных клинических симптомов, данных лабораторных и инструментальных методов обследования. Степень выраженности болевого и диспептического синдромов оценивали в баллах (от 0 до 4).

Результаты: проведенная терапия танацехолом привела к исчезновению болезненности при пальпации в правом подреберье у 8 пациентов, уменьшению – у 4, у 1 осталось ощущение дискомфорта в правом подреберье. В результате средний балл выраженности болевого синдрома снизился с 2,4 до 0,5, диспептического – с 2,4 до 1,2. Из 6 пациентов, которым провели контрольные биохимические исследования, в 2 случаях отмечали уменьшение содержания общего холестерина в сыворотке крови.

Выводы: наш опыт применения танацехола при лечении пациентов с хроническим холециститом и функциональными расстройствами желчного пузыря в поликлинике показал наличие хорошего эффекта, что подтверждается клиническими и лабораторным исследованиями, и указывает на целесообразность его применения в амбулаторно-поликлинической практике.

КАРЕЛИН Д.О., БЫКОВА И.А., ГАВРЮШИНА В.И., ГОРЯЧЕВА Е.Н., МАКСИМОВА А.В., МАТВЕЕВА А.Г., ОГУРЦОВА Т.А., СУХОРУКОВ В.С., УШИНИНА Д.А., ЖАРКОВ Р.В.
Тул ГУ, Тула, Россия

ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК ПРИ ПОДАГРЕ

Цель: обозначить важность ранней диагностики подагры и её лечения для предупреждения развития подагрической нефропатии и хронической почечной недостаточности.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 40 историй болезни пациентов с подагрой, наблюдающихся в городском ревматологическом центре г. Тулы, за период 2008-2012 гг. Средний возраст пациентов – 52,6±15,2 года, продолжительность болезни – 8,5±6,5 года. Соотношение мужчин и женщин – 36: 4. Подагра была диагностирована в среднем через 18 мес. от начала заболевания. Осложнения со стороны мочевыделительной системы имели 50% пациентов: у 16 –

мочекаменная болезнь (МКБ); у 1 – МКБ и интерстициальный нефрит, ХБП 3 с нарушением азотвыделительной функции почек; у 2 – ХБП 1; у 3 пациентов – хронический пиелонефрит. Осложнения со стороны почек наблюдались только у мужчин.

Результаты: при анализе медицинской документации выясняется отсутствие настороженности врачей в отношении интерстициального поражения почек при подагре. Интерстициальный нефрит выявлен только при развитии осложнений на стадии ХБП 3, хотя это осложнение проявляется одним из первых при переходе подагрического процесса на почечную ткань с последующим развитием остальных структурных форм осложнений. У 2 больных невысокая протеинурия в сочетании с микрогематурией не была правильно расценена врачами общей практики, и диагноз интерстициального нефрита был установлен ревматологом в стационаре. Направление на УЗИ почек для исключения МКБ были даны врачом общей практики в 12% и врачом ревматологом в 76% случаев. Аллопуринол не назначался 34% пациентов с МКБ и урикозурией. Рекомендации врача по приему аллопуринола выполняли только 56% пациентов. Среди пациентов, регулярно принимавших аллопуринол в суточной дозе 100-300 мг, нарушение азотвыделительной функции почек выявлялось в 8% случаев. В 86,5% случаев подагра сочеталась с другими заболеваниями: сахарным диабетом, ожирением, атеросклерозом, в т.ч. у 45% пациентов выявлена артериальная гипертензия смешанного генеза.

Выводы: ранняя диагностика подагры и поражения почек, проявляющегося в виде МКБ и «подагрической почки» (интерстициальный нефрит), является важной задачей врача терапевтического профиля. Ранняя диагностика интерстициального нефрита, контроль уровня мочевой кислоты и регулярный длительный прием аллопуринола – эффективная тактика для предотвращения нарушения азотвыделительной функции почек.

КАРИМОВ У.Б., ЭРЛИХ А.Д., МАМАСАЛИЕВ Н.С., ТУРСУНОВ Х.Х.
Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ НАЗНАЧЕНИЯ БАЗИСНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У БОЛЬНЫХ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Цель: фармакоэпидемиологический анализ использования различных лекарственных препаратов до наступления острого коронарного синдрома (ОКС).

Материалы и методы: ретроспективный клинико-фармакоэпидемиологический анализ 653 эпизодов ОКС у больных, поступивших в стационары г. Андижана, с оформлением индивидуальной карты фармакотерапии.

Результаты: из полученных данных следует, что рекомендуемая базисная фармакотерапия (ABCDE) обеспечивалась не более чем на 70%. Имело место очень широкое применение антагонистов кальция, нитратов и нередкое использование дигоксина и диретиков. Было отмечено, что более чем 23,5% больных с ОКС ещё догоспитально получили лекарственные препараты, из них 1,1% – амиодарон, 4,4% – клопидогрель либо тиклопидин, 10,3% – бета-адреноблакаторы, 11,9% – аспирин, 15,6% – дигоксин, 24,3% – нитраты, 35,3% – диуретики, 51,6% – ИАПФ и 54,1% – антагонисты кальция. Ни один больной не получил препараты из группы блокаторов гликопротеинов IIб/IIIа, статинов, сартанов или метаболиков. На этапе стационарного лечения всего 40% больных получают аспирин, 50% ИАПФ, всего 12% бета-блакаторы. Относительно больше, чем в других исследованиях, больным назначаются антагонисты кальция и дигоксин.

Выводы: на «конечные точки» от ОКС может сказаться неадекватное лечение до наступления ОКС, и одним из важных аспектов в оптимизации способов лечения ОКС является более четкое исполнение рекомендаций по лечению, основанных на результатах регистра.

КАРПОВА Н.В., КУДИНОВ В.И., ГАПЕЕВА Е.В., ОСЬМИНКИНА И.И., КОЗЕЛЬСКАЯ М.Е.
РостГМУ, ГБУ РО РОКБ, Ростов-на-Дону, Россия

РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН, ИМЕЮЩИХ НАСЛЕДСТВЕННУЮ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ

Цель: изучить особенности формирования и прогрессирования метаболических нарушений.

Материалы и методы: обследовано 30 женщин в возрасте 20-29 лет с наследственной предрасположенностью к МС и/или СД-2, имевших повышенные показатели процентного содержания общего жира (ОЖ) в организме. 1-я группа – 16 женщин с нормальным ИМТ, средний возраст 24,4±2,6 лет, 2-я группа – 14 женщин с избыточной массой тела, средний возраст 24,1±2,17 лет. У женщин 2-й группы окружность талии превышала 80 см. Контрольную группу составили 12 женщин, средний возраст 23,7±2,34 лет. Процентное содержание ОЖ в организме изучалось с помощью прибора OMRON BF 306, Япония. Определение объема ВЖ в абдоминальной области при помощи установки рентгеновского компьютерного томографа «Philips Mx 8000 Dual» с рабочей станцией «Brilliance» (Голландия). Липидный спектр крови определяли на приборе OLYMPUS AU 400. Концентрацию иммунореактивного инсулина (ИРИ) и С-пептида определяли иммуноферментным методом с вычислением индекса HOMA (Homeostasis model assessment). Статистическая обработка с помощью программы «Statistica for Windows 8.0».

Результаты: если у женщин контрольной группы объем ВЖ составлял 270,8±24,5 см³, то в 1-й группе достигал 721,3±65,3 см³ ($p<0,001$). Во 2-й группе этот показатель был выше не только по сравнению с контрольной группой (1360,5±117,4 см³, $p<0,001$), но и с 1-й группой ($p<0,01$). Уровни ОХ и ХС ЛПНП были достоверно повышены в 1-й и 2-й группах по сравнению с контрольной (1-я группа - 5,12±0,39 ммоль/л и 3,79±0,48 ммоль/л, $p<0,05$; 2-я группа - 5,28±0,30 ммоль/л и 4,19±0,51 ммоль/л,

p<0,02), при сниженной концентрации ХС ЛПВП по сравнению с контрольной (p<0,05). Во 2-й группе уровень С-пептида, как и ИРИ (2,96±0,29 нг/мл и 12,8±1,19) оказались выше по сравнению с контрольной группой (1,80±0,40 нг/мл, p<0,05 и 7,90±1,25, p<0,05). Значение индекса HOMA во 2-й группе (2,21±0,18) было достоверно выше в сравнении с контрольной группой (1,49±0,20, p<0,05).

Выводы: одним из ранних проявлений метаболических нарушений у женщин молодого возраста с ИМТ в пределах нормы, имеющих наследственную предрасположенность к МС и/или СД-2, является избыточное отложение ВЖ, на фоне чего у 68,8% обследованных выявляется дислипидемия.

КАСИМОВСКАЯ Л.А., МОРГУНОВ Л.Ю.
Городская клиническая больница N 20, Москва, Россия

КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА МЕХАНИЗМЫ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель: изучить возможности коррекции инсулинорезистентности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и андрогенным дефицитом.

Материалы и методы: исследованы 27 пациентов (14 в группе 1 и 13 в группе 2) с компенсированным сахарным диабетом 2 типа (гликированный гемоглобин 6,1±0,4% и 5,9±1,1%), ожирением (ИМТ 32,0±3,19 и 31,8±2,9 кг/м², артериальной гипертензией (САД = 166,8±7,1 и 168,7±8,3 мм рт.ст., ДАД = 91,7±3,6 и 94,5±4,5 мм рт.ст.) и лабораторно подтвержденным андрогенным дефицитом. Уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ) натощак в группе 1 составил 183,7±30,7 нмоль/л, в группе 2 – 201,7±32,4 нмоль/л, уровень свободного тестостерона – 137,4±11,7 и 142,0±12,4 нмоль/л соответственно. Всем пациентам назначен тестостерона ундеканоат в/м. Пациенты 1 группы получали препараты, снижающие инсулинорезистентность: метформин 2000 мг в сутки, моксонидин 200 мкг утром, пациенты группы 2 – антагонисты кальция и бета-блокаторы с титрованием дозы, препараты сульфонилмочевины в комбинации с метформином.

Результаты: через 6 месяцев нормализовался уровень свободного тестостерона в обеих группах. ИМТ в группе 1 составил 26,4±2,1 кг/м² (p<0,005), в группе 2 – 29,3±3,1 кг/м² (p<0,005). В группе 1 САД снизилось и составило 129,4±4,2 мм рт.ст. (p<0,001), ДАД - 77,3±3,5 мм рт.ст. (p<0,005), в группе 2 САД снизилось до 141,8±5,7 мм рт.ст. (p<0,005), ДАД – до 81,7±3,5 мм рт.ст. (p<0,005). Уровень ИРИ натощак в группе 1 составил 93,7±17,7 нмоль/л (p<0,001), в группе 2 – 158, 7±22,6 нмоль/л (p<0,005).

Выводы: комплексное патогенетическое воздействие на механизмы инсулинорезистентности у пациентов с метаболическим синдромом и дефицитом андрогенов является более эффективным, чем применение традиционной терапии.

КАТАЕВА Е.В., ГОЛЕНКОВ А.К., КОГАРКО И.Н., ТРИФОНОВА Е.В., ДУДИНА Г.А., МИТИНА Т.А., ЛУЦКАЯ Т.Д., ВЫСОЦКАЯ Л.Л., ЧЕРНЫХ Ю.Б., ЗАХАРОВ С.Г., БЕЛОУСОВ К.А., ЧУКСИНА Ю.Ю., ЯЗДОВСКИЙ В.В .
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

ЛЕЧЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНЫХ/РЕЦИДИВНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА МАБТЕРОЙ В СОЧЕТАНИИ С БЕНДАМУСТИНОМ

Цель: оценить эффективность и безопасность комбинации бендамустина (B) и ритуксимаба (R) у резистентных/рецидивных к предшествующей терапии больных хроническим лимфолейкозом (ХЛЛ).

Материалы и методы: обследовано 17 больных ХЛЛ (10 мужчин и 7 женщин). Средний возраст – 62 года (52-77). 7 пациентов имели II стадию по Rai, 3 – III стадию, 7 – IV стадию. При обследовании с использованием FISH-метода del 17p выявлена у 6 больных (35,2%), del 11q у 4 (23,5%); 6 пациентов (35,3%) были CD38+ позитивными (cut-off выше 20%). Предшествующая терапия включала в себя хлорамбуцил, курсы COP, CHOP, RFC, FC, RCHOP, FluCam, Alemtuzumab и R. Лечение проводили в течение 23,7 месяцев (12-36). В среднем было проведено 10,4 курсов (7-20). Ме линий ХТ у каждого пациента составила 4 (2-5). Все пациенты были резистентны к предшествующему лечению или находились в рецидиве. R назначали в виде в/в инфузии 500 мг/м2 в 1-й день курса, B – в виде в/в инфузии 100 мг/м2 во 2-й и 3-й дни, курс повторялся каждые 28 дней. Было проведено 4,6 курса (3-9).

Результаты: 100% пациентов ответили на проведенное лечение в виде частичной ремиссии. Беспрогрессивная выживаемость в течение 6 месяцев составляет 67%. Ме наблюдения была 12,3 мес.(4-33), живы 9 пациентов (69%). Гематологическая токсичность 3, 4 степени наблюдалась у 4 больных (23,5%). При этом нейтропения отмечена у 3 (17,6%) и тромбоцитопения у 1 (5,9%) пациента. Негематологическая токсичность отмечена в виде инфекций (пневмонии) у 3 пациентов (17,6%), гастроэнтерологическая токсичность 3 степени наблюдалась у 3 (17,6%).

Выводы: комбинированная программа BR обладает высокой противоопухолевой активностью у резистентных/рецидивных больных ХЛЛ с длительным предшествующим периодом лечения. Следует отметить, что исследуемые больные обладали прогностически неблагоприятными признаками, такими как del 17p-, del 11q- и высокой экспрессией CD38+. При этом профиль токсичности был невысокий. Хороший противоопухолевый эффект с умеренно выраженной токсичностью свидетельствует о высокой избирательности программы BR.

КАЧАНОВА Ю.А., МОРГУНОВ Л.Ю.
Городская клиническая больница N 20, Москва, Россия

КОРРЕКЦИЯ ОЖИРЕНИЯ У МУЖЧИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

Цель: изучить воздействие тестостерона на массу тела у мужчин с возрастным андрогенным дефицитом и выраженным ожирением.

Материалы и методы: обследованы 58 мужчин с метаболическим синдромом и андрогенным дефицитом. Группу 1 составили 38 пациентов в возрасте 57,2±6,2 года с длительностью сахарного диабета 9,4±3,2 года, уровнем гликированного гемоглобина (НвА1с) 8,5±1,3%, артериальной гипертензией (САД 158,7±8,3 мм рт.ст, ДАД – 94,4±4,7 мм рт.ст.) и ожирением (ИМТ – 36,9±3,1 кг/м²), уровнем общего тестостерона 9,3±1,4 нмоль/л. Группу 2 составил 20 мужчин в возрасте 57,1±3,6 года с длительностью сахарного диабета 9,1±4,7 года, НвА1с – 8,5±1,4%, уровнем САД 164,7±7,1 мм рт.ст., ДАД – 91,3±3,4 мм рт.ст, ИМТ – 38,0±3,1 кг/м². В группе 1 средние уровни составили: холестерина 5,9±0,6 ммоль/л, триглицеридов – 2,5±0,4 ммоль/л, ЛПНП – 3,8±0,9 ммоль/л, ЛПВП – 1,0±0,2 ммоль/л. В группе 1: холестерин – 5,7±0,8 ммоль/л, триглицериды – 2,4±0,2 ммоль/л, ЛПНП – 3,5±0,7 ммоль/л, ЛПВП – 1,0±0,2 ммоль/л. Гипотензивная терапия представлена амлодипином 5-10 мг в сутки и гидрохлортиазидом (10 и 12,5 мг 1 раз в сутки) с титрацией доз в процессе лечения. Мужчинам группы 1 назначена терапия тестостерона ундеканоатом внутримышечно.

Результаты: через год в группе 1 отмечалось снижение уровня НвА1с до 7,1±1,3%, САД – до 132,4±4,0 мм рт.ст,, ДАД – до 82,3±2,8 мм рт.ст., ИМТ – до 32,1±1,8 кг/м², холестерина – до 5,1±0,4%, триглицеридов – до 1,7±0,3 ммоль/л, ЛПНП –до 2,8±0,6 ммоль/л, ЛПВП – до 1,2±0,1 ммоль/л. В группе 2 не отмечалось статистически значимого снижения уровня НвА1с, ИМТ и липидного профиля. Уровень АД снизился: САД – до 147,4±4,3 мм рт.ст,, ДАД – до 92,3±2,2 мм рт.ст., потребовалось увеличение дозы гипотензивных препаратов. Уровень тестостерона в группе 1 через год составил 17,8±1,6 нмоль/л, в группе 1 не изменился.

Выводы: терапия тестостероном у пациентов с метаболическим синдромом, выраженным ожирением и андрогенным дефицитом позитивно воздействует на факторы риска сердечно-сосудистой патологии, оказывает несомненный эффект на уровень АД, углеводный и липидный обмен, значимо снижает степень ожирения.

КЕЛЬ А.А., КЕЛЬ Н.В.
МОНИКИ им.М.Ф.Владимирского, Москва, Россия

ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНАЯ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНАЯ ПЕРИАРТРОПАТИЯ ПРИ ВЕРХНЕ-ГРУДНОЙ ФОРМЕ СПОНДИЛОИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Цель: анализ дисфункции плечевого сустава при вегетопатической стадии спондилоишемической болезни.

Материалы и методы: с 1992 по 2013 гг. наблюдалось более 200 пациентов с атипичным течением плечелопаточной периартропатии на фоне усталостных деформаций позвоночника. Использовались методы ортопедической и неврологической диагностики и стандартное в таких случаях лабораторное и инструментальное дообследование.

Результаты: хроническая усталость, сопровождающаяся политональным истощением в эмоциональной сфере на 2-ой стадии спондилоишемической болезни приводит к снижению нормального функционирования грудных симпатических ганглиев. В результате снижается возможность адекватного и своевременного усиления гемодинамики в активно работающих двигательных сегментах. Это приводит к разрастающемуся дискомфорту в них с развитием болевого синдрома и вторичным ограничениям активных движений. Одной из наиболее чувствительных зон при поражении верхнегрудных симпатических ганглиев является постуральный мышечный аппарат плечевого пояса. Механика плечевого сустава предусматривает перманентный динамический контроль со стороны мышц вращательной манжеты для постоянного удерживания центрации головки плечевой кости по отношению к суставной поверхности лопатки. Снижение функциональных возможностей этих мышц при необходимости их рабочей активности в условиях отсутствия добавочного кровотока приводит к защитной генерализации тонуса всей манжеты только для удержания сустава от травмирующего смещения. Это состояние клинически проявляется как одна из форм плечелопаточной периартропатии. НПВС, совместно или без стероидных и миолитических препаратов (мидокалм, сирдалуд), здесь патогенетически не обоснованы и малоэффективны. Правильной интерпретации может помочь проба Боголепова, усиленная ритмичным сжатием кулака: при этом длительно сохраняются мраморная бледность и синюшность кисти.

Выводы: описываемая клиническая ситуация требует специализированного вертебрологического пособия, грамотное использование которого приводит к стабилизации течения патологии позвоночника, улучшению функции плечевого сустава и возможности эффективного использования обычных для таких состояний медикаментозных средств.

КЕЛЬ А.А., КЕЛЬ Н.В., МАРТЫНЕНКО Д.В., ЛИТВИНОВ В.В.
МОНИКИ им.М.Ф.Владимирского, Москва, Россия

НАРУШЕНИЯ ВЕНОЗНОГО ОТТОКА ПРИ ИНКУРАБИЛЬНОЙ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОЙ ПЕРИАРТРОПАТИИ

Цель: анализ развития дисфункции плечевого сустава при нарушениях венозного оттока.

Материалы и методы: с 1987 по 2013 гг. наблюдалось более 40 пациентов с различной по выраженности дисфункцией плечевого сустава, протекавшей на фоне венозной патологии. Проводилось ортопедическое и неврологическое обследование, дополненное стандартным набором лабораторных и инструментальных методов, включая (с 2000 г.) УЗДГ.

Результаты: наблюдение группы больных с предполагаемой периартропатией плечевого сустава, лечение которых обычными в таких случаях средствами (НПВС и т.п.) было не эффективным, выявило ряд характериологических особенностей: наблюдалась легкая пастозность кисти, реже предплечья. Жалобы были не столько на ограничение движений в плечевом суставе, сколько на чувство тяжести в руке, почти всегда от зоны надпле-

чья до локтя. Как правило, цвет кожных покровов не менялся или был бледнее, чем обычно. Пальпация или сдавление плеча манжетой не вызывали достоверной болезненности, а аналогичное исследование надплечья было технически трудно исполнимым – это и вызывало определенные сложности в своевременной диагностике синдрома Педжета-Шредера, как необходимо было расценивать это состояние. Достоточно редко, при тяжелых степенях нарушений венозного оттока, присоединялась синюшность, еще реже – гипертермия, но и это не всегда приводило к правильной интерпретации (один больной поступил с лампасными разрезами на плече после безуспешных поисков «флегмоны» после таких же безуспешных блокад со стероидами препаратами). Использование последние годы УЗДГ-диагностики облегчало постановку правильного диагноза, но в спорных случаях пробное назначение венотонизирующих препаратов, в том числе и местно, всегда помогало успешности клинического наблюдения.

Выводы: ограничение пассивной подвижности, чувство тяжести в руке, пастозность кисти – факторы, при которых необходимо предполагать венозную дисфункцию плечевого пояса. Назначение комплексной терапии (детралекс, антиагреганты, местно – на всю зону от наплечий до кисти – троксевазин) на фоне щадящей и симметричной по интенсивности мобилизации двигательных сегментов пояса верхних конечностей – необходимые атрибуты лечения и длительного диспансерного наблюдения таких больных.

КЕЛЬ Н.В., КЕЛЬ А.А., ЛИТВИНОВ В.В., МАРТЫНЕНКО Д.В.
МОНИКИ им.М.Ф.Владимирского, Москва, Россия

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

Цель: определения состояний, сопровождающихся дисфункцией плечевого сустава.

Материалы и методы: с 1984 по 2013 гг. проводился сбор и анализ клинических вариантов течения дисфункции плечевого сустава и состояний ее инсцинирующих. Для верификации диагноза у разных больных использовались соответствующие методы лабораторной и инструментальной диагностики согласно принятым нормативам.

Результаты: каждое из перечисленных ниже состояний было довольно редким, поэтому статистический анализ их встречаемости весьма затруднен. Несколько чаще других инкурабильное болезненное ограничение функции плечевого сустава встречалось при кардиальной патологии. Практически неосознаваемая кардиогенная «раздраженность» стерно-костальных сочленений может вызывать стойкое вторичное ограничение движений плеча. Все попытки лечения или активной аутомобилизации сустава в этой ситуации, как правило, только ухудшали состояние больных. Не намного реже встречалась аналогичная ситуация с хронической патологией легочной системы, хотя кажущаяся редкость была более обусловлена лучшей (флюорографической) диагностикой. Влияние острых процессов холедохо-панкреатической зоны на плечевые суставы подробно описано и хорошо известно, но вялотекущие процессы этой области иногда могли проявляться только таким образом, почти не вызывая специфической симптоматики. Несколько пациенток с патологией щитовидной железы впервые обратились именно с жалобами на дискомфорт в плече. Аналогично у нескольких пациенток была выявлена мастопатия. С таких же жалоб начиналось обследование у 3 больных с хр.лимфолейкозом и 2 с миеломной болезнью. Неприятной особенностью этих ситуаций является и то, что даже своевременный диагноз одного из подобных состояний не гарантирует отсутствия других – и это при том, что болезненная дисфункция плечевого сустава может оставаться единственной жалобой даже на стадии их вполне выраженных изменений. Каждое из них требовало всего круга исследований, прежде чем оно было установлено и начато его специфическое лечение.

Выводы: уникальность плечевого сустава проявляется в широком круге патологических состояний, протекающих под маской его дисфункции, что обуславливает необходимость для амбулаторных хирургов и ортопедов постоянно помнить о всем спектре этих ситуаций.

КЕЛЬ Н.В., КЕЛЬ А.А., МАРТЫНЕНКО Д.В., ЛИТВИНОВ В.В.
МОНИКИ им.М.Ф.Владимирского, Москва, Россия

ДИСФУНКЦИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПРИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Цель: анализ особенностей течения хронических нарушений мозгового кровообращения, сопровождающихся клиникой плечелопаточной периартропатии.

Материалы и методы: в период с 2000 по 2013 гг. проводилось амбулаторное наблюдение 55 пациентов в возрасте от 45 до 78 лет с явлениями плечелопаточной периартропатии на фоне дисциркуляторной энцефалопатии 1-2 ст. Использовались методы ортопедической и неврологической диагностики, стандартное лабораторное и инструментальное дообследование, рентген плечевых суставов, МРТ и РКТ головного мозга и шейного отдела позвоночника, УЗДГ брахиоцефальных сосудов.

Результаты: при выраженной интенсивности болей тяжелые формы синдрома Дежерина-Русси, (т.н. «таламическое плече») не представляют серьезных диагностических затруднений, но на начальных стадиях, на фоне незначительных неврологических проявлений, могут протекать, инсценируя клинику плечелопаточного периартрита. Обычные в таких случаях методы лечения: назначение НПВС, мазевых аппликаций, средств физиотерапии, а при затяжном течении стероидных препаратов – как правило, или не приносят облегчения, или кратковременны. Более тщательное обследование показывает, что на фоне стойкого ограничения активных движений при нетравматичном испытании можно найти довольно большой объем пассивной подвижности в суставе. Наличие неврологической микросимпто-

матики: некоторой асимметрии сухожильных рефлексов, симптомов орального автоматизма, адиадохокинеза плечевых суставов, незначительных изменений эмоционального статуса – позволяет расценить это состояние как проявление дисциркуляторной энцефалопатиии. Асимметрия мозгового кровотока при УЗДГ, выявление очагов лейкоареоза в подкорковых структурах при МРТ головного мозга, общие жалобы на снижение качества жизни помогают правильной расстановке акцентов при этих состояниях.

Выводы: т.н. «плечелопаточный периартрит» в практике амбулаторного хирурга у больных из группы риска нарушений мозгового кровотока может быть проявлением прогрессирования основного неврологического заболевания, поэтому все эти случаи требуют более внимательного совместного наблюдения ортопеда и невролога и своевременного превентивного лечения.

КИРИЛЛОВА О.О., СЕНЦОВА Т.Б., ВОРОЖКО И.В., ГАППАРОВА К.М., ЧЕХОНИНА Ю.Г.
ФГБУ НИИ питания РАМН, Москва, Россия

ПОЛИМОРФИЗМЫ CYS112ARG, ARG158CYS ГЕНА APOE И SER447TER ГЕНА LPL У БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ НА ФОНЕ ДИЕТОТЕРАПИИ

Цель: изучить полиморфизмы генов ApoE и Ser447Ter гена LPL у больных ожирением на фоне диетотерапии

Материалы и методы: обследовано 172 больных ожирением в возрасте от 18 до 66 лет (39 мужчины и 133 женщины). Ожирение диагностировали на основании индекса массы тела (ИМТ) и показателей импедансометрии (58 пациентов имели первую степень ожирения, 51 – вторую и 63 –третью). Липидный состав крови, содержание аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) и глюкозы исследовался турбодиметрическим методом на анализаторе Konelab 30i. Полиморфизмы Ser447Ter гена LPL, Cys112Arg (аллель Е4) и Arg158Cys (аллель Е2) гена ApoE изучались методом ПЦР при помощи амплификатора «Терцик» и детектора «Джин» ООО «НПО ДНК-Технология» с наборами для ДНК-диагностики, разработанными ФГУП «НИИ ГосГенетика».

Результаты: после проведения низкокалорийного варианта стандартной диетотерапии в группе больных ожирением при генотипе Е2/Е3 отмечалось снижение содержания холестерина и увеличение концентрации липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) ($p<0,05$). У пациентов с генотипом Е2/Е2 наблюдалось снижение триглицеридов (($p<0,05$). Изменение липидного профиля у носителей генотипа Е3Е4 характеризовалась снижением холестерина, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). Кроме этого, отмечалось снижение содержания АЛТ ($p<0,05$). У пациентов с генотипом Е2Е4 были выявлены изменения лишь углеводного обмена, проявляющиеся снижением уровня глюкозы. Установлено, что у больных ожирением – носителей нормального генотипа Е3Е3 отмечалась положительная динамика показателей липидного обмена (холестерина, триглицеридов, ЛАПН и ЛПВП), содержания глюкозы, а также АЛТ и АСТ ($p<0,05$) в процессе диетотерапии. У носителей полиморфного маркера Ser447Ter гена LPL достоверных изменений исследованных показателей не было выявлено.

Выводы: результаты проведенного исследования позволяют рассматривать полиморфный аллель Ser447Ter гена LPL у больных ожирением как неблагоприятный маркер течения заболевания. Выявление полиморфизма Arg158Cys гена ApoE является прогностически значимым фактором эффективности диетотерапии у больных ожирением.

КИРИЧЕНКО Л.Л., ЧУПРИКОВА К.М., ГОЛОСОВА А.Н., ГАЦУРА С.В., ДВОРЯНЧИКОВА Ж.Ю.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ ПЕРИНДОПРИЛ/ДИЛТИАЗЕМ И ПЕРИНДОПРИЛ/КАРВЕДИЛОЛ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Цель: анализ особенностей воздействия дилтиазема и карведилола на некоторые параметры микроциркуляции по данным допплеровской флоуметрии у больных АГ на фоне приема периндоприла аргинина.

Материалы и методы: в исследование включены 34 пациента обоего пола в возрасте от 50 до 61 года (средний возраст – 54,4±6,0 лет) с АГ 1-2 степени. Все больные получали периндоприл аргинин 5 мг/сут. Из них пациентам I группы (n=16) был назначен дилтиазем 120-180 мг/сут; пациентам II группы (n=18) – карведилол 50-75 мг/сут. Всем пациентам исходно и через 3 месяца терапии проводилось суточное мониторирование АД и исследование состояния микроциркуляции с помощью лазерного анализатора ЛАКК-1. Статистический анализ данных проводился с применением программного комплекса Statistica 6.0 for Windows.

Результаты: спустя 3 месяца лечения комбинациями препаратов в обеих группах отмечено достоверное снижение показателей суточного мониторинга артериального давления (СМАД) и урежение ЧСС, на фоне которых в обеих группах произошли изменения показателей микрокровотока. Однако, несмотря на достоверное повышение показателя микроциркуляции (ПМ) в каждой группе (в I группе с 2,04±1,28 до 4,29±1,47 ПЕ, $p<0,05$; во II группе – с 2,1±0,73 до 4,41±0,61 ПЕ, $p<0,05$), статистически значимый прирост индекса эффективности микроциркуляции (ИЭМ,%) произошел только в I группе – с 1,5±0,84 до 1,896±0,87 ($p<0,05$), при существующей тенденции к возрастанию во II группе – с 1,47±0,91 до 1,89±0,83 ($p=0,08$).

Выводы: обе комбинации препаратов через 3 месяца терапии приводили к позитивным сдвигам в микроциркуляции у исследуемых пациентов на фоне сопоставимой нормализации показателей СМАД и урежения ЧСС. Нами отмечено, что комбинация дилтиазем/периндоприл демонстрирует большую эффективность в регуляции микрокровотока за счет активации собственных миогенных механизмов в мелких сосудах.

КЛУСОВА Э.В., ТЕБЛОЕВ К.И.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, 19 ГКБ, Москва, Россия

ПОЗДНО ВОЗНИКШАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Цель: оценить клинические особенности течения поздно возникшей бронхиальной астмы (БА) у пациентов старших возрастных групп.

Материалы и методы: обследовано 43 больных, страдающих бронхиальной астмой (БА). В соответствии с возрастом больные разделены на 2 группы. I группа – пациенты от 30 до 60 лет, II группа – пациенты старше 60 лет. У всех наблюдавшихся больных возникал приступообразный сухой кашель, трансформирующийся в удушье, преимущественно в ночное время, приступообразная одышка.

Результаты: при анализе причин, способствующих возникновению или обострению процесса, контакт с аллергенами определен в I группе у 39,7% больных и во II группе у 11,9% больных; вирусные и бактериальные инфекции вызывали обострение заболевания у пациентов I группы в 60,7% случаев и в 73% у пациентов II группы. При исследовании функции внешнего дыхания обструктивные изменения были выражены как в I-ой, так и во II группе: $ОФВ_1$ в I группе исходно в среднем составлял 62,3% к норме и 61,1% к норме во II группе. Практически у всех больных были сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет II типа.

Выводы: поздно возникшая БА у больных в возрасте 60 и более лет характеризуется высокой частотой развернутых приступов удушья в ночное и дневное время, иногда отсутствием типичных приступов экспираторного диспноэ; удушье, как правило, обратимое на фоне селективных симпатомиметиков. Пожилые пациенты с БА характеризуются полиморбидностью (БА сопутствуют ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сахарный диабет).

КЛУСОВА Э.В., ТЕБЛОЕВ К.И.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, 19 ГКБ, Москва, Россия

ТЕЧЕНИЕ ЛЕГКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНЫМИ, ПОСЕЩАВШИМИ «АСТМА-ШКОЛУ»

Цель: оценить изменения в течении лёгкой бронхиальной астмы по материалам проводимой в течение 6-ти лет «астма-школы».

Материалы и методы: в течение 6-ти лет на базе ГКБ №19 работала «астма-школа», одной из целей деятельности которой было повышение комплаентности больных бронхиальной астмой. 152 больных лёгкой персистирующей бронхиальной астмой были поделены на 3 группы: I группа с контролируемой БА (n=47), II группа с частично контролируемой БА (n=76) и III группа с неконтролируемой БА (n=29).

Результаты: по мере лечения и обучения 9,2% пациентов перешли в категорию пациентов с лёгким течением бронхиальной астмы – интермиттирующую, с более высокими показателями функции внешнего дыхания и качества жизни. У этой группы больных была более высокая комплаентность, самое частое посещение занятий астма-школы, точное, скрупулезное выполнение рекомендаций врача, правильное использование индивидуальных дозированных ингаляторов, компрессорного небулайзера. Больные, входящие в III группу, использовали ингаляционные глюкокортикостероидные препараты, комплаентность была значительно ниже.

Выводы: динамика течения, эволюция лёгкой персистирующей бронхиальной астмы в течение периода наблюдения определялось проводимыми обучающими мероприятиями, уровнем комплаентности.

КОБЗЕВА Н.Г., ЗАГОРОДНИКОВА К.А., ГАЙКОВАЯ Л.Б.
СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ СИМВАСТАТИН

Цель: оценить изменения концентрации маркеров воспаления: С-реактивного белка (СРБ), интерлейкина-6 (ИЛ-6) и фактора некроза опухоли α (ФНО-α) – в крови у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и дислипидемией, получающих симвастатин.

Материалы и методы: в исследование было включено 59 пациентов с ИБС и дислипидемией, которым впервые был назначен симвастатин в дозе 20 мг в сутки. Концентрацию ИЛ-6 и ФНО-α определяли методом иммуноферментного анализа на анализаторе BioRad с помощью тест-систем ООО «Цитокины» (Санкт-Петербург), концентрацию СРБ – высокочувствительным иммунотурбидиметрическим методом с латексным усилением на биохимическом анализаторе Cobas Integra-400 (Roche). Маркеры воспаления определяли перед началом лечения, на 14й, 28й и 42й день терапии.

Результаты: значения средних значений СРБ составили 18,7±42,2; 9,5±20,5; 3,0±3,6 и 1,8±2,2 мг/л исходно, на 14й, 28й и 42й день; ИЛ-6 – 26,0±37,0; 26,0±57,0; 16,0±27,0 и 13,0±10,0 пг/мл; и ФНО-α – 2,3±0,3; 1,7±1,4; 0,3±1,4; 0±0 пг/мл, соответственно. Отмечалась тенденция к снижению концентрации СРБ на 14й день терапии, на 28й день содержание СРБ достигало референтных значений. Концентрация ИЛ-6 снижалась только через 1 месяц терапии симвастатином, но референтных значений не достигала за весь период наблюдения. Концентрация ФНО-α находилась в пределах референтных значений.

Выводы: при применении симвастатина у пациентов в крови наблюдалось снижение концентрации маркеров воспаления СРБ и ИЛ-6. Показатели СРБ уменьшались более значимо к 28му дню терапии, чем ИЛ-6. Снижение этих маркеров подтверждает данные о возможном противовоспалительном эффекте статинов, а разные сроки их снижения свидетельствуют о полиморфизме функций этих маркеров в организме. Для подтверждения противовоспалительного действия статинов планируется продолжить исследование, расширить изучаемую группу пациентов, сопоставить изменения с группой пациентов, не получающих терапию стати-

нами, оценить значимость маркеров воспаления как лабораторных показателей эффективности терапии статинами наряду с традиционными значениями показателей липидного спектра.

КОВТУН О.М., КОЗЛОВСКИЙ В.И.
УО «ВГМУ», Витебск, Беларусь

ИЗМЕНЕНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЛОЗАРТАНОМ (СЕНТОРОМ) ИЛИ ЭНАЛАПРИЛОМ

Цель: определить изменения деформируемости эритроцитов (ДЭ) у пациентов с артериальной гипертензией II степени (АГ) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) при лечении эналаприлом и лозартаном.

Материалы и методы: обследовано 18 мужчин с АГ и ХОБЛ. 9 человек (возраст – 59,8, ДИ 50,3-65,1 лет) получали лозартан 50-100 мг/сут, и 9 – эналаприл 20-40 мг/сутки (59,2 лет, ДИ 54,8-62,7). Базовая бронхолитическая терапия включала ипратропия бромид 120 мкг/сут, фенотерол 200-400 мкг/сут, сальбутамол 200-400 мкг/сут. ДЭ оценивалась по скорости прохождения суспензии эритроцитов с гематокритом 5 по волокнистому фильтру.

Результаты: за время лечения эналаприлом и лозартаном достоверных отличий в изменениях АД не выявлено. При лечении эналаприлом произошло снижение систолического АД со 148,3±14,1 мм рт.ст. до 129,4±18,4 мм рт.ст. и диастолического с 94,4±7,7 мм рт.ст. до 82,8±10,9 мм рт.ст. При лечении лозартаном систолическое АД снизилось со 147,8±13,0 мм рт.ст. до 133,3±20,7 мм рт.ст., диастолическое – с 92,8±9,7 мм рт.ст. до 81,7±12,1 мм рт.ст. При лечении эналаприлом ДЭ изменилась с 47,9 сек (ДИ 42,2-56,6) до 44,6 сек (ДИ (39,7-51,6; $p>0,1$), а при приеме лозартана – с 44,3 сек (ДИ 42,8-48,7) до 38,1 сек (ДИ 34,9-41,6; $p<0,05$).

Выводы: у мужчин с артериальной гипертензией II степени и ХОБЛ прием эналаприла и лозартана сопровождался одинаковым снижением артериального давления, однако применение лозартана приводило к более выраженному улучшению деформируемости эритроцитов.

КОГАРКО И.Н.,
КОГАРКО Б.С., ГАНЕЕВ И.И., СЕЛИВЕРСТОВ Д.В.,
ПРИСЯЖНЮКИ.В.,АРЕСТОВН.А.,КОСТИКОВАН.П.
ИХФ РАН, Москва, Россия

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ГОРМОНОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕТОДАМИ СОВРЕМЕННОГО ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОГО И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗОВ

Цель: анализ эффективности действия неоадьювантной терапии при высоком уровне экспрессии эстрогенов и прогестерона у возрастных пациентов в постменопаузе с крупными опухолями молекулярными и цитогенетическими методами.

Материалы и методы: обследовано 90 женщин в возрасте от 55 до 75 лет с ЭП и ПР положительными операбельными опухолями, отвечающими критериям чувствительности к гормонотерапии. В биоптате на основании результатов серологических и морфологических тестов определяли TNM опухолевых клеток и степень гистологической дифференцировки. Уровень T3N2-4M0 был показан у 54% больных, у остальных 46% пациенток – показатель T2N1M0; у части больных (69%) опухлевые клетки находились в стадии G2, у остальных опухлевые клетки классифицированы в стадии G3. Лечение проводили анастролом ежедневно в дозах 1 мг и 10 мг в течение 3-х месяцев. Из полученных биопсийных образцов тканей была выделена cРНК с использованием набора lab-on-a-chip с биоанализатором 2100 в автоматическом режиме с определением отношения пиков rРНК – 18S и 28S – и концентрации с-РНК. Проведено сравнение с результатами гельэлектрофореза (2% агарозный гель).

Результаты: в ходе исследования выявлено нарушении структуры cРНК и уменьшение ее количества в опухолевых клетках при лечении. При дозе 1 мг число опухолевых клеткок с измененной структурой cРНК достигало 65% при T2N1M0 и G2 степени дифференцировки. При дозе 10 мг повреждающее действие гормонотерапии зарегистрировано в 80% случаев при T3N4M0 и G3. Получены достоверные различия числа опухолевых клеткок с измененной структурой cРНК (20%) у группы больных (15 чел.), не получавших гормонотерапию, с аналогичным диагнозом и высоким уровнем протестерона и эстрогена.

Выводы: представленные данные свидетельствуют о целесообразности проведения предоперационной гормонотерапии, имющей дозозависимый эффект. Использование современных молекулярно-генетических подходов позволит обеспечить регистрацию объективного ответа опухолевых клеток на гормонотерапию, а при уменьшении объема опухоли провести органосохраняющую операцию.

КОЗЛОВСКИЙ В.И., СИМАНОВИЧ А.В.
ВГМУ, Витебск, Беларусь

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ В ПРОГНОЗИРОВНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: разработать метод выделения групп пациентов с артериальной гипертензией (АГ) II степени с высоким риском развития неблагоприятных событий в течение года с учетом качества жизни (КЖ) и уровня тревожности.

Материалы и методы: в исследование включено 88 пациентов с АГ II степени – 30 мужчин и 58 женщин, средний возраст которых составил 55,6±6,5 лет. Пациенты прошли клиническое, лабораторное и инструментальное обследование. Для оценки КЖ использовали опросник SF-36, включающий 36 вопросов, объединенных в 8 шкал: физическое (PF), ролевое (RP), социальное (SF), эмоциональное функционирование (RE), интенсивность боли (BP), общее здоровье (GH), жизнеспо-

собность (VT), психическое здоровье (MH). Личностная тревожность (ЛТ) и реактивная тревожность (РТ) определяли методом самооценки Спилбергера-Ханина. Лечение включало: эналаприл в дозе 10-40 мг в сутки, лизиноприл – 10-20 мг в сутки, периндоприл – 2-8 мг в сутки, метопролол – 25-100 мг в сутки, бисопролол – 2,5-5 мг в сутки, амлодипин – 5-10 мг в сутки, гипотиазид – 12,5 мг в сутки, индап – 2,5 мг в сутки. Монотерапию получали 17 пациентов, комбинированную – 71. Период наблюдения – 12,0±1,4 месяцев. Оценка неблагоприятных событий включала регистрацию количества инсультов, инфарктов миокарда, пароксизмов фибрилляции предсердий, нестабильных стенокардий. Статистический анализ проводили при помощи пакета программ Statistica 8.0.

Результаты: в течение периода наблюдения зарегистрировано 9 неблагоприятных событий: 3 инсульта, 3 инфаркта миокарда, 3 пароксизма фибрилляции предсердий. Определено, что вероятность развития суммарного числа неблагоприятных событий в течение ближайшего года может быть определена с помощью формулы: У=8,595-0,008*(PF)-0,073*(GH)-0,0265*(RE)-0,019643*РТ-0,106715*ЛТ (χ^2=15,1 p=0,00997). Вероятность развития неблагоприятного события у конкретного пациента определяли по формуле $p=e^y/(1+e^y)$, где e=2,72. Низкой считали вероятность 0,25, средней - 0,26-0,75 и высокой – 0,76 и более.

Выводы: разработан метод, учитывающий особенности качества жизни и уровень реактивной и личностной тревожности, позволяющий выделить группу пациентов с АГ II степени с высоким риском развития неблагоприятных событий.

КОЛБАСНИКОВА М.С.
ГБОУ ВПО ТГМА, Тверь, Россия

ВЫРАЖЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА И КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ ИБС С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Цель: изучить частоту факторов риска и сопутствующих состояний у больных с разными формами фибрилляции предсердий (ФП).

Материалы и методы: обследовано 206 больных с ФП (71 мужчина, 135 женщин; средний возраст 70,5±4,9 лет). В зависимости от варианта ФП больные были разделены на 2 группы: первую составили 50 человек с постоянной формой ФП, вторую – 156 человек с персистирующей формой ФП. У больных, помимо клинического обследования, оценивалась частота артериальной гипертонии (АГ), стенокардии напряжения (СН), сахарного диабета (СД), перенесенного инфаркта миокарда (ПИКС), хронической сердечной недостаточности (ХСН), дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭП), а также в плазме крови определялся уровень холестерина (ХС), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ).

Результаты: среди больных 1 группы (17 мужчин, 33 женщины, средний возраст 71±10,1 года) избыточная масса тела была у 17 (34,0%), ожирение – у 29 (58%); индекс массы тела составил 32,5±4,64 кг/м^2; уровень ХС – 5,2±0,78 ммоль/л; ЛПНП – 4,3±0,61 ммоль/л; ЛПВП – 0,86±0,12 ммоль/л; ТГ – 1,3±0,18 ммоль/л. Среди сопутствующих заболеваний АГ встречалась у 44 (88,0%), СН 2-3 функционального класса – у 7 (14,0%), СД 2 типа у – 7 (14,0%), ПИКС – у 2 (4,0%); ХСН определялась у 43 (86,0%), ДЭП – у 36 (72,0%). Среди больных 2 группы (54 мужчины, 102 женщины, средний возраст 70±5,6) избыточная масса тела наблюдалась у 66 (42,3%), ожирение – у 66 (42,3%); индекс массы тела составил 30±2,41 кг/м^2; уровень ХС был выше, чем в 1 группе, и составил 6,13±0,45 ммоль/л; ЛПНП – 4,33±0,34 ммоль/л; ЛПВП – 0,98±0,07 ммоль/л; ТГ – 1,2±0,096 ммоль/л. В отличие от больных 1 группы, АГ, СН 2-3 функционального класса, ПИКС, ХСН и ДЭП выявлялись чаще, соответственно составив: 144 (92,3%), 27 (17,3%), 30 (19,2%), 152 (97,4%), 122 (78,2%). СД 2 типа регистрировался у 12 (7,7%) больных.

Выводы: у больных с персистирующей формой ФП чаще выявляется гиперхолестеринемия и ассоциируемые заболевания, что необходимо учитывать при решении экспертных вопросов и построении индивидуальных лечебно-профилактических программ.

КОНОРКИНА Е.А.
ФКУ «Орловская ПБСТИН» Минздрава России, Орел, Россия

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПСИХИАТРИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА С ИНТЕНСИВНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ

Цель: определение вида возбудителя патологии органов дыхания и его лекарственной чувствительности у пациентов психиатрического стационара с интенсивным наблюдением.

Материалы и методы: проанализированы результаты бактериологического исследования 100 посевов мокроты пациентов, выполненных лабораторией ОПБСТИН в 2011 г.

Результаты: положительный результат был получен в 36% случаев. При этом в 27,8% отмечен рост Streptococcus spp., в 22,2% – Streptococcus pneumoniae, в 16% – Candida, в 13,9% – Klebsiella pneumoniae, по 5,5% – Escherihia coli и Staphylococcus spp., по 2,8% – Citrobacter diversus, Staphylococcus aureus, Enterobacter aerogenes. При анализе выявленной чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам выявлено следующее. В 41,7% случаев имеется чувствительность к левофлоксацину; в 27,8% – к пенициллину, цефотаксиму; в 25% – к цефтазидиму, норфлоксацину; в 22,2% – к амоксициллину; в 19,4% – к цефазолину, цефалексину; в 13,9% – к ампициллину; в 11,1% – к амоксиклаву, цефуроксиму, тетрациклину, ципрофлоксацину; в 8,3% – к эритромицину, гентамицину; в 5,5% – к оксациллину, цефтриаксону, азитромицину; в 2,8% – к левомицетину, цефепиму.

Выводы: в наибольшем количестве случаев отмечается чувствительность возбудителя к левофлоксацину, пенициллину, цефотаксиму, цефтазидиму, норфлоксацину. Наименьшее число случаев чувствительности микро-

организмов отмечалось к левомицетину, цефепиму, азитромицину, оксациллину, цефтриаксону, эритромицину, гентамицину, ципрофлоксацину, амоксиклаву, тетрациклину. Для начала антибиотикотерапии до получения результатов исследования мокроты у психически больных в условиях стационара с интенсивным наблюдением можно рекомендовать следующие препараты и их сочетания: левофлоксацин, пенициллин, амоксициллин, препараты цефалоспоринового ряда (цефотаксим, цефтазидим, цефазолин, цефалексин). Нецелесообразно применение для эмпирической начальной терапии таких препаратов, как азитромицин, оксациллин, эритромицин, доксициклин, ампициллин, амоксиклав, тетрациклин, ципрофлоксацин, гентамицин.

КОНСТАНТИНОВА О.В., КАТИБОВ М.И.,
ЯНЕНКО Э.К., КАЛИНИЧЕНКО Д.Н., ГЕЦАЕВ Т.К.
ФГБУ «НИИ урологии», Москва, Россия

УСТОЙЧИВЫЕ И ПРЕВАЛИРУЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА КАМНЕОБРАЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РЕЦИДИВНОМ УРОЛИТИАЗЕ

Цель: определить устойчивые и превалирующие нарушения обмена литогенных веществ у больных различными формами мочекаменной болезни с рецидивирующим течением.

Материалы и методы: под амбулаторным наблюдением в течение 2-15 лет находилось 99 пациентов с рецидивным уролитиазом: 52 женщины и 47 мужчин в возрасте от 24 до 69 лет. У 31 человека выявлена мочекислая форма заболевания, у 35 кальций-оксалатная и у 33 – фосфатная. Функциональное состояние почек по оценке биохимических характеристик было в пределах нормы у всех больных. С помощью параметрических и непараметрических методов статистического анализа проведено изучение данных биохимического обследования пациентов по 6 показателям крови и суточной мочи, отражающим состояние обмена камнеобразующих веществ.

Результаты: установлено, что при рецидивном уролитиазе встречаются устойчивые и неустойчивые изменения метаболизма мочевой и щавелевой кислот, калия, натрия, кальция, неорганических фосфатов. К устойчивым показателям относятся гиперурикемия, гиперурикурия и гиперкальциурия, а также нормальные уровни содержания в суточной моче калия, натрия, неорганических фосфатов и оксалатов. Изменения в обмене указанных веществ проявляются неустойчивыми отклонениями показателей их почечной экскреции от нормы в обе стороны. Выявлено, что устойчивая гиперурикемия встречается в 91% случаев при мочекислом уролитиазе – в 42% наблюдений у больных с кальций-оксалатными и у 64% больных с магниево-аммониево-фосфатными камнями. Устойчивая гиперурикурия отмечена в 39% случаев у пациентов с мочекислым, в 31% с кальций-оксалатным и в 39% с фосфатным уролитиазом. Устойчивая гиперкальциурия диагностирована у 42% пациентов с мочекислыми конкрементами, у 80% с кальций-оксалатными и у 36% больных с магниево-аммониево-фосфатными камнями.

Выводы: каждая форма рецидивного уролитиаза характеризуется определенной частотой встречаемости устойчивых гиперурикемии, гиперурикурии и гиперкальциурии. Превалирующим литогенным нарушением у пациентов с мочекислой и фосфатной формами мочекаменной болезни является гиперурикемия, у больных с кальций-оксалатным уролитиазом – гиперкальциурия.

КОНСТАНТИНОВА О.В., ЯНЕНКО Э.К.
ФГБУ «НИИ урологии», Москва, Россия

ОПТИМАЛЬНЫЙ РН МОЧИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КРИСТАЛЛУРИИ У БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Цель: определить диапазоны значений показателя кислотно-щелочного состояния мочи у больных мочекислым и кальций-оксалатным уролитиазом, при которых кристаллурия встречается с наименьшей частотой.

Материалы и методы: под динамическим амбулаторным наблюдением в течение 2-8 лет находилось 2 группы пациентов с рецидивным уролитиазом: мочекислой формой (1-ая группа) и кальций-оксалатной (2-ая группа) – численностью 31 и 35 человек соответственно, в возрасте от 27 до 64 лет. Среди больных 1-й группы было 13 жен. и 18 муж., во 2-й группе – 19 жен. и 16 муж. Всем пациентам проводили многократные биохимические обследования на предмет состояния обмена литогенных веществ, общие и микробиологические анализы мочи. Функциональное состояние почек было в пределах нормы у всех больных. Инфекционно-воспалительный процесс диагностировали у 8 пациентов с кальций-оксалатной формой. При наличии показаний назначали антибактериальную терапию и медикаментозную коррекцию метаболических нарушений.

Результаты: установлено, что на протяжении всего периода наблюдения у 100% пациентов с мочекислым уролитиазом без лечения диапазон колебаний pH утренней мочи составил 5,0–6,0. Из них в 81% случаев pH мочи не превышал 5,5. Показатель кислотно-щелочного состояния утренней мочи у больных кальций-оксалатной формой, не получавших лечения, находился в пределах 5,0-6,7. У 89% больных pH не превышал 6,0, при этом значения показателя ниже 5,5 отмечены у 6%. У 11% больных выявлен pH мочи>6,0. Кристаллурию мочевой кислоты и/или кальция оксалата периодически диагностировали у 100% пациентов с мочекислым уролитиазом и в 77,1% случаев у больных с кальций-оксалатной формой. У 22,9% больных с кальций-оксалатным уролитиазом выявляли кристаллурию оксалатов и/или фосфатов. Отмечено, что ни у одного пациента с мочекислым уролитиазом с pH мочи в диапазоне 6,2-6,4 на фоне лечения кристаллурия не встречалась. Среди 23 больных кальций-оксалатной формой заболевания с pH мочи 6,2-6,4 как на фоне лечения, так и без лечения кристаллурия обнаружена только в 4,3% случаев.

Выводы: оптимальным pH мочи для профилактики и лечения кристаллурии у больных мочекислым и кальций-оксалатным уролитиазом является диапазон значений pH=6,2-6,4.

КОПЫЛОВ А.Н., КУЛАКОВ Е.П.
ГБОУ ВПО КГМУ, Казань, Россия

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ И СИСТЕМА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Цель: изучить влияние чрезкожного лазерного облучения крови (ЧЛОК) на систему микроциркуляции (МЦ) у больных синдромом диабетической стопы (СДС).

Материалы и методы: исследование проведено у 66 больных с диабетическими трофическими язвами стопы. Качественная и количественная оценка МК проводилась в динамике лечения методом бульбарной биомикроскопии. Больные были поделены на 2 группы: 23 пациента получали традиционную сосудистую терапию и санирующие перевязки (контрольная группа); 43 пациентам основной группы наряду с вышеназванным лечением выполнялось ЧЛОК гелий-неоновым лазером (ЛГН-120) с длиной волны 0,63 мкм и выходной мощностью 15 мВт. Курс лечения состоял из 10 сеансов лазеротерапии продолжительностью по 10 минут.

Результаты: до начала лечения у больных обеих групп выявлены значительные нарушения МЦ, проявляющиеся периваскулярными изменениями в виде микрогеморрагий, отека и очагов гемосидероза, в основном в артериолах и капиллярах. У всех больных имелись выраженные внутрисосудистые изменения, проявляющиеся феноменом «сладжа», достигающего значении от 1.1. КІ до 4.4. КІІІ. Значительно колебался диаметр микрососудов за счет спазма артериол и дилатации венулярного звена МЦ. Обнаруженные изменения приводили к задержке кровотока на несколько секунд, в отдельных случаях – к микротромбозу. В процессе лечения у больных контрольной группы расстройства МЦ имели тенденцию к нормализации. В основной группе пациентов, получавших ЧЛОК, нормализация МЦ русла просматривалась более выражено во всех звеньях. Наибольшая положительная динамика характеризовалась внутрисосудистыми изменениями (феноменом «сладжа»), снижающимися до степени 1.1. КІІ и 2.2. КІІ у 32 пациентов (74,6%). В контрольной группе данный показатель микрогемодинамики наблюдался у 8 пациентов (34,8%).

Выводы: нарушения МЦ проявляются во всех звеньях русла и значительно коррегируют с клинической картиной заболевания. ЧЛОК в комплексной терапии СДС вызывает положительную внутрисосудистую гемодинамику МЦ, улучшая репаративные процессы.

КОПЫЛОВ А.Н., МИНГАЗУТДИНОВА Л.Ф.,
БАЙРАМОВА В.П., ВАСИЛЬЕВА Т.А.
ГБОУ ВПО КГМУ, ГАУЗ «ГКБ №5» Казань, Россия

ФЛУИФОРТ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА

Цель: изучить мукорегуляторные свойства лизиновой соли карбоцистеина в комплексной терапии больных ХОБЛ и БА.

Материалы и методы: больные с тяжелой и среднетяжелой формами ХОБЛ (46 чел.) и БА (20 чел.) наряду с базисной терапией получали гранулированную форму мукорегулятора флуифорт (карбоцистеин) в дозе 2,7 г в сутки и составили основную группу. В контрольную группу вошли 28 пациентов, сопоставимые по возрасту и полу, которые муколитическую терапию не получали. Исследование проводилось в стационарных и амбулаторных условиях – оценивалась продуктивность и частота кашля в течение 3-4 месяцев с момента обращения пациента к пульмонологу и терапевту. Всем больным проводилась общепринятая диагностика и традиционная терапия ХОБЛ и БА.

Результаты: за время наблюдения в основной группе отмечено снижение интенсивности кашля и уменьшение продукции мокроты у 34 пациентов (74%). В контрольной группе на фоне стандартной терапии симптоматика уменьшилась в 50% случаев. У пациентов основной группы с ХОБЛ на фоне лечения антимикробными средствами карбоцистеин улучшал клинические результаты лечения, что выражалось в уменьшении сроков госпитализации и частоты обострений процесса. Больные БА, у которых продуктивность кашля была значительно ниже, на фоне приема флуифорта отмечали уменьшение кашля и приступов БА (10 чел. – 50%). В контрольной группе отметивших улучшение было 8 человек.

Выводы: карбоцистеина лизиновая соль (флуифорт) восстанавливает реологические характеристики мокроты и мукоцилиарного клиренса, обладает пролонгированным действием и может активно применяться в длительной терапии ХОБЛ с целью повышения эффективности стандартной терапии и улучшения качества жизни пациентов. Показания к назначению препарата у больных БА требуют дальнейшего изучения.

КОЧЕТОВ А.Г., ГИМАДИЕВ Р.Р., АБРАМОВ А.А.,
ЛЯНГ О.В., МАСЕНКО В.П., ТЕРЕЩЕНКО С.Н.
ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс», Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОРНК В ПЛАЗМЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ДИЛЯТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Цель: оценка уровня микроРНК (21-5p, 423-5p, 34a-5p, 499a-5p и 208a-5p) в плазме крови у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и дилятационной кардиомиопатией (ДКМП).

Материалы и методы: обследовали 10 больных с ХСН и 6 больных ДКМП. Контрольную группу составили 10 практически здоровых доноров. Образцы плазмы центрифугировали на вортексе MiniSpin при 7000 об/мин 5 минут. Из 200 мкл надосадочной жидкости выполняли стандартную процедуру по выделению микроРНК из биологических жидкостей с использованием наборов miRCURY RNA Isolation kit – Biofluids. Синтез кДНК проводили с помощью набора реактивов miRCURY LNA Universal RT microRNA PCR.

Результаты: уровень микроРНК 21-5p, микроРНК 34a-5p в плазме крови у пациентов с ХСН и ДКМП был достоверно выше, чем в контрольной группе. Уровень микроРНК 21-5p составил в контрольной группе 268565 (95%ДИ 94204-418753) коп/мкл, ХСН 1881010 (95%ДИ 473698-4278290) коп/мкл, ДКМП 2152663 (95%ДИ

535854-3364020) коп/мкл. Уровень микроРНК 34а-5р у больных с ХСН - 12151 (95%ДИ 4651-18166) коп/мкл, ДКМП - 3385 (95%ДИ 120-9108) коп/мкл, в контрольной группе - не выявлен. Уровень микроРНК 423-5р в плазме крови пациентов с ХСН и ВКМП был выше, чем в контрольной группе и составил при ХСН 88908 (95%ДИ 4651-199844) коп/мкл, ДКМП 265882 (95%ДИ 78298-694208) коп/мкл и 22715 (95%ДИ 7711-44958) коп/мкл в контроле. Уровни микроРНК 499а-5р и 208а-5р в плазме крови у больных ВКМП и ХСН и контрольных групп пациентов статистически значимо не отличаются. МикроРНК 499а-5р и 208а-5р в плазме крови всех обследованных группах обнаружены в следовых количествах.

Выводы: определение уровней микроРНК 21-5р, микроРНК 34а-5р в плазме крови может быть использовано для дополнительной диагностики ХСН и ДКМП, а также послужить в дальнейших исследованиях мишенью терапевтического воздействия.

КРИВЧИКОВА Л.В., ЗАСЛАВСКАЯ Р.М.,
ТЕЙБЛЮМ М.М.
ГБУЗ МКНЦ ДЗМ, Москва, Россия

ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БЛОКАТОРОВ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА И ИНГИБИТОРОВ АПФ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ 3 СТАДИИ, 3 СТЕПЕНИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Цель: определение гендерных различий в показателях гемодинамики у пожилых больных гипертонической болезнью 3 стадии, 3 степени при применении БРА и иАПФ.

Материалы и методы: обследовано 185 пациентов в возрасте от 60 до 80 лет, 106 женщин и 79 мужчин. Пациенты были разделены по признаку лекарственной терапии. Среди мужчин иАПФ (престариум, нолипрел) получали 38 человек, а БРА (лозап, лозартан, лориста, блоктран) – 41 человек. Среди женщин иАПФ принимали 50 человек, БРА – 56. Всем пациентам были проведены общепринятые клинические, лабораторные и инструментальные исследования. Помимо этого, больные заполняли опросник самоконтроля, в котором отмечали количество эпизодов болей в области сердца, головных болей, вызовов дежурного врача, оценивали общее самочувствия в баллах.

Результаты: под влиянием БРА установлена достоверная разница в изменении САД, ДАД, среднего АД и ЧСС у мужчин и женщин. У женщин в отличие от мужчин показатели данных параметров снижались достоверно. Определена достоверность различий в разности пульсового давления. У женщин пульсовое давление достоверно уменьшалось, у мужчин недостоверно. Также достоверны различия в разности двойного произведения, которое у женщин достоверно уменьшалось на фоне терапии БРА, а у мужчин недостоверно. Кроме того, у женщин в отличие от мужчин зарегистрировано достоверное снижение количества эпизодов болей в области сердца. При применении иАПФ достоверная разница определена в уменьшении эпизодов болей и чувства перебоев в области сердца, а также в оценке общего самочувствия пациентов и среднем количестве вызов врача. Причем по данным показателям лучшие результаты лечения выявлены у женщин. Достоверные отличия в других показателях при применении иАПФ в гендерном аспекте не установлены.

Выводы: БРА оказывали более выраженное снижение САД, ДАД, ЧСС и количества эпизодов болей в области сердца, среднего АД, пульсового давления, двойного произведения у женщин, чем у мужчин. Ингибиторы АПФ наиболее существенно влияли на субъективное состояние женщин по сравнению с мужчинами.

КРУТИКОВА Н.М., ВИЧКАНОВА С.А.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕРБЕРИНА СУЛЬФАТА – ЖЕЛЧЕГОННОГО СРЕДСТВА ИЗ БАРБАРИСА ОБЫКНОВЕННОГО

Цель: оценка эффективности и безопасности берберина сульфата (БС) при клиническом исследовании.

Материалы и методы: клинические исследования (КИ) БС проводили в 6 лечебных учреждениях с участием 182 пациентов с заболеваниями желчевыводящих путей: хронический холецистит, в т.ч. калькулезный; хронический ангиохолецистит; постхолецистэктомический синдром с реактивным гепатитом и холангитом; гепатохолецистит; токсический гепатит (ТГ), вызванный промышленными ядами; дискинезия желчевыводящих путей. Клиническая симптоматика включала, прежде всего, выраженный болевой синдром, диспепсические явления (горечь во рту, тошноту, снижение аппетита), субфибрилитет, увеличение размеров печени, болезненность при пальпации. При холецистографии у пациентов выявлено наличие воспаления во фракциях желчи В и С, желчный песок или камни; у ряда пациентов при посевах обнаружены патогенные бактерии: стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, энтерококки. БС назначали в таблетках, содержащих 5 мг препарата, в основном по 1-2 таблетки 3 раза в день до еды в течение 10 дней (по 3-4 курса с перерывом между ними в 5 дней). При гепатохолецистите БС назначали двумя курсами (по 10 дней): по 10 мг 3 раза в сутки (с увеличением у отдельных больных до 60 мг в сутки). Эффективность оценивали по динамике клинических симптомов заболевания.

Результаты: побочных реакций не выявлено ни в одном случае. Хороший терапевтический эффект к концу лечения установлен в 84,5% случаев: исчезновение болевого синдрома и диспепсических явлений, уменьшение размеров печени, нормализация показателей холецистографии, в т.ч. сократительной способности желчного пузыря; нормализация показателей пигментного обмена, уменьшение изменений в желчи. Умеренный терапевтический эффект (снижение выраженности болевого синдрома, исчезновение диспепсический явле-

ний) наблюдали у 8 пациентов с ТГ. Не отмечено эффекта от терапии БС у 8 больных.

Выводы: берберина сульфат разрешен к медицинскому применению в качестве желчегонного средства при хроническом холецистите и дискинезии желчевыводящих путей.

КРЮКОВА А.Я., ГАББАСОВА Л.В.,
НИЗАМУТДИНОВА Р.С., ТУВАЛЕВА Л.С.,
САХАУТДИНОВА Г.М., КУРАМШИНА О.А.
БГМУ, Уфа, Россия

ПУЛЬМО-ШКОЛА – СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Цель: оценить эффективность школы здоровья для больных ХОБЛ, повысить уровень знаний пациентов о факторах риска, оказании неотложной самопомощи с целью улучшения качества жизни (КЖ) пациентов.

Материалы и методы: 116 пациентов с ХОБЛ легкой и средней степени тяжести в возрасте 52-65 лет, 83 мужчины и 33 женщины. 1-я группа – 86 больных, которые проходили обучение в пульмо-школе; 2-я группа – контроль (n=30). Группы были сопоставимы по полу и возрасту, количеству факторов риска, функциональному состоянию и характеру медикаментозной терапии. Курили 60% мужчин и 5% женщин. Тест Фагерстрема выявил высокую степень никотиновой зависимости. Исследование ИМТ выявило дефицит массы тела у 12% мужчин (19,3 кг/м2). Более раннее появление одышки по результатам теста 6-минутной ходьбы обнаружено в основной группе (210,8±82,3 м), в группе контроля – 212,1±78,2 м. Обучение проводилось по программе, разработанной на кафедре поликлинической терапии БГМУ. Длительность наблюдения составила 1,5 года. Начальный уровень знаний по факторам риска, согласно скринингу, был крайне низким (15%). Отказ от курения проводился путем проведения бесед и фармакотерапии никотиновой зависимости.

Результаты: в основной группе отказались от курения 40% мужчин и 98,7% женщин. В группе контроля – 5% и 1% соответственно. Отказ от курения сопровождался увеличением физической активности по результатам 6-минутной ходьбы (в основной группе до 380,6±50,2 м, в группе контроля – до 230,5±48,3 м), уменьшением дней нетрудоспособности (5±1,3 дн.), уменьшением одышки, сокращением вызовов скорой неотложной помощи. В основной группе отмечено повышение уровня знаний (85%) по факторам риска, комплаенса, оказанию неотложной самопомощи, рациональному образу жизни; уровня навыков по технике исполнения ингаляций. В группе контроля повышение уровня знаний составило 20%. Показатели КЖ по шкале ФФ составили 70,28±5,0 в основной группе и 50,30±5,1 в группе контроля ($p<0,05$), по шкале СФ – 78,1±4,0 и 49,32±6,13 соответственно ($p<0,05$).

Выводы: обучение в пульмо-школе позволило переориентировать пациентов на более рациональный образ жизни, увеличить приверженность к лечению, улучшить КЖ.

КУДИНОВ В.И., НИЧИТЕНКО М.С.,
ИБРАГИМОВА Ф.А., ПРЯХИНА Ю.М.,
ТОКАРЕВА А.В.
ГБОУ ВПО РостГМУ, Ростов-на-Дону, Россия

РОЛЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИРАГЛУТИДА

Цель: определить возможности лираглутида в достижении компенсации углеводного обмена у больных сахарным диабетом 2 типа (СД-2) в зависимости от исходного уровня гликированного гемоглобина (HbA1c), изучить влияние препарата на артериальное давление (АД).

Материалы и методы: обследовано 40 больных с впервые выявленным СД-2, выделено 2 группы: 1-я группа – 18 пациентов с уровнем HbA1c 6,5–7,5%, 2 группа – 22 больных с уровнем HbA1c>9%. В течение 3-х месяцев был назначен метформин 2000 мг в сутки и лираглутид 1,2 мг. Коррекция гипотензивной терапии не проводилась. Анализировались: глюкоза плазмы натощак (ГПН) и через 2 часа после еды (ППГ); HbA1c; индекс массы тела (ИМТ); частота и выраженность гипогликемических состояний; индекс инсулинорезистентности (ИР HOMA); показатели суточного мониторирования АД (СМАД).

Результаты: в обеих группах выявлено достоверное снижение уровня HbA1c в среднем на 1,8%, уменьшение ИМТ в среднем на 2,4 кг/м^2 и ИР HOMA. Эпизоды гипогликемии были зарегистрированы только во 2-й группе (12,3% больных); количество пациентов, которым потребовалось добавление к лечению базального инсулина детемир в дозе 10-12 единиц – 25% больных. Достоверное снижение АД касалось только систолического АД и наблюдалось в обеих группах, однако целевой уровень был достигнут в основном в 1-й группе (92% против 14% пациентов). В обеих группах улучшились показатели степени ночного снижения АД. Однако, если в 1-й группе количество пациентов-дипперов возросло до 41,7%, то во 2-й группе – только до 27,8%.

Выводы: лираглутид является эффективным препаратом для лечения СД-2 с положительным влиянием на АД по данным СМАД. Эффективность лечения зависит от ранней диагностики СД-2: результаты терапии существенно лучше при исходном уровне HbA1c 6,5-7,5%.

КУДРЯШОВА М.А., ПОДЧЕРНЯЕВА Н.С.,
ФРОЛКОВА Е.В.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНТИГЕНА ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА И Д-ДИМЕРА ДЛЯ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ БОЛЕЗНИ ШЕНЛЕЙНА-ГЕНОХА У ДЕТЕЙ

Цель: изучение взаимосвязи уровней антигена фактора фон Виллебранда (vWF) и Д-димера в крови с активностью болезни Шенлейна-Геноха (БШГ) у детей.

Материалы и методы: обследовано 33 ребенка с БШГ (19 мальчиков и 14 девочек), из них с нефритом 15 детей (45,4%) и с геморрагической сыпью 14 человек (42,4%). Возраст обследуемых составил от 2,5 до 16 лет

(M±m=9,28±4,3 г). Методом ИФА определяли уровень антигена фактора фон Виллебранда (vWF) (N 0,5-1,4 нг/мл) и Д-димера (N 0-250 нг/мл) в сыворотках крови в различные периоды болезни (всего 47 исследований). Активность нефрита и выраженность кожного геморрагического синдрома оценивали по пяти- и четырехбалльной шкале соответственно. Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики.

Результаты: у большинства больных (61,1%) в активном периоде БШГ наблюдалось повышение уровня главного индикатора повреждения эндотелия при сосудистых заболеваниях – антигена vWF. Его значения коррелировали как с активностью нефрита (r=0,46, p<0,05), так и с выраженностью геморрагических высыпаний (r=0,37, p<0,05) у пациентов. Более значимая корреляция (r=0,52, p<0,05) была отмечена между уровнями антигена vWF в крови и суммарным показателем активности заболевания, значения которого были определены в соответствии с балльной шкалой. Повышение уровня Д-димера выявлено у 23,4% больных. Его значения существенно варьировали (266-1422 нг/мл), коррелируя с общей активностью БШГ у детей (r=0,34, p<0,05). Наиболее высокие показатели Д-димера отмечались у детей с макрогематурией и/или обильной сыпью с некрозами.

Выводы: при БШГ у детей выявлена корреляция уровней vWF и Д-димера с выраженностью почечного и кожного синдромов и общей активностью патологического процесса, что отражает нарушения функции сосудистого эндотелия и активацию коагуляции, обусловленные васкулитом, и позволяет рассматривать их в качестве дополнительных лабораторных маркеров активности заболевания.

КУЗНЕЦОВА Т.Е., БОРОВКОВА Н.Ю.
ГБОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ПЕРИНДОПРИЛА И АМЛОДИПИНА

Цель: изучить эффективность терапии артериальной гипертензии у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с признаками хронической болезни почек (ХБП) фиксированной комбинацией периндоприла и амлодипина (престанс, производство Лаборатории Сервье, Франция).

Материалы и методы: обследовано 53 пациента в возрасте 64,5±8,2 года, имеющих II-IV функциональный класс (ФК) ХСН, с артериальной гипертензией (АГ) 2-3-й степени. Проведено измерение клинического артериального давления (АД) методом Короткова (ВНОК, 2010). Проводилось суточное мониторирование (СМАД) с оценкой среднего систолического (САД), диастолического (ДАД) АД, показателей «нагрузки давлением» и суточного индекса (СИ) прибором BPLab (Петр Телегин, Россия). Рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (2009) и определялся уровень цистатина С в крови. Нормальными значениями цистатина С считали 0,52-0,98 мг/л (Hoek, 2003). Стадия ХБП у данных больных не превышала 3а (KDIGO, 2010). С гипотензивной целью назначался препарат престанс в дозах 5/5, 5/10, 10/10 мг 1 раз в сутки на 4 недели. Статистическая обработка данных проведена с помощью программ Statistica 6.0.

Результаты: после проведенной терапии престансом показатели клинического АД достоверно снизились (САД с 170,1±10,2 до 134,7±7,2 мм рт.ст., p<0,01; ДАД с 110±5,9 до 83,3±6,2 мм рт.ст., p<0,01). По данным СМАД среднесуточное САД уменьшилось с 151,2±4,3 до 135,2±4,8 мм рт.ст. (p<0,01), ДАД с 89,3±5,4 до 76,2±4,7 мм рт.ст. (p<0,01). СИ имел тенденцию к восстановлению (с 6,8±4,3 до 12,1±3,2%), но недостоверно (p<0,12). Отмечалось снижение «нагрузки давлением» САД в течение суток с 69,2±5,3% до 20,2±2,4% (p<0,01). Уровень цистатина С у обследованных достоверно снизился с 1,3±0,2 мг/л до 0,8±0,2 мг/л (p<0,05), отражая улучшение состояния функции почек. СКФ у леченых больных в процессе терапии достоверно не менялась: в начале исследования она составляла 90,2±31,4 мл/мин, через 4 недели гипотензивной терапии – 100,9±41,2 мл/мин.

Выводы: терапия престансом достоверно снижала АД у больных ХСН с АГ и признаками ХБП, несколько улучшая функциональное состояние почек.

КУЗЬМИНА Е.Р., МОРОЗОВА Т.Е.,
АНДРУЩИШИНА Т.Б.
Первый МГМУ им И.М. Сеченова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ПЕРИНДОПРИЛА НА УРОВЕНЬ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ И АКТИВНОСТЬ СРБ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Цель: оценить влияние ингибитора ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) периндоприла на уровень инсулинорезистентности и активность С-реактивного белка (СРБ) у больных артериальной гипертензией (АГ) с метаболическим синдромом.

Материалы и методы: в исследование включены 24 больных АГ в возрасте от 37 до 76 лет. Метаболический синдром диагностировали по критериям AHA/NHLBI (2005 г). В сыворотке крови определяли уровни СРБ, глюкозы и инсулина исходно и через 12 недель лечения периндоприлом в дозе от 2,5 до 10 мг/сут. Степень выраженности инсулинорезистентности определяли по индексу HOMA-IR, вычисляемому по формуле: HOMA-IR = гликемия натощак (ммоль/л) х базальный уровень инсулина (мкЕд/мл)/22,5.

Результаты: после 12 недель терапии периндоприлом антигипертензивный эффект был сравнимо одинаков у мужчин и женщин со средним снижением среднесуточного систолического артериального давления на 11,0 мм рт.ст; диастолического артериального давления – на 6,0 мм рт.ст. Отмечено снижение индекса HOMA-IR у мужчин с 3,9 (3,13;4,28) до 3,3 (2,65;3,7), p<0,025; у женщин – с 3,2 (2,68; 4) до 2,8 (2,18;3,05),

p<0,05. Также отмечено снижение активности СРБ с 3,4 (3,19;3,58) до 2,8 (2,58; 3,27) мг/л у женщин (p<0,01) и тенденция к снижению у мужчин – с 3,1 (2,42;3,65) до 2,25 (3,24;2,77) мг/л (p<0,07).

Выводы: ингибитор АПФ периндоприл наряду с антигипертензивным эффектом вызывает достоверное снижение индекса HOMA-IR, а на активность СРБ у женщин влияет в большей степени, чем у мужчин.

КУПРАШ Л.П., ЧЕКМАН И.С., ГОРЧАКОВА Н.А., КУПРАШ Е.В., ГУДАРЕНКО С.А., ДЬЯЧЕНКО В.Ю., ШУМЕЙКО О.В., КАВА Т.В.
ГУ "Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины", НМУ им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

СТАНДАРТЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ГЕРИАТРИИ

Цель: на основании фармакоэпидемиологического анализа и фармакоэкономической оценки лекарственной терапии разработать подходы к созданию стандартов лечения для гериатрических стационаров.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ заболеваемости и лекарственной терапии стационарных больных в возрасте старше 60 лет в различных регионах Украины. Обработано 5674 историй болезни. Использованы фармакоэпидемиологические и статистические методы исследования.

Результаты: у больных пожилого и старческого возраста выявлен высокий уровень полиморбидности (6,40±0,27 заболеваний на одного больного), который характеризуется типичными сочетаниями нозологий и синдромов. Наиболее часто встречались комбинации заболеваний органов кровообращения (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, цереброваскулярные болезни) и других органов и систем (органов пищеварения, костно-мышечной системы, органов дыхания). В зависимости от характера и частоты сочетания отдельных заболеваний, с помощью кластерного анализа были выделены основные нозологически-сочетанные группы, являющиеся ситуационной моделью пожилого больного, которые могут быть использованы при разработке стандартов лечения для гериатрии в условиях комплексной патологии. Проведенный фармакоэпидемиологический анализ эффективности лекарственных средств, назначаемых брльным старших возрастных групп в условиях комплексной патологии и фармакоэкономическая их оценка позволили разработать перечень препаратов, рекомендуемых для включения в формулярный список для гериатрических стационаров.

Выводы: отбор лекарственных средств для включения в Формулрный Список лечебно-профилактических учреждений гериатрического профиля следует проводить не для отдельных нозологических форм, а в соответствии с ситуационными клиническими моделями, позволяющими учитывать характер комплексной патологии на основе оценки их эффективности и экономической целесообразности с учетом возрастных особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и взаимодействия лекарств.

КУРШЕВА К.С., РАДАЕВА О.А., АБРАМОВА С.В.
ФГБОУ ВПО МГУ им. Н.П.Огарева, Саранск, Россия

УРОВЕНЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1А У ЖЕНЩИН С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ НА ФОНЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Цель: оценить изменение уровня интерлейкина-1α у женщин с ЭАГ в перименопаузе на фоне заместительной гормональной терапии (ЗГТ).

Материалы и методы: проведено комплексное обследование 60 женщин перименопаузального периода с ЭАГ II стадии (ВНОК-2010), средний возраст составил 52 года. Выделено 2 группы: 1-я – 35 женщин с ЭАГ, не применяющие ЗГТ; 2-я – 25 женщины с ЭАГ на фоне ЗГТ. Группу сравнения составили 30 практически здоровых женщин сопоставимых по возрасту, стадии климактерического периода. Количество IL-1α, IL-1ra, эстрадиола определяли иммуноферментным методом с помощью тест-систем фирмы «Bender MedSystems». Количество десквамированных эндотелиальных клеток определяли по способу Мясоедовой Е.Е. (RU 2338192).

Результаты: у женщин с ЭАГ на момент начала исследования уровень IL-1α составил 4,8 (0,45) пг/мл, что достоверно выше группы сравнения (p<0,01). Через 1 год у женщин 1-й группы зарегистрировано повышение уровня IL-1α до 7,7 (0,5) пг/мл, во 2-й группе динамики не выявлено – 4,9 (0,5) пг/мл (p>0,05). В группе контроля данный показатель был равен 1,6 (0,5) пг/мл. Также у пациенток с ЭАГ отсутствует компенсаторное повышение IL-1ra, необходимое для экранирования рецепторов, определяющих действие IL-1β, IL-1α (отличия в группах не выявлены, p>0,05). У женщин климактерического периода происходит снижение защитного действия эстрадиола на эндотелиальные клетки сосудов (подтверждается обратной связью эстрадиола и количеством десквамированного эпителия у обследованной группы больных – r=-0,83), что способствует переходу мембранной формы IL-1α в растворимую. ЗГТ, вероятно, блокирует данный процесс, что снижает риск прогрессирования ЭАГ в первый год применения.

Выводы: выявленное влияние ЗГТ на сывороточный уровень IL-1α указывает на перспективность дальнейшего изучения динамики изменения системы интерлейкина-1 на фоне данной терапии с целью определения иммунных критериев, определяющих безопасность и, возможно, вазопротективную активность применения данной терапии у женщин с повышенным артериальным давлением.

КУРЫШЕВА М.А., СЕЛИН А.В., ТРЕБУНСКИЙ К.С., КАНЕВА Н.Ю.
ГКБ № 33, Нижний Новгород, Россия

КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Цель: изучить распространенность метаболического синдрома (МС) и его клинических вариантов в терапевтическом стационаре.

Материалы и методы: проведен анализ 3000 историй болезни больных, выписанных из терапевтического стационара ГКБ №33 г. за период 2011-2013 гг. Изучаемые параметры включали: наличие основных и дополнительных критериев МС (по IDF, 2005).
Результаты: МС был выявлен у 1537 чел. (51,2%), среди них 696 (45,3%) мужчин и 841 (54,7%) женщина в возрасте 18-80 лет. Достоверно чаще МС выявляли у лиц старше 60 лет – 905 чел. (58,9%). По преобладанию поражения органов-мишеней выделены следующие клинические варианты МС: гипертонический – 1169 чел. (76,1%), дислипидемический – 1133 чел. (73,7%), коронарный – 899 чел. (58,5%), диабетический – 243 чел. (15,8%), печеночный – 608 чел. (39,6%), желчекаменный – 237 чел. (15,4%).
Выводы: распространенность МС в терапевтическом стационаре составила 51,2%, достоверно чаще МС выявляется у женщин старше 60 лет. В стационаре встречаются гипертонический, дислипидемический, коронарный, печеночный, диабетический, желчекаменный варианты МС.

КУХАРЧИК Г.А., СИЧИНАВА Л.Б., ГАЙКОВАЯ Л.Б., БУРБЕЛЛО А.Т.
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

ВЛИЯНИЕ УБИДЕКАРЕНОНА НА СОДЕРЖАНИЕ ST2 У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ II-III ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА

Цель: оценить влияние убидекаренона на содержание растворимого ST2 (рецептор 4 интерлейкина 1) в сыворотке крови пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II-III функционального класса (ФК).
Материалы и методы: включено 108 пациентов с ХСН II-III ФК, перенесших инфаркт миокарда не более 6 месяцев назад. Больные были рандомизированы в 2 группы: 1 группа (51 больной) получала стандартную медикаментозную терапию ХСН и дополнительно убидекаренон (кудевита) в дозе 120 мг в сутки в течение 3 месяцев; 2 группа (53 больных) – только стандартную терапию. Проспективное наблюдение осуществлялось в течение 1 года. Завершили исследование 104 пациента (причиной исключения был отказ от проведения исследований). Всем пациентам выполнено общеклиническое обследование, включавшее эхокардиографию исходно, через 3 месяца и 1 год. Содержание ST2 определяли в сыворотке крови методом ИФА с использованием стандартного набора реактивов исходно и через 3 месяца. Статистическую обработку проводили с помощью пакета программ Statistica 10,0.
Результаты: среди пациентов 1 группы было 67% мужчин и 33% женщин, 2 группы – 66% и 34% соответственно; средний возраст составил в 1 группе 58,0±9,1 года и во 2 группе – 60±7,8 года (p=0,4). В 1 группе количество пациентов ХСН II ФК было 90,2%, III ФК – 9,8%; во 2 группе – 92,5% и 7,5% соответственно. В 1 группе содержание ST2 исходно составляло 75,0[63,39;100,89] нг/мл, во 2 группе – 71,43 [46,29;90,91] нг/мл (p=0,3). При проведении попарного сравнения (исходно – через 3 месяца) содержания ST2 (Wilcoxon Matched pairs test) было выявлено существенное уменьшение концентрации ST2 только у пациентов 1 группы 54,71[48,38;86,78] нг/мл (p=0,04). Содержание ST2 у пациентов 2 группы исходно и через 3 месяца (при попарном сравнении) значимо не отличалось и составило 75,24[51,79;105,73] нг/мл (p=0,89).
Выводы: при назначении убидекаренона дополнительно к препаратам стандартной терапии при лечении пациентов с ХСН II-III ФК отмечалось снижение содержания ST2, высокое содержание которого является предиктором неблагоприятных кардиальных исходов.

КУЧЕРЕНКО Е.В., ЩЕРБАКОВА О.А., ЛУЗИНА Е.В.
НУЗ «ДКБ» на станции Чита-2 ОАО «РЖД», Чита, Россия

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НУЗ ДКБ НА СТ. ЧИТА-2 ОАО «РЖД»

Цель: изучить частоту встречаемости основных клинических и эндоскопических проявлений у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) гастроэнтерологического отделения НУЗ «ДКБ» на ст. Чита-2.
Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 40 историй болезни пациентов (из них 31 мужчина и 9 женщин) с установленным диагнозом ГЭРБ, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении НУЗ ДКБ на ст. Чита-2 ОАО «РЖД» в период с апреля по сентябрь 2012 г. Средний возраст больных составил 42,0±15,0 лет, стаж заболевания – 16,5±4,5 года. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0. Для сравнения дискретных величин использовался критерий χ-квадрат. Статистически значимыми считали значения $P<0,05$.
Результаты: самыми частыми клиническими проявлениями заболевания оказались изжога (в 95% случаев) и отрыжка (65%). У 35% больных была диагностирована эндоскопически негативная ГЭРБ и у 65% – эндоскопически позитивная с катаральным или эрозивным рефлюкс-эзофагитом. У 62,5% обследуемых пациентов была выявлена недостаточность кардии, у 40% диагностирована грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). У пациентов с изжогой в 55% случаев встречался катаральный эзофагит, в 37% – эрозии пищевода, в 8% случаев – эндоскопически негативная ГЭРБ. У больных с жалобами на кислую отрыжку в 54% случаев наблюдался катаральный эзофагит, в 38% – эрозии пищевода, в остальных случаях была диагностирована эндоскопически негативная ГЭРБ. Пищевод Барретта, проявляющийся клинически рецидивирующей изжогой и кислой отрыжкой и эндоскопически (эзофагитом

и эрозиями в сочетании с ГПОД) выявлен у 2,5% исследуемых.

Выводы: основными клиническими проявлениями ГЭРБ являются изжога и отрыжка кислым. В подавляющем большинстве случаев эндоскопическая картина ГЭРБ представлена катаральным и эрозивным рефлюкс-эзофагитом. ГЭРБ часто сочетается с ГПОД и недостаточностью кардии.

КУЧЕРЯВАЯ Н.Г., БОЧКАРЕВА Е.В.,
АРУТЮНОВ Г.П., КОЗЕОЛОВА Н.А.,
БАРБАРАШ О.Л., БОЙЦОВ С.А.
ФГБУ «ГНИЦПМ», ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И.Пирогова», Москва; ГБОУ ВПО «ПГМА им. Е.А.Вагнера», Пермь; ФГБУ «НИИ КПССЗ» СО РАМН, Кемерово, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРЕНОСИМОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ОРГАНИЧЕСКИХ НИТРАТОВ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ

Цель: сравнить эффективность и переносимость тринитролонга (ТНЛ) 2 мг, кардикета (КД) 20 мг и эфокса лонг (ЭЛ) 50 мг у больных стабильной стенокардией напряжения (СН).

Материалы и методы: в 2012 г. стартовало российское многоцентровое исследование ТРЕНД «Изучение влияния пролонгированных форм органических нитратов на качество жизни больных стабильной стенокардией напряжения с учетом сексуальной активности». Обследовано 56 больных из 120 запланированных, со стабильной СН II-IIIФК, 62,7±5,6 года, имеющих ≥3 приступа СН (ПСН)/нед. Больные были рандомизированы в 2 группы, в каждой из которых перекрестным методом получали буккальную форму нитроглицерина умеренной продолжительности действия ТНЛ 4-8 мг/сут «по требованию» и таблетки изосорбида динитрата умеренной продолжительности действия КД 40 мг/сут или изосорбида-5-мононитрата значительной длительности действия ЭЛ 50 мг/сут в течение 6 нед. Эффективность оценивали методом повторных тестов с физической нагрузкой на тредмиле по изменению продолжительности пороговой нагрузки (Тпор) и по данным дневников пациентов, учитывая динамику ПСН и нитратов короткого действия (НКД) в неделю.

Результаты: ТНЛ, КД, ЭЛ обладали достоверной антиишемической эффективностью (АИЭ), при однократном приеме прирост Тпор по сравнению с исход. уровнем составлял 135,4±117,1с; 139,6±121,5с; 133,7±108,9с соответственно, без значимых различий между ними. Тпор в конце 6 нед. лечения на фоне ТНЛ была достоверно больше ($p<0,01$), чем на фоне КД или ЭЛ в соответствующих группах. АИЭ ТНЛ была более стабильной, толерантность не развивалась. Все нитраты давали больным возможность значительно расширить повседневную физическую активность. Количество ПСН и потребность в НКД в нед. достоверно и сопоставимо уменьшались при приеме всех препаратов. Наиболее выраженная антиангинальная эффективность (уменьшение ПСН на ≥50% от исход. уровня) наблюдалась на фоне ТНЛ. Частота побочных эффектов при приеме ТНЛ, КД, ЭЛ не различалась, чаще всего отмечалась умеренная головная боль, которая ни в одном из случаев не приводила к отказу от лечения.

Выводы: ТНЛ оказывает выраженный стабильный антиангинальный и антиишемической эффект и не уступает в этом отношении другим пролонгированным нитратам.

ЛАЗУТКИНА Е.Л., ЛАЗАРЕНКО Л.Л.,
ЛАНДЫШЕВ Ю.С., ЦЫРЕНДОРЖИЕВ Д.Д.,
БАРДОВ В.С.
ГБОУ ВПО Амурская ГМА, Благовещенск; ФГБУ «НИИ клинической иммунологии» СО РАМН, Новосибирск; ГБОУ ВПО Мед. университет им. академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ИНДУКТОРА ИНТЕРФЕРОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Цель: изучить динамику изменения интерферонового статуса и интерферон-продуцирующей способности лейкоцитов in vitro у больных с разными формами БА на фоне лечения циклофероном.

Материалы и методы: всего было обследовано 54 больных БА. Средний возраст – 43±2,8 года. У 16 пациентов (30%) была аллергическая форма БА, у 21 (39%) – смешанная, а у 17 (31%) неаллергическая форма БА. У всех больных обострение БА было спровоцировано ОРВИ. Все пациенты получали базисную терапию БА. ЦФ применялся в таблетках (150 мг) в дозе 0,6 г по схеме: 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23 дни. Интерфероновый статус оценивали методом ИФА.

Результаты: данные клинического наблюдения показали, что у 24 (45%) пациентов удалось установить полный контроль над БА, у 25(46%) – частичный. И только у 5(9%) больных с тяжелой БА не был достигнут контроль над заболеванием. У больных достоверно улучшились показатели пикфлоуметрии (с 64% до 77% от должных значений) и ОФВ1 (с 61,2% до 78,7%). Приступы удушья уменьшились у 29 (54%) больных, а у 25 (46%) пациентов исчезли полностью.

Выводы: исходно высокий уровень IFN-γ в сыворотке крови больных свидетельствует о наличии персистирующей как вирусной, так и, возможно, бактериальной инфекции, что определяет активный характер течения воспалительного процесса при БА. Низкие исходные значения содержания IFN-γ в сыворотке крови и понижение способности лейкоцитов крови продуцировать IFN-α и -γ характеризует снижение противовирусной защиты организма, в результате чего повышается риск присоединения ОРВИ и обострения БА. Включение ЦФ в комплексную терапию больных с различными формами БА приводит к повышению уровня интерферонов, потенцирует IFN-синтетическую способность лейкоцитов крови к достижению контроля и снижению риска обострений основного заболевания.

ЛАЗУТКИНА Е.Л., ТРУСОВА Л.А., СУСЛОВА Ю.В., БАРДОВ В.С.
ГБОУ ВПО Амурская ГМА, Благовещенск, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАНТОПРАЗОЛА И ИТОПРИДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕФРАКТЕРНОЙ ФОРМЫ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Цель: повысить эффективность терапии больных рефрактерной формой ГЭРБ.

Материалы и методы: обследовано 25 больных эрозивной ГЭРБ, из них 12 получали омепразол в стандартной дозе (первая группа), 13 – пантопразол (контролок) по 40 мг 1 раз в сутки (вторая группа) в сочетании с прокинетиком (ганатон 50 мг 3 раза в сутки). Длительность курса лечения не менее 4 недель. Учитывали следующие симптомы: изжога, кислая отрыжка, неприятные ощущения в желудке, а также оценку больного эффективности лечения

Результаты: при лечении в первой группе ослабление выраженности симптомов наступает на пятый день, тогда как при лечении контролоком и ганатоном – на второй день. Все ИПП в крови на 95% связаны с белками крови и их метаболизм происходит в печени при участии цитохрома Р 450 (изоферменты CYP 2C19 и CYP3A4 путём деалкилирования и гидроксилирования) – образующиеся метаболиты неактивны и на 80% выводятся мочой. Лишь пантопразол метаболизируется путём конъюгации без участия этих изоферментов, что обеспечивает его незначительное влияние на метаболизм других лекарственных препаратов и постоянную величину биодоступности после первого применения. Абсолютная биодоступность контролока – 70-80% (в среднем – 77%) начиная с первой дозы, омепразола – 35% после первого приёма, около 60% после повторного. Высокая неизменяющаяся биодоступность способствует быстрому и предсказуемому наступлению действия препарата. Ганатон обладает минимальной способностью проникать через гематоэнцефалический барьер в центральную нервную систему, включая головной и спинной мозг. Метаболизм препарата позволяет избежать нежелательного лекарственного взаимодействия при приеме препаратов, метаболизирующихся ферментами системы цитохрома Р 450.

Выводы: комбинация пантопразола и ганатона является эффективной при лечении рефрактерной ГЭРБ. Средний срок купирования симптомов на фоне терапии составил 6-8 дней, эрозивные изменения были эпителизированы за 20 дней лечения в 100% случаев.

ЛЕОНТЬЕВА М.С., КИРИЕНКО А.И., КИСЛЯК О.А.
РНИМУ, Москва, Россия

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ЦИКЛА У ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНЫМ ТРОМБОЗОМ

Цель: выявить частоту встречаемости генетического полиморфизма, связанного с нарушением фолатного цикла, у пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей с сердечно-сосудистыми заболеваниями и без; определить его роль в развитии атеротромбоза и венозного тромбоза.

Материалы и методы: обследовано 73 пациента (49 женщин и 24 мужчины) в возрасте от 18 до 60 лет с подтвержденным клинико-лабораторными методами обследования тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Было выделено 2 группы. В 1-ую группу включен 41 пациент (средний возраст – 50,5±5,9 года) с тромбозом глубоких вен нижних конечностей с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией; во 2-ую группу – 32 пациента (средний возраст – 34,5±9,1 года) с тромбозом глубоких вен нижних конечностей без сердечно-сосудистой патологии. Исследовался полиморфизм генов фолатного цикла методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени: метилентетрагидрофолатредуктаза (MTHFR: 677 C>T, MTHFR: 1298 A>C), B12-зависимая метионин-синтаза (MTR: 2756 A>G), метионин-синтаза редуктаза (MTRR: 66>AG).

Результаты: у пациентов 1-ой группы был выявлен полиморфизм генов в MTHFR: 677 с гетерозиготным генотипом наследования в 42,5% случаев, с гомозиготным в 2,5%; в MTHFR: 1298 – с гетерозиготным генотипом в 47,5%, с гомозиготным в 10%; в MTR и MTRR – с гетерозиготным генотипом по 35%, с гомозиготным генотипом в 7,5% и 25% соответственно. Во 2-ой группе были выявлены полиморфизмы фолатного цикла в MTHFR: 677 и MTRR с гетерозиготным типом наследования по 40%, с гомозиготным типом в 14% и 40% соответственно; в MTHFR: 1298 – с гетерозиготным генотипом в 53%, с гомозиготным в 14%; в MTR – с гетерозиготным в 33% случаев, с гомозиготным в 14%. В совокупности превалировали полиморфизмы в MTHFR: 677, MTHFR: 1298, в меньшей степени встречались мутации в MTR, MTRR.

Выводы: генетический полиморфизм, ассоциированный с нарушением фолатного цикла, встречается в обеих группа приблизительно с одинаковой частотой.

ЛЕОНТЬЕВА М.С., КИРИЕНКО А.И., КИСЛЯК О.А.
РНИМУ, Москва, Россия

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ТРОМБОФИЛИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Цель: выявить полиморфизм генов в системе гемостаза у пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями и без.

Материалы и методы: обследовано 73 пациента (49 женщин и 24 мужчины) в возрасте от 18 до 60 лет с подтвержденным клинико-лабораторными методами обследования тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Было выделено 2 группы. В 1-ую группу включен 41 пациент (средний возраст – 50,5±5,9 года) с тромбозом глубоких вен нижних конечностей с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией; во 2-ую группу – 32 пациента (средний возраст – 34,5±9,1 года) с тромбозом глубоких вен нижних конечностей без сердечно-сосудистой патологии. Исследовался полиморфизм генов системы гемостаза: фактор V свертывания

крови (F5), фактор VII свертывания крови (F7), фактор XIII свертывания крови (F13A1), фактор I свертывания крови (FGB-фибриноген), антагонист тканевого активатора плазминогена (серпин 1 (PAI-1)), тромбоцитарный рецептор к коллагену (ITGA-α2 интегрин).

Результаты: в 1-ой группе выявлен полиморфизм генов в F5 с гетерозиготным генотипом в 15% случаев, с гомозиготным в 2,5%; в F7 – с гетерозиготным генотипом в 32,5%, с гомозиготным в 2,5%; в F13 – с гетерозиготным генотипом в 37,5%, с гомозиготным в 5%; в FGB – с гетерозиготным генотипом в 62,5%, с гомозиготным в 5%; в PAI-1 – с гетерозиготным генотипом в 52,5%, с гомозиготным в 30%; в ITGA–α2 – с гетерозиготным генотипом в 37,5%, с гомозиготным в 15%; в ITGB3-b – только с гетерозиготным типом наследования в 27,5%. Во 2-ой группе выявлен полиморфизм генов в F2 только с гетерозиготным генотипом наследования в 17% случаев; в F5 – с гетерозиготным генотипом в 33%; в F7 – с гетерозиготным генотипом в 17%; в F13 – с гетерозиготным генотипом в 40%, с гомозиготным в 17%; в FGB – с гетерозиготным генотипом в 73%; в PAI-1 – с гетерозиготным генотипом в 46%, с гомозиготным в 33%; в ITGA–α2 – с гетерозиготным генотипом в 33%, с гомозиготным – в 21%.

Выводы: у пациентов с перенесенным в молодом возрасте тромбозом глубоких вен с сердечно-сосудистым поражением и без него полиморфизм генов встречается в 100%.

ЛИ А.В., КАРПОВ Д.Ю., ПАРХОМЕНКО Е.В.
КГБУЗ Городская больница №5, ГБОУ ВПО АГМУ МЗ РФ, Барнаул, Россия

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ

Цель: изучить распространенность мигренозной головной боли среди пациентов неврологического стационара и оценить соответствие терапии современным стандартам.

Материалы и методы: исследование проведено в 2013 г. на базе неврологического отделения КГБУЗ ГБ№5. Анкетирование проведено у 25 больных с использованием стандартизованной анкеты, которая включала справочные данные, персонифицированное описание мигрени и диагноз согласно критериям международной классификации головных болей второго пересмотра (МКГБ 2).

Результаты: средний возраст больных составил 55,6 лет; преобладали лица женского пола – 88%. Семейный анамнез по мигренозной головной боли был отягощен у 48% пациентов. Информированность о диагнозе мигрень отсутствовала у 88% пациентов. Выявлено, что независимо от возраста, социального статуса и образования мигрень диагностирована впервые у 88% в условиях стационара, а не амбулаторно. Длительность мигрени до постановки диагноза была 10 и более лет у 76%. Амбулаторно диагноз «мигрень» установлен 12% опрошенным. При этом адекватная терапия для контроля пароксизмов не была подобрана у 100%. У 20% имела место абузусная головная боль. Согласно современным стандартам, диагноз мигрени должен быть установлен на этапе первичной медицинской помощи (Европейские принципы ведения пациентов с наиболее распространенными формами головной боли в общей практике, 2007). 48% пациентов с заключительным диагнозом мигрень поступили экстренно с предположительным острым нарушением мозгового кровообращения. Профилактическое лечение в неврологическом отделении проводилось препаратами с уровнем доказательности А (топирамат, метопролол) и В (амитриптилин, венлафаксин, бисопролол) (Руководство Европейской федерации неврологических сообществ по медикаментозной терапии мигрени, 2009). У 76% (19) пациентов на фоне лечения положительный эффект наблюдался в первые 10 дней в виде полного исчезновения, уменьшения силы либо урежения частоты мигренозных пароксизмов.

Выводы: актуальной является проблема гиподиагностики мигрени и отсутствия адекватного лечения на амбулаторном этапе. Для улучшения качества оказания медицинской помощи больным с мигренью необходимо использовать критерии и принципы диагностики, представленные в МКГБ-2, современные руководства по ведению пациентов с мигренью.

ЛИЖДВОЙ В.Ю.
МОНИКИ, Москва, Россия

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ ИНВАЛИДИЗАЦИИ

Цель: изучение степени когнитивных расстройств у больных рассеянным склерозом с легкими очаговыми неврологическими нарушениями

Материалы и методы: в исследовании участвовало 30 больных рассеянным склерозом с ремитирующим течением в стадии ремиссии, из них мужчин – 5 и женщин –15. Возраст больных колебался от 18 до 42 лет. В данную группу включались пациенты, не имеющие выраженных зрительных нарушений (зрительные расстройства отмечались от 0 до 2 баллов по шкале функциональных систем FS). Степень инвалидизации оценивалась по Расширенной Шкале Инвалидности Куртцке EDSS. Для изучения когнитивной функции применялся тест с цифровыми символами (SDMT), позволяющий измерить скорость визуальной обработки информации всего за 5 минут. Группу контроля составили 10 здоровых добровольцев.

Результаты: степень инвалидизации в исследуемой группе составила 2,6±0,9 (M±σ) балла. В результате исследования получено достоверное снижение скорости визуальной обработки информации у пациентов с рассеянным склерозом в сравнении со здоровыми добровольцами (40,1±9,9 (M±σ) и 61,5±7,5 (M±σ) пункта соответственно). Коэффициент корреляции между EDSS и результатами теста равен 0,43.Для сравнения тест проводился также у пациентов с выраженным неврологическим дефицитом (EDSS 5,6±0,9 балла), у кото-

рых результаты выполнения теста были более низкие (29,8±8,5 пункта).

Выводы: у больных рассеянным склерозом уже на ранних стадиях заболевания отмечается снижение скорости визуальной обработки информации. При нарастании неврологического дефицита когнитивные нарушения усугубляются. Для замедления патологического процесса и улучшения качества жизни пациентов целесообразно дополнительное применение симптоматической терапии на ранних стадиях заболевания.

ЛОНДОН Е.М., АФАНАСЬЕВА Н.Б.,
МАЗЫКИНА О.Г.
ГБУ РО «Лечебно-реабилитационный центр №1», Ростов-на-Дону, Россия

СРАВНЕНИЕ ПОЛНОДОЗОВОЙ КОМБИНАЦИИ ПЕРИНДОПРИЛА С АМЛОДИПИНОМ И КОМБИНАЦИИ ВАЛСАРТАНА С АМЛОДИПИНОМ

Цель: сравнить эффективность применения полнодозовой комбинации периндоприла с амлодипином (престанс 10/10) и комбинации валсартана с амлодипином (эксфорж 10/160) у больных с ранее неконтролируемой артериальной гипертензией 2 степени.

Материалы и методы: обследованы 30 пациентов старше 65 лет (12 женщин и 18 мужчин) с артериальной гипертензией 2 степени, получавшие ранее свободные комбинации антигипертензивных препаратов и не достигшие целевых уровней артериального давления (АД). 15 больных принимали полнодозовую комбинацию периндоприла с амлодипином (престанс 10/10) в дозе 1 таблетка в сутки, 15 больных – комбинацию валсартана с амлодипином (эксфорж 10/160) в той же дозировке. Длительность лечения составила 8 недель. Эффективность лечения оценивалась по результатам физикального осмотра, контрольных проб с дозированной физической нагрузкой, суточного мониторирования АД, частоты сердечных сокращений (ЧСС), анализа липидного спектра, изменениям суммарного показателя качества жизни по анкете SF36. Статистическая обработка результатов проведена в программе Excel.

Результаты: престанс (10/10) в дозе 1 таблетка в сутки и эксфорж (10/160) в той же дозировке вызывали снижение АД и урежение ЧСС, не оказывая неблагоприятного влияния на липидный обмен. При приеме престанса целевые значения АД достигнуты у 88% больных, при приеме эксфоржа – у 82%. Среди пациентов, принимавших эксфорж, эпизодов кашля не отмечалась, в то время как в группе, принимавшей престанс, кашель отмечался в 2 случаях и потребовал отмены препарата. Отечность нижних конечностей отмечалась в 1 случае в каждой группе.

Выводы: при сравнении данных комбинированных препаратов было установлено, что эффективность их примерно одинакова с незначительным преимуществом престанса (на 6% больше случаев достижения целевого АД). Также отмечена лучшая переносимость препарата эксфорж.

ЛОХОВ П.Г., ТРИФОНОВА О.П.,
МАСЛОВ Д.Л., БАЛАШОВА Е.Е., АРЧАКОВ А.И.,
ШЕСТАКОВА Е.А., ШЕСТАКОВА М.В., ДЕДОВ И.И.
ФГБУ НИИ БМХ РАМН, ФГБУ ЭНЦ РАМН, Москва, Россия

ДИАГНОСТИКА НАРУШЕННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ ПРЯМЫМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ АНАЛИЗОМ МЕТАБОЛИТОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ

Цель: исследовать возможность применения прямой масс-спектрометрической детекции низкомолекулярных веществ (метаболитов) плазмы крови в диагностике нарушенной толерантности к глюкозе.

Материалы и методы: белки образцов плазмы крови от пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе (n=20) и условно здоровых добровольцев (n=30) были осаждены метанолом, оставшиеся фракции низкомолекулярных веществ были проанализированы путем прямой инжекции в электроспрейный источник ионизации квадруполь-времяпролетного масс-спектрометра (maXis, Bruker Daltonics, USA). Масс-спектрометр был настроен на приоритетную детекцию низкомолекулярных веществ (m/z 50-1000) в режиме положительно заряженных ионов. Точность измерения молекулярных масс составляла 2-3 ppm.

Результаты: зарегистрировано 230 ионов метаболитов, связанных с нарушенной толерантностью к глюкозе. Из них 103 отражали увеличение, 127 – уменьшение уровня метаболитов при нарушенной толерантности к глюкозе. Точность диагностики на основе масс-спектрометрической детекции этих метаболитов составила 92% (специфичность 94%, чувствительность 89%, площадь под ROC-кривой 0.94). Воспроизводимость диагностики 85%. Идентификация метаболитов, вносящих вклад в диагностику, среди которых эндоканабиоиды, крезол, орнитин, фосфолипиды и жирные кислоты, показала их релевантность к ранее описанным риск-факторам, связанным с развитием диабета.

Выводы: прямой масс-спектрометрический анализ метаболитов плазмы крови позволяет диагностировать нарушенную толерантность к глюкозе. Данный метод может быть использован в клинической практике вместо глюкозотолерантного теста, в качестве более быстрого, воспроизводимого и щадящего пациента лабораторного метода диагностики нарушенной толерантности к глюкозе.

ЛУЗИНА Е.В., ЛАРЕВА Н.В., ФЕДОРОВА Л.В.,
ТОМИНА Е.А.
ЧГМА, Краевая клиническая больница, Чита, Россия

ЧАСТОТА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ ВО ВРЕМЯ ТЕРАПИИ ПЭГ-ИНТЕРФЕРОНОМ АЛЬФА-2А У БОЛЬНЫХ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ

Цель: проанализировать частоту гематологических нежелательных явлений (НЯ) во время противовирусной терапии (ПВТ) хронического вирусного гепатита С (ХГС) пегилированным интерфероном альфа-2-а (пегасис) у пациентов с терминальной почечной недоста-

точностью (тХПН), получающих лечение программным гемодиализом (ПГД).

Материалы и методы: ПВТ проведена у 11 пациентов с тХПН, получающих ПГД в Краевой клинической больнице г. Читы в период с 2008 по 2010 гг. Средняя продолжительность ПГД составила 12,36±3,07 лет. Причинами формирования тХПН у 10 больных явился хронический гломерулонефрит, у 1 – наследственный нефрит (синдром Альпорта). Средняя длительность ХГС составила 8,18±2,22 лет. Лечение проводилось препаратом пегасис в виде монотерапии в дозе 135 мкг в неделю.

Результаты: НЯ со стороны периферической крови имели место у всех больных. Анемия со снижением гемоглобина ниже 110 г/л регистрировалась в 100% случаев, лейкопения ниже $4,5x10^9$/л – в 72,7%. Реакция со стороны клеток крови развивалась в течение первых 12 недель лечения и не потребовала отмены препарата. Анемия коррегировалась введением препаратов эритропоэтина. Лейкопения в коррекции не нуждалась. У 3 больных (27,3%) отмечалось снижение тромбоцитов ниже $100x10^9$/л, причем у 1 пациента имела место критическая тромбоцитопения до $3x10^9$/л, которая появилась на 46-й неделе терапии. После срочной отмены пэгинтерферона-альфа-2а (40 кДа) проведено лечение преднизолоном и переливанием тромбоконцентрата. Уровень тромбоцитов нормализовался только через 4 месяца. На этом фоне регистрировался устойчивый вирусологический ответ, который был достигнут у 63,6% больных.

Выводы: ПВТ у больных с ХГС и тХПН, получающих лечение ПГД, в виде монотерапии пегилированным интерфероном альфа-2-а (пегасис), сопровождается развитием гематологических НЯ, в большинстве случаев не требующих отмены лечения. ПВТ имеет положительные долгосрочные результаты в виде элиминации вируса в 63,6% случаев.

ЛУНЕВА Ю.В., БЕЗУГЛОВА Е.И.,
ФИЛИППЕНКО Н.Г., ПОВЕТКИН С.В., ЛЕВЧЕНКО Е.В.
КГМУ, Курск, Россия

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКИ

Цель: изучить динамику показателей психоэмоционального статуса больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией в условиях амбулаторной практики.

Материалы и методы: в исследование было включено 80 пациентов (38 мужчин – 47,5%; 42 женщины – 52,5%) со стабильной стенокардией напряжения (ССН) I-III функционального класса (ФК), гипертонической болезнью (ГБ) I-III степени, ХСН I-III ФК на этапе изменения схемы фармакотерапии врачами ЛПУ, проводимой при амбулаторном наблюдении больных. Средний возраст пациентов составил 56,4±5,4 года. Для оценки психоэмоционального статуса использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. Длительность наблюдения составляла 2 месяца. Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Statistica 8.0.

Результаты: при оценке показателей госпитальной шкалы тревоги и депрессии у обследованных больных в процессе комплексной фармакотерапии выявлено достоверное уменьшение тревоги на 49% ($p<0,05$) и депрессии на 43% ($p<0,001$) по сравнению с исходным уровнем. При рассмотрении взаимосвязи между показателями КЖ и характеристиками психоэмоционального профиля больных в исходном состоянии была выявлена зависимость между уровнем депрессии и жизнеспособностью пациентов ($p= -0,42$, $p<0,05$). В процессе двухмесячной терапии наблюдалось изменение акцентуации взаимосвязи в виде появления достоверной корреляции между уровнем тревоги и показателями физической активности ($p= -0,54$, $p<0,05$), интенсивностью боли ($p= -0,29$, $p<0,05$), жизнеспособности ($p= -0,24$, $p<0,05$).

Выводы: у обследованных больных отмечается существенный регресс параметров опросника HADS, отражающих уровень тревоги и депрессии. Положительное изменение психоэмоционального статуса и качества жизни обследованных больных обусловлено комплексным влиянием лекарственных средств на основные звенья патогенеза ГБ, ССН, ХСН и редуцирование клинических проявлений заболеваний.

МАКСЮТОВА А.Ф., МАКСЮТОВА Л.Ф.,
ШИГАЕВ Н.И., МАКСЮТОВА С.С., БИККИНИНА Г.М.,
ЗАЙЦЕВА О.Е., ГРОМАКОВА Л.С., РАХМАНОВА Р.Т.,
БАЯНОВА И.Л., ФАЙЗУЛЛИНА Е.П.
ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРИНДОПРИЛА АРГИНИНА ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Цель: изучить влияние терапии периндоприла аргинина (престариум А) на показатели суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у больных гипертонической болезнью (ГБ) пожилого возраста.

Материалы и методы: обследовано 32 больных 64-79 лет, средний возраст 75,4±2,3 года, из них 15 мужчин и 17 женщин, с ГБ 2-3 степени. Средняя длительность ГБ составила 10,2±0,6 лет. В состав комплексного лечения был включен престариум А в индивидуально подобранных дозах 5-10 мг/сутки в течение 3 недель. Всем пациентам проводилось СМАД.

Результаты: на фоне лечения отмечалось достоверное снижение среднесуточного систолического артериального давления (САД) с 162,3±3,5 до 127,2±2,1 мм рт.ст., диастолического АД (ДАД) – с 98,3±1,4 до 76,6±0,8 мм рт.ст., в большей степени за счёт его дневного снижения. Наблюдалось снижение дневных и ночных средних значений вариабельности САД и ДАД. До лечения нормальные показатели вариабельности дневного САД имели 10 (31,2%), дневного ДАД – 13 (40,6%), ночного САД – 11 (34,4%), ночного ДАД – 12 (37,5%) больных. В результате лечения норма вариабельности дневного САД достигнута у 28 (87,5%), дневного ДАД – у 27 (84,4%), ночного САД – у 27 (84,4%), ночного ДАД –

у 26 (81,2%) больных. Вариабельность дневного САД и ДАД составила после лечения 13,3±0,4 (p<0,05) и 10,3±0,5 (p<0,05), тогда как до лечения эти показатели составляли 16,7±0,5 и 12,1±0,6 мм рт.ст. соответственно. Вариабельность ночного САД и ДАД после лечения была 10,3±0,4 (p<0,05) и 8,6±0,5 (p<0,05), а до лечения – 13,2±0,7 и 10,6±0,5 мм рт.ст соответственно.

Выводы: терапия престариумом А пациентов пожилого возраста с ГБ способствует достоверному снижению среднесуточного САД и ДАД, эффективно снижает вариабельность АД в дневные и ночные часы, что снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

МАКСЮТОВА С.С., МУТАЛОВА Э.Г.,
МАКСЮТОВА А.Ф., ФРИД С.А., МАКСЮТОВА Л.Ф.,
КАМАЛТДИНОВА Г.Я., КУДРЯВЦЕВА И.В.,
ДМИТРИЕВА Н.М., АКМАНОВА З.А.
ГБОУ ВПО БГМУ, РКГВВ, Уфа, Россия

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ НА ДИАСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ

Цель: изучить состояние лёгочной гемодинамики и диастолической функции правого желудочка сердца (ПЖ) у больных хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) пожилого возраста при терапии фиксированной комбинацией (престанс), содержащей ингибитор АПФ периндоприл 10 мг и дигидропиридиновый антагонист кальциевых каналов амлодипин 5 мг.

Материалы и методы: обследовано 29 больных ХОБЛ (средний возраст 74,3±2,1 года), из них 18 мужчин и 11 женщин. У всех больных заболевание осложнилось развитием хронического лёгочного сердца (ХЛС) с повышением среднего лёгочного артериального давления (СЛАД) более 25мм рт.ст. Допплерэхокардиографическое исследование проводили с оценкой показателей: отношение раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А), время изоволюмического расслабления (ВИР, м/с), время замедления максимальной скорости раннего диастолического наполнения (ВЗ, м/с), фракция предсердного наполнения (ФПН,%) и уровень СЛАД (мм рт.ст.). Все больные получали базисную терапию согласно международным рекомендациям GOLD (2011) и престанс в течение 3 недель.

Результаты: исходно до лечения у пациентов наблюдалось уменьшение показателей наполнения в раннюю диастолу, обусловленное нарушением расслабления гипертрофированного миокарда ПЖ. Этот факт приводит к замедлению снижения внутрижелудочкового наполнения и увеличению ФНП. В результате проведённого лечения отмечалось снижение ВИР на 10,8% (p<0,05), ВЗ – на 7,5% (p<0,05), ФНП – на 14,2% (p<0,05), СЛАД – на 16,3% (p<0,05). Отношение Е/А увеличилось на 13,1% (p<0,05).

Выводы: включение престанса в комплексную терапию больных ХОБЛ, осложненной ХЛС, способствует снижению гемодинамической нагрузки на правые отделы сердца и улучшению диастолической функции ПЖ сердца.

МАНДЕЛЬ А.И., БОХАН Н.А., КИСЕЛЬ Н.И.
НИИПЗ СО РАМН, Томск, Россия

ТЕРАПИЯ АНТИКОНВУЛЬСАНТАМИ КОМОРБИДНЫХ ФОРМ АЛКОГОЛИЗМА

Цель: исследование эффективности антиконвульсивных препаратов (галодиф, карбамазепин) в комплексной терапии алкогольной зависимости.

Материалы и методы: в исследование включено 83 больных алкоголизмом (F10.232) с экзогенно-органическим поражением головного мозга, которым назначался препарат галодиф в дозировке 300 мг в сутки (по 100 мг три раза в день) на фоне традиционного медикаментозного лечения. Группу сравнения составили 72 больных алкоголизмом, стандартизированные по отношению к первой терапевтической группе по возрасту, давности заболевания и коморбидной патологии, которым назначался препарат карбамазепин в дозировке 400 мг в сутки (по 200 мг два раза в день).

Результаты: в качестве основного симптомокомплекса–мишени фармакотерапевтического действия препаратов анализировалась клиническая динамика цефалгических, кардиоваскулярных, диэнцефальных и дискоординаторно-атактических нарушений. Нормотимолептическая активность препаратов проявлялась в редукции дисфорических состояний (72,2% случаев); действие антиконвульсантов на интенсивность патологического влечения к алкоголю оценивалось по ослаблению или исчезновению патологического влечения к алкоголю во время абстинентного синдрома (88% случаев) или в постабстинентном состоянии (57% случаев); из церебральных клинических нарушений наибольшую тропность к действию галодифа и карбамазепина обнаружили цефалгические и диэнцефальные расстройства (в 71,4% случаев имела место ускоренная редукция краниалгий, ослабление или исчезновение сенестопатических расстройств).

Выводы: результаты изучения клинической эффективности антиконвульсантов у больных с коморбидными формами алкоголизма, помимо известного противосудорожного, выявили нормотимолептический (с редукцией дисфорических состояний), анальгезирующий и вегетостабилизирующий эффекты терапевтического действия. Фармакоположительный результат применения галодифа и карбамазепина сопоставим, при этом галодиф оказался терапевтически эффективен в более низкой дозе.

МАРАСАНОВ С.Б., АВРАСИНА Л.А., ГУСЕВ П.В.,
КОВТУНОВА А.С., ЛИЗАК Э.Ю.
ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА РАКА

Цель: поиск путей реализации первичной профилактики онкологических заболеваний.

Материалы и методы: сбор, систематизация и обработка данных с использованием методов статистического анализа.

Результаты: проблемы профилактики рака являются весьма злободневными. Рост числа онкологических заболеваний обусловлен несколькими факторами,

удельный вес которых не одинаков: особенности диеты – 40-60%; табакокурение – 30%; гиперинсоляция 8-19%; сексуальная практика – 7%; профессия – 4%; алкоголь – 3%; ионизирующие излучение – 3%; загрязнение атмосферного воздуха – 2%. Ведущую роль в предупреждении развития опухолей у человека должна играть первичная профилактика рака, под которой понимают систему регламентированных государством социально-гигиенических мероприятий и усилий самого населения. Это достигается путем: устранения неблагоприятных факторов окружающий среды; формирования разумного образа жизни; повышения неспецифической резистентности организма. Рассматривая рак как заболевание, коррелирующее с низким уровнем иммунитета, в рацион питания необходимо включить продукты, богатые белком животного происхождения. Согласно нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах, которые разработаны институтом питания РАМН и являются гос. нормативным документом (2008 г.), потребление белков должно составлять для взрослого населения 65-117 г в сутки для мужчин и 58-87 г в сутки для женщин. Улучшение рациона и режима питания помогло бы предотвратить от 30 до 40% случаев онкологических заболеваний. Представляло интерес определить размеры корреляции между потреблением белка и летальностью от рака в 1989-1993 гг. Полученный коэффициент ранговой корреляции (ρ) равен -0,9, что свидетельствует о сильной обратной связи: чем меньше белка в рационе, тем выше летальность от злокачественных новообразований.

Выводы: для реализации первичной профилактики рака считаем целесообразным: обучать население правилам рационального питания с акцентом на необходимость употребления белка животного происхождения; на курсах повышения квалификации врачей проводить семинары о важности употребления животного белка населением; популяризировать необходимость употребления животного белка через социальную рекламу. Уверены, что это один из путей снижения заболеваемости злокачественными новообразованиями.

МАРИНЧУК А.Т.
ГБОУ ВПО РостГМУ, Ростов-на-Дону, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ РАБЕЛОКА У БОЛЬНЫХ С КИСЛОТЗАВИСИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Цель: изучить клиническую эффективность и безопасность рабелока у больных с кислотозависимой патологией.

Материалы и методы: под нашим наблюдением находилось 30 пациентов в возрасте от 20 до 65 лет, из них было 19 мужчин и 11 женщин. Из общего числа обследованных у 17 была диагностирована язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки, из них у 4 заболевание осложнилось желудочно- кишечным кровотечением, у 8 имели место эрозии в желудке и луковице 12 перстной кишки, у 5 эрозивная форма гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Длительность заболевания составляла от 6 до 15 лет. Всем больным проводились общепринятые клинические, биохимические, ультразвуковые, эндоскопические исследования до лечения и через 10-14 дней терапии. Препарат рабелок назначали по 20 мг один раз в сутки внутривенно в течение 5 дней с последующим пероральным приемом омепразола по 20мг 2 раза в день в сочетании с антихеликобактерной терапией и в ряде случаев эндогемостазом у больных с острыми желудочно-кишечными кровотечениями.

Результаты: проведенными исследованиями установлено, что в процессе лечения препаратом рабелок состояние больных значительно улучшилось: уменьшилась общая слабость, исчезли болевой и диспепсический синдромы, астеновегетативные явления. При контрольной ЭФГДС на месте язвы определялся постязвенный рубец, исчезли эрозии в нижней части пищевода, желудке и луковице 12 перстной кишки. Рабелок уже со второго-третьего дня внутривенного введения достаточно эффективно купировал изжогу, чувство жжения и некоронарогенные боли в грудной клетке у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, что указывает на высокую скорость развития антисекреторного эффекта, позволяющие повысить эффективность лечения. Препарат рабелок хорошо переносится пациентами, побочные эффекты отсутствовали. В связи с парентеральным введением препарата появилась реальная возможность клинического и профилактического его приема у больных, находящихся в критических состояниях.

Выводы: препарат рабелок является эффективным и безопасным средством в лечении кислотзависимой патологии.

МАСЛАГИН А.С., КОЛЧАНОВА Т.В.
ГБУЗ НО Павловская ЦРБ, Павловск, Россия

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА МЕКСИДОЛ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Цель: оценка клинической эффективности мексидола в комплексной реабилитации пациентов, перенесших геморрагический инсульт

Материалы и методы: исследование проводилось в первичном сосудистом отделении Павловской центральной районной больницы Нижегородской обл. В нем приняли участие 30 больных (средний возраст – 61,4 года), перенесших геморрагический инсульт с формированием гематом малого объёма (до 30 мл). Степень нарушений двигательной активности оценивалась по шкале Ривермид и шкале инсульта NIHSS. Больные были разделены на 2 группы по 15 человек. В стационаре больные обеих групп в дополнение к базисной терапии (вазоактивные и ноотропные препараты) получали мексидол в дозе 300 мг внутривенно капельно в течение 10 дней, также проводились индивидуальные занятия по лечебной физкультуре, механотерапия, массаж, физиотерапия, занятия с логопедом. После выпис-

ки больные основной группы на фоне базисной терапии продолжали принимать мексидол в дозе 375 мг в сутки в течение 4 нед, больные контрольной группы продолжали получать терапию без приема мексидола.

Результаты: оценка по шкале NIHSS в основной группе при поступлении в стационар составляла 12,7 балла, при выписке (на 21-й день) – 5,3 балла, а на 49-й день от начала терапии – 4,2±0,8 балла, в контрольной группе соответствующие значения составили 10,5, 5,9 и 5,3 балла. Индекс мобильности Ривермид был соответственно равен 1,9, 8,1 и 10,1±1,4 балла в основной группе и 1,6, 7,5 и 7,9 балла в контрольной группе.

Выводы: мексидол в дозе 300 мг в сутки внутривенно капельно в течение 10 дней с последующим переводом больных на прием таблетированной формы в дозе 375 мг в сутки в дополнение к базисной терапии продемонстрировал высокую эффективность по восстановлению двигательных нарушений у больных с геморрагическим инсультом, что связано с улучшением микроциркуляции за счет антиоксидантного действия препарата и ускорением обменных процессов. Случаев непереносимости препарата не отмечалось. Включение мексидола в комплексное восстановительное лечение больных с геморрагическим инсультом позволяет улучшить результат проводимых реабилитационных мероприятий.

МАСЛОВ Д.Л., ТРИФОНОВА О.П., ЛОХОВ П.Г.
ФГБУ ИБМХ РАМН, Москва, Россия

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ МЕТАБОЛИТОВ МОЧИ

Цель: оценить возможность применения прямого масс-спектрометрического профилирования мочи в диагностике заболеваний.

Материалы и методы: образцы мочи (n=50) получали утром, натощак и в течение 2-3 часов проводили их пробоподготовку по различным, ранее опубликованным, протоколам. Состав метаболитов образцов мочи оценивали путем прямой инжекции метанольного и ацетонитрильного растворов проб в источник ионизации квадруполь-времяпролетного масс-спектрометра (maXis, Bruker Daltonics, USA). Масс-спектрометрический анализ проводили в диапазоне детекции m/z 50-1000 и режимах регистрации положительно и отрицательно заряженных ионов. Точность измерения масс метаболитов составляла 2-3 ppm.

Результаты: выявлены оптимальные условия пробоподготовки мочи, позволяющие при прямом масс-спектрометрическом анализе детектировать в образце до 1000 ионов низкомолекулярных веществ. Время проведения одного анализа при этом составляло 5 мин (4 мин пробоподготовка, 1 мин масс-спектрометрический анализ). Коэффициент вариации (CV) уровня содержания веществ составил 15% при технических повторах, и от 15% до 60% при исследовании индивидуальной вариабельности метаболитов мочи. Лимит детекции (LOD) составлял 1-50 нМ и зависел от химического класса детектируемого метаболита. Данный метод позволяет детектировать в моче до 30 диагностически значимых низкомолекулярных веществ, среди которых уже известные биомаркеры онкологических заболеваний (n=7), заболеваний почек (n=5), печени (n=3), болезни Альцгеймера (n=3) и другие.

Выводы: метаболическое профилирование методом прямого масс-спектрометрического анализа позволяет быстро и с высокой воспроизводимостью провести анализ подавляющего большинства низкомолекулярных веществ мочи, среди которых множество известных биомаркеров заболеваний. Полученные характеристики позволяют рассматривать данный метод анализа в качестве прототипа эффективного и универсального (т.е. пригодного для многих заболеваний) метода лабораторной диагностики

МАТРОСОВА И.Б., МЕЛЬНИКОВА Е.А.
ФГБОУ ВПО ПГУ, Пенза, Россия

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ОЛМЕСАРТАНОМ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 1-2 СТЕПЕНИ

Цель: оценить динамику показателей локальной артериальной жесткости и ТИМ на фоне терапии олмесартаном у больных с доказанной ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени.

Материалы и методы: обследовано 20 человек с ИБС в сочетании с АГ (10 мужчин и 10 женщин), средний возраст – 59,3±7,5 года. В течение 24 недель пациенты получали препарат кардосал® (олмесартана медоксомил) в средней дозе 37±7,3 мг/сут. Критериями ИБС являлись: перенесенный в анамнезе инфаркт миокарда, данные коронарографии, положительный нагрузочный тест либо документированная госпитализация по поводу нестабильной стенокардии. В исследовании не участвовали лица, ранее получавшие терапию ингибиторами АПФ или сартанами. Локальную жесткость артерий оценивали с помощью ультразвукового исследования сонных артерий с использованием технологии эхо-трекинг по показателям: CC-коэффициент податливости, индекс жесткости β, PWV – локальная скорость пульсовой волны в сонной артерии. Толщину комплекса интима-медиа (ТИМ) общей сонной артерии измеряли на уровне 1 см проксимальнее места бифуркации по задней стенке по отношению к датчику. Пороговое значение ТИМ по данной методике – 500 μм.

Результаты: до начала лечения индекс жесткости β составил 13,6 (11,02;18,54), PWV в сонной артерии – 9,9 (9,1;11,5) м/с. Через 24 недели индекс β достоверно снизился до 10,9, PWV – до 8,3 (6,6; 8,6) м/с ($p<0,05$). Выявлено достоверное увеличение коэффициента податливости на 3,2% – с 0,61 до 0,63 mm^2/kPa ($p<0,05$). Отмечена достоверная динамика ТИМ – снижение с 773,6±155,7 μм до 736,3±124,1 μм ($p<0,05$).

Выводы: 24-х недельная терапия олмесартаном оказывает вазопротективный эффект, достоверно улучшая

ТИМ, а также показатели локальной сосудистой ригидности по данным эхо-трекинга у больных ИБС в сочетании с АГ.

МАТЮХИНА И.В., ВДОВИН В.О., НЕМЕРЮК Д.А.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Москва, Россия

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ АПЕКСЛОКАТОРОВ В ПРИСУТСТВИИ РАЗЛИЧНЫХ ИРРИГАНТОВ НА ЭНДОДОНТО-ПАРОДОНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ

Цель: оценка точности показаний двух апекслокаторов: ЭндоЭст-Апекс 02 (Геософт, Россия) и Root ZX (J. Morita Corp., Япония) – в присутствии различных ирригантов.

Материалы и методы: в качестве ирригантов были использованы растворы, производимые фирмой «Владмива»: 3% раствор гипохлорита натрия («Белодез»), 2% раствор хлоргексидина биглюконата («Белсол»), 17% раствор ЭДТА – этилендиамина тетраацетата («ЭндоЖи №2») и 0,9% водный раствор хлорида натрия (физраствор) как контрольный раствор. Для проведения исследования были использованы 4 (по количеству растворов) эндодонто-пародонтальные модели, специально разработанные и созданные в лаборатории компании «Геософт».

Результаты: при наличии в модели 3% раствора гипохлорита натрия разница 0,72 мм по сравнению с контролем наблюдалась в показаниях обоих апекслокаторов. При наличии в модели 2% раствора хлоргексидина ЭндоЭст-Апекс 02 фиксировал достижение файлом физиологического апекса на 0,42 мм, а Root ZX – на 0,52 мм позже по сравнению с контрольной моделью. При наличии в модели 17% раствора ЭДТА показания обоих апекслокаторов отличались от контрольных на 0,34 мм в меньшую сторону.

Выводы: на показания апекслокаторов ЭндоЭст-Апекс 02 (Геософт, Россия) и Root ZX (J. Morita Corp., Япония) оказывали влияние используемые ирриганты. Следовательно, определяя рабочую длину корневого канала, необходимо учитывать в приборе поправочные коэффициенты при применении различных ирригантов.

МЕДВЕДЕВА Т.А., ГОВОРИН А.В.
ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», Чита, Россия

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Цель: оценить показатели дисфункции сосудистого эндотелия у пациентов с субклинической формой первичного гипотиреоза (СГ).

Материалы и методы: обследовано 2 группы пациентов: 1-ую составили пациенты с субклинической формой гипотиреоза (28 человек), 2-ую – 17 пациентов, сопоставимых по возрасту, без патологии щитовидной железы. Средний возраст больных – 39 лет, средний стаж заболевания – 5 лет. В качестве функционального показателя состояния эндотелия использовали пробы с вазодилатацией. Диаметр плечевой артерии определяли аппаратом “Aloka-4000” трижды: в состоянии покоя, при пробе Целермайера (эндотелийзависимая вазодилатация, ЭЗВД) и спустя 15 минут после сублингвального приема 500 мкг нитроглицерина (эндотелийнезависимая вазодилатация, ЭНВД). В качестве биохимических маркеров нарушения сосудодвигательной функции эндотелия оценивалась концентрация эндотелина-1 методом ИФА. Статистическая обработка проводилась при помощи пакета программ BIOSTAT. При сравнении групп использовался критерий Манна-Уитни (Z), различия считали значимыми при $p<0,05$. Данные представлены в виде: Me – медиана, ДИ – интерквартильный (процентильный) интервал (указан в скобках).

Результаты: у больных субклинической формой гипотиреоза и у пациентов 2-ой группы уровень ЭНВД на протяжении исследования значимо не изменился ($p=0,456$), однако ЭЗВД статистически значимо снижена в 1-ой группе сравнения (6,7 [3,2;10,2]% vs 14,4 [11,0;16,3]%, $p=0,0003$), что свидетельствует о сниженной способности эндотелия к продукции оксида азота (NO), являющегося эндогенным вазодилататором. В группе СГ исходный уровень эндотелина-1 составил 0,52 [0,15;1,73] fmol/ml, что было статистически значимо больше, чем в контрольной группе ($p=0,0001$) и значительно превышало медиану, определенную производителем тест-систем для здоровой популяции (0,26 fmol/ml), что вероятно, свидетельствует о развитии эндотелиальной дисфункции у пациентов данной группы.

Выводы: снижение ЭЗВД, увеличение концентрации эндотелина-1 является проявлением эндотелиальной дисфункции, которая является независимым фактором сердечно-сосудистого риска. Отсутствие изменения ЭНВД свидетельствует об отсутствии грубого органического поражения эндотелия при субклинической форме первичного гипотиреоза.

МИКАЕЛЯН Н.П., ГУРИНА А.Е., МИХАЙЛОВА С.Д., МИКАЕЛЯН А.В., СЁМУШКИНА Т.М.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Москва, Россия

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА МАЛЬАБСОРБЦИИ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цель: изучение ранней дифференциальной диагностики синдрома мальабсорбции (СМА) для быстрого выявления фазы и тяжести течения болезни.

Материалы и методы: обследовано 70 детей с целиакией (Ц) и лактазной недостаточностью (ЛН). В сыворотке крови у детей определялась активность ферментов: трипсина, ингибитора трипсина; активность липазы и амилазы. Определяли следующие гормоны: инсулин, С-пептид, гастрин, тиреотропные гормоны, СТГ, АКТ, кортизол. Применяли современные биохимические, радиоиммунные и иммуноферментные методы. Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартного пакета статистических программ SPSS

версии 11,0. Количественные показатели описывали в терминах среднего значения и стандартной ошибки среднего (M±m), достоверность различия между группами оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты: установлено, что в острой фазе Ц и ЛН отмечается повышение активности липазы, выраженная тенденция к повышению уровня трипсина на фоне снижения активности ингибитора трипсина, у части больных нарушения сохраняются и в фазе ремиссии целиакии. Острой фазе характерны: гипоинсулинемия, повышение уровня ТТГ, снижение активности тироксина, повышение активности СТГ. В период ремиссии отмечается тенденция к нормализации измененных гормональных показателей. При тяжелом течении СМА отмечается более значительные снижения уровня тироксина, а также АКТГ и кортизола. В биоптатах слизистой оболочки тонкого кишечника у больных Ц в период манифестации отмечалось достоверное снижение активности кишечных ферментов: лактазы до 0,54 при норме 9,0 нмоль/мин на мг белка; мальтазы – до 14,56 при норме 112 нмоль/мин на мг белка; сахаразы – до 3,28 при норме 25,0 нмоль/мин на мг белка.

Выводы: при СМА в зависимости от тяжести течения усиливается активность протеолитических и липолитических ферментов на фоне гормональных нарушений, что свидетельствует о развитии у детей клинических гипогликемии.

МИНУШКИН О.Н., ЗВЕРКОВ И.В.,
БУГРОВСКАЯ О.И.
ФГБУ УНМЦ УД Президента РФ, Москва, Россия

ПАНУМ В ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

Цель: оценка эффективности и переносимости применения ПАНУМ для лечения кровотечений из эрозивно-язвенных поражений (ЭЯП) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДК).

Материалы и методы: изучено 10 больных, поступивших с кровотечением из ЭЯП желудка и ДК (7 мужчин и 3 женщины в возрасте от 38 до 80 лет). Больным проводился эндоскопический гомеостаз (обкалывание язв 3% раствором NaCL с адреналином 1: 1000 в объеме 60 мл), затем вводился ПАНУМ в дозе 40 мг лиофилизата (растворенный в 10 мл натрия хлорида или 5% растворе глюкозы) внутривенно медленно в течение 5-15 минут 3 раза в сутки в течение 3 дней. Оценивали переносимость, эффективность лечения и регистрировали нежелательные явления, возникавшие в ходе исследования.

Результаты: по данным ЭГДС источником кровотечения были: эрозии желудка – 6, язвы желудка – 1, язвы ДК – 1, сочетание ЭЯП желудка и язвы ДК – 2. Согласно классификации Форреста выявлялись: IIб (6 человек), IIа (1 человек) и IIс (3 человека). При контроле ЭГДС через 3 дня кровотечение не фиксировались. Нежелательные явления не установлены.

Выводы: препарат эффективен в лечении кровотечения Форрест II а-с. Переносимость препарата хорошая, нежелательных явлений не обнаружено.

МИТИНА Т.А., ГОЛЕНКОВ А.К., БЕЛОУСОВ К.А.,
ЛУЦКАЯ Т.Д., ДУДИНА Г.А., КАТАЕВА Е.В.,
ТРИФОНОВА Е.В., ЧЕРНЫХ Ю.Б., ЗАХАРОВ С.Г.,
МИТИН А.Н., ЛИТВИНА М.М.
МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского, ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии», Москва, Россия

ДИНАМИКА Т-РЕГУЛЯТОРНЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ

Цель: изучение динамики регуляторных Т-клеток при различных фазах течения множественной миеломы (ММ).

Материалы и методы: в исследование включены 33 пациента с ММ: 14 – с впервые диагностированной ММ, 12 – резистентных к ПХТ (VMP), 7 – в состоянии ремиссии (в рамках частичного – 1, очень хорошего частичного – 5, полного ответа – 1). 13 здоровых доноров служили контролем. Использовали метод прочной лазерной цитометрии на цитометре BD FACSCanto II в стандартном режиме. Анализ данных проводили с помощью программного обеспечения BDFACS Diva и FCS Express. Использовали моноклональные антитела анти-CD4, меченные FITC; анти-CD25, меченные PerCP-eFluor 710; анти-FOXP3 (клон PCH 101), меченные APC (фирма “eBioscience”, США). Достоверность рассчитывали по критерию Манна-Уитни.

Результаты: установлено, что процент и абсолютное количество регуляторных Т-клеток повышены у первичных пациентов с ММ (Me 51,4 млн/л и 5% соответственно) по сравнению с контролем (18,6 млн/л и 3,5% соответственно). При достижении ремиссии нормализуется как абсолютное число регуляторных Т-клеток, так и их процент от общего числа CD4+ (19,8 млн/л и 3,5% соответственно). У пациентов, резистентных к ПХТ, число регуляторных клеток снижается на фоне развивающейся лимфопении (16,7 млн/л), однако процент FOXP3+ клеток среди CD4+ возрастает до 4,3%. Установлено, что немалый вклад в это увеличение вносят CD25-FOXP3+ клетки. Вопрос, являются ли они регуляторными, на сегодняшний день остается дискутабельным.

Выводы: полученные данные свидетельствуют о том, что повышенный уровень регуляторных Т-клеток у первичных больных ММ обеспечивается индуцированными регуляторными клетками, которые в отличие от естественных, образуются при адаптивном иммунном ответе. Таким образом, повышенный уровень CD4+CD25+FOXP3+ клеток у первичных и резистентных пациентов, возможно, супрессирует нормальные антителпродуценты, что приводит к глубокому вторичному иммунодефициту и опосредованно влияет на активность противоопухолевого ответа. В случае достижения клинико-гематологической ремиссии при ММ уровень индуцированных Т-регуляторных клеток снижается, что приводит к восстановлению нормального иммунитета. Данные положения требуют дальнейшего изучения, поскольку в перспективе возможно исполь-

зование этого показателя в качестве диагностического и прогностического критерия у пациентов с ММ.

МОГИЛЬНАЯ Г.М., ДУРЛЕШТЕР В.М.,
МОГИЛЬНАЯ В.Л., ДРЯЕВА Л.Г.
ГБОУ ВПО КубГМУ, Краснодар, Россия

ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУЦИНОВ В ПРОЦЕССЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ОТ МЕТАПЛАЗИИ К АДЕНОКАРЦИНОМЕ

Цель: сравнительный анализ муцинов, продуцируемых малигнизированными тканями пищевода, желудка и толстого кишечника.

Материалы и методы: материалом для исследования послужили биоптаты, полученные от 32-х пациентов с пищеводом Барретта и 4-х – с аденокарциномой пищевода; 22-х пациентов с интестинальной метаплазией и 13-ти с аденокарциномой желудка; 9-ти пациентов с гиперпластическим полипом толстого кишечника, 8-ми – с тубулярной аденомой и 9-ти с аденокарциномой толстого кишечника. Материал биоптатов был заделан в парафин. Для обнаружения MUC 5 AC использовали моноклональные антитела (клон CLH2, в разведении 1: 75, Novocastra), а для MUC 2 – клон Cep 58, в разведении 1: 100, Novocastra.

Результаты: исследования показали, что в пищеводе переход зон метаплазии к адено-карциноме связан с изменением иммуногистохимического профиля эпителиоцитов от MUC 5 AC (желудочная метаплазия) к MUC 2/MUC 5 AC (кишечная метаплазия) и к MUC 5 AC или отсутствию муцинов при наличии аденокарциномы пищевода. В случае желудка при схеме морфологической трансформации по Correa (1994) при атрофическом гастрите это преимущественно экспрессия MUC 5 AC, при переходе к кишечной метаплазии – MUC 2/MUC 5 AC, а при аденокарциноме желудка – MUC 5 AC. В толстом кишечнике при гиперпластическом полипе экспрессия эпителиоцитами преимущественно MUC 2, при тубулярной аденоме – MUC 2/MUC 5 AC, при аденокарциноме – падение содержания MUC 5 AC и сохранение умеренного содержания MUC 2.

Выводы: для аденокарциномы пищевода и желудка при наличии аберантных форм характерно сохранение достаточно высокой экспрессии MUC 5 AC, а для аденокарциномы толстого кишечника – рост инвазивного потенциала с падением экспрессии MUC 2 или отсутствием муцинов (20%).

МОИСЕЕНКО Е.Е.
ГБОУ ВПО НГМУ, Новосибирск, Россия

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ЦЕЛИАКИЕЙ

Цель: изучить осведомлённость врачей-терапевтов о содержании глютена в медикаментах, рекомендуемых пациентам с целиакией.

Материалы и методы: опрошено 52 врача-терапевта по составленному нами опроснику, отражающему потребность в информации, степень информированности и источники получения сведений о содержании глютена в назначаемых лекарственных средствах.

Результаты: установлено, что 75% врачей вообще не задумывались о возможном содержании глютена в составе лекарственных средств, 12% знают об этом, но не считают это важной информацией. Из оставшихся 17 врачей ни один (100%) не уверен в отсутствии глютена в большинстве лекарственных средств: ни в одной инструкции лекарственных препаратов это не указано. 10 (59%) из них знают, что препараты фирмы Takeda не содержат глютена. В качестве основного источника информации они назвали «Список препаратов, содержащих глютен», опубликованный на сайте kronportal.ru, куда сведения поступают от пациентов и врачей и никакими официальными документами не подтверждены.

Выводы: лечащие врачи больных целиакией недостаточно информированы о возможном содержании глютена в назначаемых ими препаратах и важности этой информации. Для повышения информированности врачей и пациентов по этому вопросу необходима активная взаимосвязь врачей, администраторов лечебных и фармацевтический учреждений по повышению ответственности фармацевтических компаний в маркировке производимых ими препаратов на отсутствие в них глютена, созданию списка безглютеновых лекарственных препаратов, основанного на официальных документах.

МОКИНА Н.А., ЯМЩИКОВА Е.Н.,
ВЕРШИНИНА Е.В., ГОРЯИНОВ Ю.А.
ГБОУ ВПО «СамГМУ», Клиника пропедтерапии ГБОУ ВПО «СамГМУ», ГБУЗ СО «СОДС «Юность», Самара; ГБУЗ СО «Красноярская ЦРБ», Самарская область, Красный Яр, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ОКСИДА АЗОТА ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ НА ФОНЕ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ПОДРОСТКОВ

Цель: изучить взаимосвязь уровня оксида азота (NO) выдыхаемого воздуха с функциональными показателями при бронхиальной астме (БА) у подростков на фоне проводимой фармакотерапии.

Материалы и методы: обследовано 252 пациента с диагнозом БА в сочетании с аллергическим ринитом, в возрасте от 11 до 15 лет (11,3±2,2 года), из них 157 лиц мужского и 109 лиц женского пола. 101 пациент имел диагноз легкой БА, 139 – среднетяжелой, 12 – тяжелой. Проводимая фармакотерапия – иГКС в виде ДАИ и назального спрея в суммарной дозе 534,8±12,3 мкг/сут в течение 3 недель. Оценивались показатели ФВД: ОФВ1, ФЖЕЛ, ПСВ, ОФВ1/ФЖЕЛ; МОС75-25; бронходилатационный тест (БДТ с сальбутамолом); риноманометрия (РМ): назальный поток и сопротивление справа и слева, суммарный назальный поток; NO; астма-тест АСТ. Статистическая обработка проводилась с использованием программы SPSS Statistics 12.

Результаты: динамика результатов по тесту АСТ до начала и через 3 недели лечения: 19,3±0,3 и 24,6±0,4 балла соответственно ($p<0,05$). Динамика показателей РМ до начала и через 3 недели лечения: назальный поток справа – 496,1±232,3 и 685,6±195,3; сопротивление справа – 0,67±3,2 и 0,23±0,1; назальный

поток слева – 494,4±234,8 и 600,2±168,9; сопротивление слева – 0,54±2,3 и 0,27±0,1; суммарный назальный поток – 989,9±375,1 и 1286,6±293,7 соответственно (p<0,05). Динамика показателей NO до начала и через 3 недели лечения: 9,6±10,3 и 6,3±3,2 соответственно (p<0,05).

Выводы: при БА у подростков установлена достоверная взаимосвязь между гиперреактивностью дыхательных путей и NO, при этом более низкие уровни NO ассоциированы с меньшей гиперреактивностью дыхательных путей и лучшей их функциональной способностью.

МОРГУНОВ Л.Ю.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ЛИПИДНЫЙ И УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОСТОВАРИЭКТОМИИ

Цель: изучить показатели липидного и углеводного обмена у женщин с синдромом постовариэктомии.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 43 женщины после проведенной тотальной овариэктомии. Средний возраст составил 41,3±4,4 года. Показатели липидного и жирового обмена исследовались спустя 3,8±1,5 лет после оперативного вмешательства. Ни одна из женщин до операции не страдала сахарным диабетом. Средний индекс массы тела (ИМТ) до операции составил 28,9±2,5 кг/м². Исследовались степень ожирения, уровни гликемии натощак, гликированного гемоглобина (HвA1c), общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов высокой и низкой плотности (ЛПВП и ЛПНП). В контрольную группу вошли 45 женщин, средний возраст 42,1±3,8 года, без оперативного вмешательства в анамнезе, с ИМТ 30,2±1,9 кг/м², со сходной соматической патологией.

Результаты: через год у женщин с синдромом постовариэктомии ИМТ составил 32,4±2,4 кг/м². Сахарный диабет развился у 4 (9,3%) женщин, нарушение толерантности к глюкозе – у 2 (4,6%). Выявлено повышение уровня триглицеридов до 2,45±0,24 ммоль/л, холестерина – до 6,03±0,21 ммоль/л, уровень ЛПНП составил 5,4±1,3 ммоль/л, ЛПВП – 0,55±0,22 ммоль/л. В контрольной группе сахарный диабет ни одной из женщин не развился, ИМТ составил 28,6±3,7 кг/м². Уровень триглицеридов составил 1,97±0,15 ммоль/л, холестерина – 4,7±0,33 ммоль/л, ЛПНП – 4,2±1,6 ммоль/л, ЛПВП – 0,67±0,18 ммоль/л.

Выводы: у женщин с синдромом постовариэктомии развиваются нарушения липидного и углеводного обмена, что необходимо учитывать в целях профилактики и лечения данных состояний

МОРГУНОВ Л.Ю.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ЛЕПТИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ У МУЖЧИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

Цель: оценить уровень лептина у мужчин с метаболическим синдромом и андрогенным дефицитом и возможные способы его коррекции.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 48 мужчин, страдающих сахарным диабетом 2 типа (СД) и ожирением, в возрасте от 39 до 64 лет. Средняя продолжительность СД составила 4,7±2,1 года, индекс массы тела – 33,8±1,7 кг/м², индекс инсулинорезистентности HOMA-IR – 5,34±0,7 (норма до 2,58). У 16 мужчин выявлен лабораторно подтвержденный приобретенный гипогонадизм. Определялись уровни лептина, С-пептида, инсулина, тестостерона крови, индекс инсулинорезистентности HOMA-IR. Пациентам с гипогонадизом была назначена терапия тестостерона ундеканоатом в дозе 1000 мг в/м с интервалом в 6 недель (первая инъекция через 4 недели). Все пациенты получали терапию метформином в дозе 1000 мг 2 раза в день и соблюдали диетические рекомендации вкупе с умеренной физической активностью.

Результаты: у всех мужчин исходный уровень лептина составил 51,3±3,2 нг/мл. На фоне соблюдения диеты, снижения массы тела, уменьшения окружности талии гиперлептинемия оставалась практически в тех же лабораторных пределах. Отмечена тесная корреляция между уровнями С-пептида и лептина: ρ+0,55. При терапии метформином в течение 1 года уровень лептина недостоверно незначительно снизился и составил 47,4±1,2 нг/мл при одновременном снижении массы тела не более, чем на 3,1±0,5 кг (p>0,05). Индекс инсулинорезистентности HOMA-IR составил: 5,04±0,6. При лечении андрогенного дефицита тестостерона ундеканоатом масса тела снизилась на 5,8±0,8 кг (p<0,001), уровень лептина составил 37,1±4,9 нг/мл. Индекс инсулинорезистентности HOMA-IR у пациентов с андрогенным дефицитом на терапии тестостероном снизился до 3,88±0,4.

Выводы: применение патогенетической терапии СД 2 типа метформином у мужчин с ожирением не нормализует уровень лептинорезистентности и существенно не снижает массу тела. Больший эффект отмечается при лечении у таких пациентов сопутствующего андрогенного дефицита, что выражается в снижении уровня лептина, массы тела и индекса инсулинорезистентности.

МОРОЗОВА Е.И., РАДАЕВА Е.В., ЧИСТЯКОВА М.В.
ГБОУ ВПО ЧГМА, Чита, Россия

ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СТАТУС КРОВИ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Цель: изучение уровня неэстерифицированных жирных кислот (НЭЖК) и глицерола в сыворотке крови у больных вирусным циррозом печени в зависимости от наличия диастолической дисфункции правого желудочка (ДДПЖ).

Материалы и методы: обследовано 90 больных с вирусным циррозом печени, класс от А до С по Чайлд-Пью, возраст – 25-55 лет, средний возраст – 39,8 года. 1-ю группу составили 62 человека без ДД ПЖ, 2-ю – 28 больных с наличием ДД ПЖ. В контрольную группу вошли 30 практически здоровых лиц. Эхокардиографическое исследование проводилось по стандартной

методике на аппарате «VIVID - 3-expert GE» (США) с определением комплекса общепринятых морфофункциональных параметров. При оценке диастолической функции в импульсном режиме определяли скорость транстрикуспидального потока: максимальные скорости раннего и позднего пика Е и А, отношение Е/А, время изоволюметрического расслабления миокарда желудочков (IVRT) и время замедления первого потока (DTe). Уровень глицерола в сыворотке крови определяли методом ферментативного фотометрического теста с глицерол-3-фосфатодексазой, общий уровень НЭЖК – с помощью колориметрического метода определения медных солей. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0 (StatSoft).

Результаты: установлено, что в обеих группах имело место повышение содержания НЭЖК и снижение уровня глицерола в среднем в 1,9 раза относительно группы здоровых лиц ($p<0,01$). Наряду с этим отмечено значительное повышение коэффициента НЭЖК/глицерол с максимальным увеличением в группе больных с ДД ПЖ в 4 раза (536,8 [444,2;606,9]) в сравнении с аналогичным показателем контроля ($p<0,01$).

Выводы: у больных вирусным циррозом печени с наличием диастолической дисфункции правого желудочка выявлены выраженные изменения в жирнокислотном статусе крови, характеризующиеся повышением уровня неэстерифицированных жирных кислот и увеличением соотношения НЭЖК/глицерол.

МОСТОВОЙ Ю.М., ДЕМЧУК А.В.
ВНМУ им. Н.И Пирогова, Винница, Украина

ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРХИНОЛОНОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Цель: оценить состояние компенсации сахарного диабета (СД) у пациентов, принимавших фторхинолоны для лечения внебольничной пневмонии (ВП).

Материалы и методы: проведен анализ 37 случаев ВП у больных СД, лечившихся в пульмонологическом отделении городской клинической больницы. Средний возраст пациентов – 64,9±11,5 лет, мужчин – 15 (40,5%), женщин – 22 (64,9%). Все пациенты страдали СД 2 типа: легкого течения – 12 (32,4%), средней тяжести – 18 (48,6%), тяжелого – 7 (18,9%). Гипогликемические препараты получали все больные со средней тяжестью СД, при тяжелом течении назначался инсулин. ВП у 30 (81,1%) пацинтов имела среднетяжелое течение, у 7 (18,9%) – тяжелое. Для лечения ВП 29 (78,4%) человек получали фторхинолоны: левофлоксацин – 26 (70,3%), гатифлоксацин – 3 (8,1%). В большинстве случаев эти антибиотики назначались в комбинации с цефалоспоринами III-IV поколений, а при тяжелом течении добавлялся амикацин. Оценивали динамику субъективных, объективных признаков СД и уровня глюкозы крови.

Результаты: признаки декомпенсации СД наблюдались у 30 (81,1%) пациентов: в легкой степени у 14 (37,8%), умеренной – у 13 (35,1%), тяжелой (кетоацидоз, кома) – у 3 (8,1%). Анализ динамики уровня глюкозы показал, что у 9 (24,3%) человек показатели находились в пределах нормы, у 11 (29,7%) наблюдалась субкомпенсация СД (глюкоза крови 7-10 ммоль/л). Среди них 12 (60%) получали левофлоксацин. Стабильная гипергликемия более 10 ммоль/л с декомпенсацией СД наблюдалась у 4 (10,8%) пациентов, получавших левофлоксацин. У 13 (35,1%) человек наблюдалось лабильное течение СД с резкими колебаниями уровня глюкозы от 9,1 до 20, 6 ммоль/л в течение нескольких дней, что имело временную связь с приемом левофлоксацина или гатифлоксацина. У одной женщины, успешно излечившейся от ВП левофлоксацином, возникло гипогликемическое состояние, ставшее причиной смерти.

Выводы: левофлоксацин и гатифлоксацин повышают риск неконтролируемого течения СД, что может способствовать возникновению фатальной гипогликемии. Эти препараты не могут быть препаратами выбора для лечения ВП у данной категории больных. Их применение оправдано только по жизненным показаниям под контролем глюкозы крови.

НАРЫЧЕВА И.А., ДИКУЛЬ В.И.
ГБУЗ «МГЦРБ ДЗМ», Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОМ ОТДЕЛЕ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Цель: изучение неврологического и психического статуса у пациентов с люмбалгией на фоне дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы: исследовано 100 пациентов (50 мужчин и 50 женщин) в возрасте 24-60 лет, средний возраст–42 года, с люмбалгией на фоне ДСТ. Неврологически выявлялась люмбалгия с анталгическим сколиозом, болями при движении в поясничной области и картиной протрузий дисков и грыжами дисков поясничного и крестцового отдела позвоночника. Однако наличие анатомических изменений позвоночника не давало постоянного болевого синдрома. При уточнении причин возникновения и обострения было выявлено наличие повышенной тревоги и депрессии в этот период. Выявленные данные согласуются с нашими предыдущими исследованиями данной группы пациентов. Именно психические реакции на стресс являются причиной проявления их многочисленной симптоматики, что делает их постоянными посетителями кардиологов, гастроэнтерологов и участковых врачей. Особенностью этой группы больных была их малая откликаемость на стандартные схемы обезболивающих препаратов. Для улучшения результатов и сокращения сроков лечения мы дополнили схему лечения специальной системой гимнастики, растяжками и комплексом гомеопатических антиспастических препаратов и препаратов, снимающих тревогу и эмоциональное напряжение.

Результаты: подобное лечение позволило сократить дозы гастротоксичных анальгетиков и существенно сократить срок снятия болевого синдрома.

Выводы: психические аспекты этиологии люмбалгий на фоне дисплазии соединительной ткани играют суще-

ственную роль в появлении и рецидивах болей у этой группы больных. Введение в схему лечения антистрессовой и антиспастической гомеопатической терапии позволяет существенно сократить сроки лечения и повысить её эффективность.

НАСРУЛАЕВА Х.Н., АЛХАЗОВА Р.Т.,
МАГОМЕДОВА П.М., МАГОМЕДОВА Р.Г.,
МАГОМЕДОВА З.Ш.
ДГМА, Махачкала, Россия

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ОСНОВАННЫЕ НА ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

Цель: в связи со стойкой тенденцией роста количества больных с дерматологическими заболеваниями и постоянным увеличением на рынке количества новых препаратов для лечения кожных патологий возникает необходимость выбора альтернативных методов лечения с помощью фармакоэкономического анализа.

Материалы и методы: были исследованы методики оценки качества жизни, предлагаемые ВОЗ. Для определения качества жизни у дерматологических больных наиболее предпочтительными стали методики первой группы (Nottingham Health Profile), которые позволяют определять качество полной жизни пациента.

Результаты: на основе полученных данных были разработаны 2 типа анкет для определения показателей качества жизни у дерматологических больных: (1) для больных с кожными заболеваниями; (2) для врачей-дерматологов. В результате выделены основные группы факторов, которые формируют показатели качества жизни дерматологических больных.

Выводы: на основе полученных данных были выделены следующие показатели качества жизни больных с кожными патологиями: физическое здоровье (зуд, нарушение сна, боль); степень социальной изоляции (чувство стыда, частота встреч с друзьями); психическое здоровье (нервное напряжение, депрессия, упадок сил), общее восприятие состояния своего здоровья.

НАСРУЛАЕВА Х.Н., АЛХАЗОВА Р.Т.,
МАГОМЕДОВА Р.Г., МАГОМЕДОВА П.М.,
МАГОМЕДОВА З.Ш.
ДГМА, Махачкала, Россия

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГАРАНТИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Цель: повышение эффективности фармацевтической помощи на примере кожно-венерологического диспансера (КВД) г. Махачкала

Материалы и методы: выборочный метод анализа статистических данных о дерматологических заболеваниях населения Республики Дагестан, полученных на основе обработки талонов амбулаторного приема и поставленных врачебных диагнозов. Логический, статистический, социологический методы исследования, контент-анализ.

Результаты: в результате анализа структуры нозологий за период 2008-2013 гг. было установлено, что наибольший процент приходится на экзему и псориаз – 35% и 39% соответственно; атопический и аллергический дерматиты – 5% и 8%, остальные 13% составляют различные виды микозов, пиодермии, склеродермии, токсикодермии. За последние 5 лет уровень заболеваемости псориазом и экземой в республике Дагестан остается стабильно высоким, причем больные старше 55-60 лет составляют всего 8% от общего числа больных. Проведенный анализ затрат на лечение дерматологических больных в 2013 г. позволил выявить, что из 235 наименований на ЛС для лечения основных нозологий (экзема, псориаз, дерматиты) приходилось 48%, а затраты на их закупку составили 77% от общих расходов на закупку ЛС. Полученные данные позволили принять за основу список ЛС, закупаемых аптекой КВД. Нами выделено 36 фармакологических групп по разделу «Дерматология» и разработан инструментарий для проведения VEN-анализа путем анкетирования.

Выводы: проведенный анализ позволил исключить из ФС второстепенные ЛС (берлидорм, фарингосепт, викалин и др.), более дорогостоящие аналоги (баралгин, холензим, спленин,троксевазин и др.) и выявить ранее не закупаемые, но необходимые (гисманал, ацикловир и др) . В итоге формулярный список составили 128 наименований ЛС. Из них 29 жизненно важных, 95 необходимых и 5 вспомогательных ЛС. Исключение второстепенных и дорогостоящих ЛС позволил сократить расходы КВД на 6% и перераспределить бюджетные средства для закупки ЛС, необходимых для лечения основных нозологий.

НАУМЦЕВА М.С., БЕЛОВ Б.С., ТАРАСОВА Г.М.,
КАРАТЕЕВ Д.Е., ЛУЧИХИНА Е.Л., МУРАВЬЕВ Ю.В.,
АЛЕКСАНДРОВА Е.И., НОВИКОВ А.А.
ФГБУ «НИИР им. В.А. Насоновой»» РАМН, Москва, Россия

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ 23-ВАЛЕНТНОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ВАКЦИНЫ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)

Цель: изучение безопасности 23-валентной пневмококковой вакцины у больных ревматоидным артритом (РА), получающих терапию базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) и генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП).

Материалы и методы: в исследование включено 78 человек (61 женщина и 17 мужчин, в возрасте от 24 до 73 лет), из них 42 человека – больные РА и 36 человек – контрольная группа, имевшие в ближайшем анамнезе ≥2 случаев инфекций нижних дыхательных путей (бронхиты, пневмонии). 25 больных РА получали метотрексат, 7 – лефлуномид, 10 – ингибиторы

фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-α) + метотрексат. Вакцину пневмо-23 в количестве 1 дозы (0,5 мл) вводили п/к на фоне продолжающейся терапии метотрексатом/лефлуномидом или за 28-30 дней до назначения ингибиторов ФНО-α. Длительность периода наблюдения после вакцинации составила 12 месяцев.

Результаты: у 52 человек (67%) переносимость вакцины была хорошей. В 21 случае (27%) отмечена боль, припухлость и гиперемия кожи диаметром до 2 см в месте инъекции вакцины, в 5 случаях (6%) – субфебрилитет. Указанные реакции не имели связи с проводимой терапией, не требовали изменения схем лечения РА и полностью регрессировали в течение суток без применения дополнительных мер. Клинических и рентгенологических симптомов пневмонии не зарегистрировано ни в одном случае. Эпизодов обострения РА или возникновения каких-либо новых аутоиммунных расстройств в течение периода наблюдения не отмечали.

Выводы: предварительные результаты свидетельствуют о достаточной клинической эффективности и хорошей переносимости 23-валентной пневмококковой вакцины у больных РА. Для более полной оценки безопасности и эффективности данной вакцины необходимы дальнейшие клинические исследования.

НЕВЕРОВСКИЙ А.Е., ЧЕМОДАНОВ Д.В.,
ГУСЕВ А.Е., СУНГУРОВ В.А., СКУЛАЧЕВ М.В.,
СЕНИН И.И., ЛИХВАНЦЕВ В.В.
ГКГ ФСБ России, Голицыно; ФГБУ НИИОР им. В.А.Неговского РАМН, НИИФХБ им. А.Н.Белозерского МГУ им. М.В.Ломоносова, НИИ «Митоинженерии» МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

РАЗВИТИЕ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА» У ПАЦИЕНТОВ В ПОСТОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Цель: определение частоты встречаемости синдрома «сухого глаза» у пациентов, перенесших длительное оперативное вмешательство под общей анестезией, и изучение эффективности глазных капель визомитин для профилактики явления послеоперационного синдрома «сухого глаза».

Материалы и методы: обследованы 18 пациентов, перенесших плановое операционное вмешательство в условиях общей анестезии. Продолжительность анестезии составляла от 95 до 215 минут. В группу контроля включено 10 пациентов. В экспериментальную группу вошли 8 больных, которым проводили инстилляции глазных капель визомитин 3 раза в день в течение 5 дней, начиная со дня операции. Оценка состояния слезной пленки и роговицы у пациентов проводились за сутки до операции и через 3 и 5 дней после по следующим критериям: суммарная слезопродукция (проба Ширмера); уровень стабильности прероговичной слезной пленки (проба Норна); высота слезного мениска и состояние роговицы при "прицельной" биомикроскопии (использовали тест-полоски Fluostrips).

Результаты: при продолжительности общей анестезии менее 120 минут ни в одном случае не выявлено отрицательной динамики изменений состояния слезной пленки и роговицы. Однако при продолжительности общей анестезии более 120 минут ухудшение исследуемых показателей наблюдалось у всех пациентов группы контроля, прошедших обследование. У 2 пациентов (продолжительность анестезии 175 и 190 минут) наблюдалось витальное окрашивание роговицы флюоресцеином, что свидетельствовало о развитии послеоперационного синдрома «сухого глаза». В случае же применения глазных капель визомитин не было отмечено ни одного случая развития поражения роговицы. Ранние признаки синдрома «сухого глаза» (ухудшение состояния прероговичной слезной пленки) были зафиксированы только у 2 пациентов из 8.

Выводы: у пациентов, перенесших длительное (более 120 минут) оперативное вмешательство в условиях общей анестезии, развивается картина послеоперационного синдрома «сухого глаза». Применение глазных капель визомитин позволило минимизировать явления послеоперационного синдрома «сухого глаза».

НЕМЕРЮК Д.А., ГЕРАСИМОВА Е.В.,
МАТЮХИНА И.В.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СТОМАТОЛОГИИ

Цель: повышение эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита за счёт введения в комплексную терапию препарата системной энзимотерапии флогэнзим.

Материалы и методы: объектом исследования явились 56 пациентов обоего пола в возрасте от 24 до 64 лет (средний возраст – 39,7±0,02 года) с подтверждённым диагнозом хронический генерализованный пародонтит тяжёлой степени без тяжёлой соматической патологии. Пациенты были разделены на 2 группы. 1-ая группа (основная) – 31 человек (13 мужчин и 18 женщин) – после необходимого обследования и постановки диагноза получала традиционную терапию в сочетании с препаратом флогэнзим в течение 14 дней (по 2 таблетки 3 раза в день). 2-ая группа (контрольная) – 25 человек (12 мужчины и 13 женщин) – получала только традиционную терапию. Проводился клинический осмотр с использованием пародонтальных индексов, измерение глубины пародонтальных карманов (в первое посещение, на 3-ий, 7-ой и 30-ый дни от начала лечения), выполнялась ортопантомография (в первое посещение).

Результаты: состояние тканей десны у пациентов на 7-ой день составили 0,90±0,09, что статистически достоверно лучше, чем в контрольной группе (1,70±0,1), p=0,04. Эта тенденция сохранялась и на 14-ый день. На 30-ый день с момента начала лечения состояние тканей десны у пациентов в основной группе значительно улучшилось: показатели GI составили 0,3±0,02, что ста-

тистически достоверно лучше, чем в контрольной группе (0,7±0,1), p=0,03. В результате проведённого лечения в исследовании было зафиксировано уменьшение глубины пародонтальных карманов в обеих группах. Причём в основной группе на 30-ый день исследования глубина пародонтальных карманов составила 3,1±0,3 мм, что статистически достоверно меньше, чем в контрольной группе (4,2±0,5 мм), p=0,03.

Выводы: 1. препараты системной энзимотерапии обладают целым рядом положительных клинико-лабораторных эффектов, что делает их незаменимыми при лечении воспалительных заболеваний в стоматологии. 2. Применение препарата флогэнзим в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита повышает клиническую эффективность традиционной терапии.

НЕРСЕСЯН З.Н., ОВЧАРЕНКО С.И., МОРОЗОВА Т.Е.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРИФОНА РЕТАРД В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Цель: оценка клинической эффективности и безопасности применения арифона ретард в комплексной терапии больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сочетании с артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы: наблюдалось 27 пациентов с ХОБЛ в сочетании с АГ (23 мужчины и 4 женщины), средний возраст 62,2±6,7 лет, индекс курящего человека – 42,9±16,5 пачка/лет, длительность ХОБЛ от момента постановки диагноза – 7,3±2,5 года, длительность АГ – 10,7±8,5 года. Всем пациентам в связи с недостаточной эффективностью проводимой гипотензивной терапии добавлялся арифон ретард внутрь 1,5 мг/сутки курсом на 3 месяца. Больные находились под амбулаторным наблюдением. Исходно и через 3 месяца проводилось суточное мониторирование артериального давления (АД) прибором Meditech ABPM 04, изучались спирографические показатели, данные бодиплетизмографии и уровень калия в сыворотке крови, а также оценивалась динамика респираторных жалоб (выраженность кашля, мокроты, одышки) по данным опросника CAT и шкалы MRC.

Результаты: на фоне терапии арифоном ретард отмечено: нормализация суточного профиля АД у 52% больных, снижение среднего диастолического АД ночью (с 90,7±8,8 мм рт.ст. до 70,1±5,7 мм рт.ст.), снижение среднего индекса нагрузки давлением ночью (по систолическому АД с 53,3±37,7% до 30,3±25,4%, по диастолическому АД – с 57,17±24,7% до 38,3±28,2%), снижение вариабельности АД ночью (с 15,3±3,9 мм рт.ст до 12,5±2,8 мм рт.ст), для всех p<0,005. На фоне лечения арифоном ретард не отмечалось ухудшения показателей функции внешнего дыхания (ФВД) и данных бодиплетизмографии. Уровень калия в сыворотке крови через 3 месяца терапии достоверно не отличался от исходных значений. Наблюдалось уменьшение выраженности одышки на 15,3±2,2%, p<0,05.

Выводы: применение арифона ретард в комплексной терапии больных ХОБЛ в сочетании с АГ приводит к достоверному улучшению течения АГ, не ухудшая вентиляционные показатели ФВД и не усиливая гиперинфляцию (по данным бодиплетизмографии), а также не сопровождаясь гипокалиемией.

НИКИТИН Е.Н., НИКИТИН Ю.Е., ДОЛГОВА О.Н., ЩУКЛИНА Н.С.
ГБОУ ВПО ИГМА, Ижевск, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ЖЕЛЕЗА ФЕРРО-ФОЛЬГАММА ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Цель: оценка терапевтической эффективности железосодержащего препарата ферро-фольгамма (Вёрваг-Фарма, Германия) у больных железодефицитной анемией (ЖДА).

Материалы и методы: обследовано 62 больных ЖДА (женщин – 52, мужчин – 10) в возрасте 18-82 (45,82±1,78) лет. Показатели сывороточного железа (СЖ), общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС) и коэффициента насыщения трансферрина железом (КНТ) определяли соответствующими наборами реактивов. Концентрации ферритина (СФ), гепсидина и эритропоэтина (ЭПО) в сыворотке крови оценивались иммуноферментным методом. Лечение до целевого уровня гемоглобина – у женщин до 120 г/л, у мужчин до 130 г/л – длилось 28-45 (31,24±0,44) дней. Феррофольгамма назначалась по 2-3 капсулы (106,5±1,58 мг) в сутки, натощак за 30-40 минут до еды. Затем терапия «насыщения депо» продолжалась еще один месяц в дозе 37-74 мг в сутки

Результаты: терапия больных ЖДА препаратом феррофольгамма демонстрировала регресс клинических проявлений заболевания. Содержание гемоглобина увеличилось с 83,26±1,98 до 130,84±1,76 г/л, а число эритроцитов с 3,62±0,08 до 4,44±0,07×10^{12}/л (p<0,001). Среднесуточный прирост гемоглобина составил более 2 г/л, а к концу месячной терапии – 1,48 г/л. Ретикулоцитарный криз к 5-9 дню лечения в 2,55 раза превышал исходные значения ретикулоцитов (0,58±0,05%, p<0,001). Повышенная концентрация ЭПО (до 78,24±7,47 МЕ/л) в крови обнаруживала обратные корреляции с уровнем гемоглобина (r=-0,54, p<0,001) и величиной гематокрита (r=-0,4, p<0,05). Лечение снизило содержание ЭПО в крови до нормы. В процессе лечения отмечалось достоверное повышение в крови концентрации железа, ферритина, КНТ и снижение ОЖСС. Концентрация гепсидина в крови у больных была снижена, в процессе лечения она нормализовалась параллельно с показателями обмена железа. Лечение препаратом ферро-фольгамма больные переносили хорошо.

Выводы: благоприятный эффект препарата феррофольгамма на динамику клинико-гематологических

проявлений болезни обосновывают целесообразность его использования для лечения ЖДА. Эритропоэтин, как чувствительный индикатор гипоксии, является важным критерием эффективности лечения больных ЖДА. Параметры обмена железа контролировались уровнями гепсидина в крови.

НИКИТИН Ю.Е., НИКИТИН Е.Н., ШКЛЯЕВ А.Е., ДУНАЕВ С.М.
ГБОУ ВПО ИГМА, Ижевск, Россия

ГЕПСИДИН У БОЛЬНЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ АНЕМИЕЙ

Цель: оценка содержания и взаимодействия гепсидина в сыворотке крови с интерлейкином-6 (ИЛ-6), эритропоэтином (ЭПО), параметрами обмена железа (сывороточное железо – СЖ, общая железосвязывающая способность сыворотки – ОЖСС, коэффициент насыщения трансферрина железом – КНТ, сывороточный ферритин – СФ) у больных внебольничной пневмонией (ВП), осложненной анемией.

Материалы и методы: обследованы 64 больные ВП (45 мужчин и 19 женщин) в возрасте от 18 до 63 (43,27±1,59) лет. У 38 (59,4%) из них определена анемия. Группу контроля составили 43 донора крови. Содержание гепсидина, ИЛ-6, ЭПО и СФ оценивали иммуноферментным методом, а показатели СЖ, ОЖСС, КНТ – наборами соответствующих реактивов.

Результаты: у больных ВП повышено содержание гепсидина в сыворотке крови с медианой 11,13 (1,71;15,73) нг/мл в сравнении с показателями контрольной группы – медиана 0,48 (0,2;0,87) нг/мл, $p<0,05$; содержание гепсидина у пациентов с ВП и анемией понижено относительно его уровня у пациентов с ВП без анемии на 60%, $p<0,05$. Также у больных ВП и анемией выявлено достоверное повышение сывороточной концентрации ИЛ-6 (Me 39,36; Qн 22,11; Qв 84,64 пг/мл) в 18 раз по сравнению с контролем и 3,6 раза по сравнению с показателями больных ВП без признаков анемии. У больных ВП без анемии определялась прямая корреляция между содержанием гепсидина и ИЛ-6 ($r=0,99$, $p=0,008$). У пациентов с ВП и анемией эта корреляция утрачивалась, но обнаруживалась обратная корреляция гепсидина и ЭПО ($r=-1,00$, $p=0,001$), уровень которого был достоверно повышен (Me – 20,66 Me/л) относительно нормы (Me – 13,0 Me/л) и больных ВП без анемии (Me – 14,37 Me/л). У больных ВП и анемией были достоверно ($p<0,05$) снижены относительно показателей здоровых лиц и пациентов ВП без анемии величины СЖ и КНТ и повышены запасы железа (СФ) при нормальных значениях ОЖСС. Накопление железа в депо контролировалось гепсидином с наличием достоверной положительной зависимости между этим гормоном и содержанием СФ и достоверной обратной корреляции между гепсидином и СЖ и сопровождалось гипоферремией и анемией воспаления.

Выводы: ВП с анемией сопровождается более низким уровнем гепсидина в крови. Синтез гепсидина контролируется ИЛ-6, анемией и гипоксией (эритропоэтической активностью костного мозга). Повышение уровня гепсидина приводит к анемии воспаления.

НИЧИТЕНКО М.С., КУДИНОВ В.И., ЧЕСНИКОВА А.И., ДОМАНОВА Н.Н.
ГБОУ ВПО РостГМУ, Ростов-на-Дону, Россия

ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ФОНЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Цель: изучить влияние гипогликемических состояний различной частоты на течение ишемической болезни сердца (ИБС) у больных сахарным диабетом 2 типа (СД-2).

Материалы и методы: в исследовании принял участие 81 больной. Основная группа (1-я) – 21 пациент с ИБС и СД-2 с частыми гипогликемическими состояниями (более 5 раз в неделю), средний возраст 62,3 года. Пациенты 1-й группы получали актрапид НМ и протафан НМ. 2-я группа – 33 пациента с ИБС и СД-2, с редкими гипогликемиями не более 1 раза в месяц, средний возраст – 61,5 года. Данная группа получала инсулин аспарт и инсулин детемир. Контрольная группа – 27 человек с ИБС без СД, средний возраст – 58,0 лет. Длительность СД-2 в 1-й группе составляла 13,2±3,2 года, во 2-й группе – 11,4±2,8 года. Оценивали среднее количество ишемических эпизодов, среднюю продолжительность депрессии сегмента ST в сутки, частоту встречаемости нарушений ритма сердца (НРС) и проводимости по данным холтеровского ЭКГ-мониторирования. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты: в 1-й группе больных гипогликемии регистрировались у 100% пациентов (16,38±0,81 эпизодов в месяц), во 2-й группе – у 24,2% (2,71±0,35 эпизодов). У 52,4% пациентов 1-й группы регистрировались ишемические изменения миокарда до 4-8 раз в сутки, продолжительность депрессии ST – 10,70±1,73 мин. Показатели частоты и длительности ишемических изменений были выше ($p<0,05$) показателей 2-й и контрольной групп. У пациентов 1-й группы в 90,4% случаев выявлены НРС и проводимости. Среди всех вариантов сложных НРС (70,4%) преобладала желудочковая экстрасистолия (85,7%), регистрировались пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия (14,3%), пароксизмы фибрилляции предсердий (7,1%), атриовентрикулярная блокада I (3,6%) и II степени (7,1%). Во 2-й группе преобладали пациенты с НЖЭ (36,4%), и число больных с НЖЭ было достоверно меньше, чем в 1-й группе и практически не отличалось от показателей в группе контроля.

Выводы: терапия аналогами инсулина человека детемир и аспарт сопровождается достоверно низким риском возникновения эпизодов гипогликемии, что способствует уменьшению выраженности ишемии миокарда и частоты развития нарушений ритма сердца.

НОВИКОВА М.В.
ГБУЗ ГКБ №59, ГБОУ Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ТРИМЕТАЗИДИН ЗНАЧИМО УМЕНЬШАЕТ ЧИСЛО И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИШЕМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ СУТОЧНОМ МОНИТОРИРОВАНИИ ЭКГ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Цель: оценить влияние 4-х месячной терапии триметазидином на параметры суточного мониторирования ЭКГ в течение суток у пациентов со стабильной стенокардией.

Материалы и методы: в простое проспективное нерандомизированное исследование было последовательно включено 66 пациентов (средний возраст – 64 (57;80) года, мужчины составили 70,3%) со стабильной стенокардией II-III ф.к. и стабильным положительным нагрузочным тестом на тредмиле, по результатам которого преимущественно выявлена средняя работоспособность обследованных, на фоне индивидуально подобранной базовой терапии. Суточное мониторирование ЭКГ проводилось исходно и через 4 месяца терапии триметазидином в суточной дозе 70 мг.

Результаты: исходно средняя ЧСС за сутки составила 64 (60;70) уд. в мин, что находилось в пределах рекомендованных значений. У большинства пациентов выявлялись различные нарушения ритма, в том числе серьезные (у 7,3% – короткие пароксизмы желудочковой тахикардии), однако количество их было незначительным и не нарушало самочувствия пациентов. У 66,7% были выявлены ишемические изменения – значимые депрессии сегмента ST. Вариабельность ритма сердца преимущественно не была снижена. Триметазидин не оказывал существенного влияния на ЧСС, количество нарушений ритма сердца. Однако в конце исследования пароксизмы желудочковой тахикардии не регистрировались ни в одном случае. Частотные и временные параметры ВРС значимо не изменялись. В то же время уменьшалось число пациентов с депрессиями сегмента ST (с 66,7% до 43,8%, $p<0,001$) и продолжительность эпизодов ишемии (с 10 (6,2;21) до 7,42 (5;12,3) мин, $p=0,025$).

Выводы: включение триметазидина в терапию пациентов со стабильной ИБС позволяет получить дополнительный положительный противоишемический эффект.

ОРЛОВ М.А., ОРЛОВА Е.А., ИВАНОВ А.Л.,
АСТАХОВА Н.Ф., ЧАЛДАЕВА И.А.
АГМА, Центр реабилитации ФСС РФ «Тинаки», Астрахань, Россия

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Цель: повышение эффективности реабилитации больных ХОБЛ с сопутствующей патологией позвоночника на курортном этапе.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 107 мужчин 61,5±1,7 лет с ранее установленной ХОБЛ средней тяжести. Длительность ХОБЛ составила 9-16 лет с частотой обострений 2-3 раза в год. Сопутствующая вертеброгенная патология включала остеохондроз, спондилоартроз и вторично обусловленные миофасциальные синдромы, представляющие клинический интерес для легочной реабилитации. Лечение осуществлялось в рамках действующих Стандартов оказания санаторно-курортной помощи. Для поддерживающей терапии применялся беродуал. Восстановительная коррекция респираторных нарушений и сопутствующей патологии включала дыхательную кинезитерапию, интенсивный массаж грудной клетки и рефлексотерапию. Для статистической обработки результатов использовалась программа Statistica 7 for Windows.

Результаты: по окончании курса реабилитации позитивная клиническая динамика заключалась в уменьшении симптоматики кашля и одышки, повышении толерантности к физической нагрузке и благоприятных сдвигах вегетативной регуляции в сторону нормотонического баланса. Установлено значимое повышение показателя МПН до 65,4±1,5 Вт, индекса Тиффно до 76±2,1% и индекса вегетативной регуляции до 398,56±5,54 ($p<0,05$). Выявлена тенденция к увеличению заключительных показателей ФВ левого желудочка и содержания лактоферрина в сыворотке крови и слюне ($p>0,05$). Под влиянием корригирующих методик реабилитации у 69,91% больных значительно уменьшились проявления вертеброгенной торакалгии, исходно лимитирующие биомеханику дыхания. Общая направленность позитивных изменений выраженности симптомов и вышеперечисленных функциональных показателей свидетельствует о процессе восстановления легочной вентиляции и реактивности организма больных среднетяжелой ХОБЛ.

Выводы: клинико-функциональная эффективность реабилитации пожилых больных ХОБЛ с вертеброгенной патологией существенно повышается с применением методик массажа, иглорефлексотерапии и дыхательной кинезитерапии. Использование методов физической и комплементарной терапии увеличивает число больных среднетяжелой ХОБЛ, снижающих дозы ингаляционных бронходилататоров.

ОРЛОВА Е.А., ОРЛОВ М.А., ИВАНОВ А.Л.,
АСТАХОВА Н.Ф., ШИЯНОВА Г.В.
АГМА, Центр реабилитации ФСС РФ «Тинаки», Астрахань, Россия

КЛИНИКО-ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Цель: оценить эффективность применения вариантной терапии беродуалом при обострении хронической обструктивной болезни легких средней тяжести.

Материалы и методы: в 1-й группе больных (96 чел.) доставка беродуала в дыхательные пути осуществлялась через небулайзер, во 2-й (97 чел.) - с помощью дозированного аэрозольного ингалятора (ДАИ). Диагностика обострения ХОБЛ и лечение больных проводились в соответствии с действующими стандартами. Анализ полу-

ченных данных осуществлялся в 1, 3, 7 и 10 дни лечения с помощью программы Statistica 7 for Windows.

Результаты: к 7-10 дням от начала небулайзерной терапии беродуалом (стартовая доза 4 мл/сутки) у больных 1 группы отмечалось клинически значимое стихание симптомов обострения ХОБЛ и установлено увеличение показателей ФЖЕЛ, $ОФВ_1$, МОС75 ($p<0,05$). На основании комплексной оценки эффективности проводимой терапии суточная доза беродуала была снижена до 2-3 мл/сутки и явилась адекватной для поддержания произошедших позитивных изменений ФВД. При благоприятном исходе стационарного лечения затраты на небулайзерную терапию беродуалом составили в общей сложности 1232,8-1340,0 рублей. Динамика клинических и функциональных показателей ФВД у больных 2 группы после применения 2 ингаляционных доз беродуала через 4 часа ежедневно выразилась в позитивных тенденциях и свидетельствовала о зависимости бронходилатирующего эффекта от исходной дозы препарата. По окончании стандартной терапии затраты на использование беродуала с помощью ДАИ составили в объеме комплексного лечения 148,72-171,16 рублей.

Выводы: ведущую роль в лечении обострения ХОБЛ имеет оптимизация способа доставки беродуала в дыхательные пути через небулайзер. Достигается существенное повышение клинико-функциональной эффективности бронходилатирующей терапии, расширение возможностей коррекции разовых и суточных доз данного препарата, и исключается необходимость дополнительных затрат на назначение бронхолитиков других групп. Темпы восстановления респираторных нарушений при применении ДАИ аналогичными преимуществами не располагают, поэтому, несмотря на позитивные в целом результаты лечения, пролонгация ожидаемого эффекта не позволила уменьшить даже стартовые дозы беродуала.

ПАНИНА А.А., БЕЛАН Э.Б., ГЕНЕРАЛОВА С.И.
ВолгГМУ, ГУЗ «КДП №2», Волгоград, Россия

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО КУРСА АЛЛЕРГЕНСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ

Цель: изучение изменения функциональных показателей щитовидной железы в процессе проведения начального курса аллергенспецифической иммунотерапии (АСИТ).

Материалы и методы: в исследование были включены 46 пациентов с аллергическим ринитом, направленных на АСИТ. Проводилась сравнительная оценка показателей уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина крови (Т4 св.) до начала лечения и через полгода от начала лечения. АСИТ выполнялась с использованием пыльцевых аллергенов для подкожного введения по стандартной схеме с начальным титрованием, а затем постепенным увеличением дозы аллергена. Исследование уровня гормонов щитовидной железы проводилось методом иммуноферментного анализа на автоматическом анализаторе IMMULITE.

Результаты: в результате исследования было выявлено, что через полгода от начала проведения АСИТ наблюдается достоверное увеличение уровня тиреотропного гормона крови ($p=0,048$) по сравнению с исходным уровнем. Также было отмечено достоверное уменьшение уровня свободного тироксина крови ($p=0,04$).

Выводы: указанные изменения характерны для снижения выработки тиреоидных гормонов. Следовательно, можно предположить, что АСИТ активирует аутоиммунные процессы, ассоциированные с функциональной недостаточностью щитовидной железы. Соответственно, риск развития гипотиреоза у пациентов, получающих АСИТ, диктует необходимость дальнейшего мониторирования показателей тиреоидной функции у данной группы пациентов в процессе проведения аллергенспецифической иммунотерапии.

ПАНЧЕНКОВА Л.А., ШЕЛКОВНИКОВА М.О.,
НАЗАРОВА Н.Н., ЮРКОВА Т.Е., РАССУДОВА Н.В.,
КАЗАНЦЕВА Е.Э., УСТИНОВА М.Р.
МГМСУ, Дорожная клиническая больница им. Н.А.Семашко, Москва, Россия

СУТОЧНЫЙ МОНИТОРИНГ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Цель: оценить суточную динамику показателей артериальной ригидности у больных артериальной гипертензией (АГ), ассоциированной с метаболическим синдромом (МС), МС и ИБС, сахарным диабетом II типа (СД).

Материалы и методы: в исследование включено 54 пациента с АГ из них 38 мужчин и 16 женщин средний возраст 48,7±13,9 лет, составивших 3 основных группы: 1 – с МС 17 больных, 2 – с МС+ИБС 21 больной, 3 –с СД+АГ 16 больных. Контрольную группу (КГ) составили 16 пациентов сопоставимых по возрасту и полу. Всем больным проводилось исследование показателей сосудистой ригидности (скорость пульсовой волны PWVao м/с, время распространения отраженной волны RWTT мс, индекс ригидности артерий ASI мм рт ст) осциллометрическим методом с помощью комплекса для суточного мониторирования и офисного измерения показателей АД и состояния жесткости сосудов (BPLab Vasotens ООО «Петр Телегин» Россия).

Результаты: анализ суточной динамики артериальной жесткости выявил достоверные изменения показателей сосудистой ригидности во всех основных группах больных по сравнению с группой контроля. Отмечено достоверно большее значение PWV в группах МС 9,7±1,4, МС+ИБС 9,6±0,9 по сравнению с группой СД+АГ 8,7±0,6, достоверное увеличение значения ASI в группах МС+ИБС 157,6±24,2 и СД+АГ 182,3±50,0 по сравнению с КГ 131,9±18,6. Сравнение показателей сосудистой ригидности в дневное/ночное время выявило достоверное увеличение RWTT в ночное время в КГ 142,4±11,7/152,6±11,8 и в группе больных СД+АГ 130,6±5,7/139,8±9,0; снижение PWV в КГ 8,2±1,1/7,5±1,1 и СД+АГ 9,8±1,1/8,7±1,1. Данная динамика отсутствует в группах МС и МС+ИБС.

Выводы: суточный мониторинг показателей сосудистой ригидности у коморбидных больных выявил увеличение этих показателей в группах МС и МС+ИБС; данные суточного мониторирования день/ночь выявили отсутствие достоверной динамики в группах МС и МС+ИБС. Это говорит о более высокой сосудистой ригидности в этих группах.

ПАРИЖСКАЯ И.Н., ЗАЙЦЕВА И.А.,
БАТИЩЕВА Г.А., КУРБАТОВА Т.Л.
ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ НАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ С МОДИФИЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ

Цель: определить длительность и качество паллиативной терапии у онкологических больных, получавших наркотические анальгетики короткого и длительного действия.

Материалы и методы: ретроспективный анализ 30 амбулаторных карт пациентов, страдавших онкологическими заболеваниями, из которых 11 человек (1 группа) получали препараты короткого действия (морфин, промедол, омнопон), 9 человек (2 группа) – препарат продленного действия фентанил (дюрогезик, фендивия), 10 человек (3 группа) – комбинированную фармакотерапию, включавшую наркотические анальгетики короткого действия и дюрогезик. Качество жизни оценивали в баллах с учетом двигательной активности пациента.

Результаты: клинико-фармакологический анализ показал, что больные 1 группы страдали онкологической патологией, связанной с заболеванием желудочно-кишечного тракта. Длительность фармакотерапии от момента назначения до летального исхода составила в среднем 80±12 дней. Качество жизни больных 1 группы было неудовлетворительным (2-3 балла), так как состояние отличалось интенсивной хронической болью, пациенты не могли самостоятельно себя обслуживать. Больные 2 группы, получавшие только препарат длительного действия фентанил (дюрогезик, фендивия), страдали онкологической патологией, связанной с заболеванием кожи, почек, бронхов и легких. Длительность терапии составила от 1 до 8 месяцев, хронический болевой синдром носил менее интенсивный характер, качество жизни больных соответствовало 4-6 баллам, больные могли сами себя обслуживать. Пациенты 3 группы имели онкологическую патологию бронхов и легких, предстательной железы, опорно-двигательного аппарата, длительность комбинированной терапии составила от 15 дней до 12 месяцев. Качество жизни расценивалось как удовлетворительное (5-7 баллов), больные могли себя обслуживать, были физически активны (3 человека из 10 регулярно гуляли).

Выводы: при оказании паллиативной помощи в амбулаторных условиях предпочтительно назначение препаратов наркотических анальгетиков длительного действия, которые при необходимости можно сочетать с наркотическим анальгетиком короткого действия.

ПЕШЕХОНОВ В.И., ЖДАНОВ А.И.
ВГМА, Воронеж, Россия

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Цель: провести сравнительную оценку эффективности фармакотерапии лизиноприлом в индивидуально подобранной дозе и эналаприлом по данным мониторирования гемодинамических параметров.

Материалы и методы: 60 больных с приобретенными пороками сердца (митральный стеноз – 19 чел., митрально-аортальная недостаточность – 10 чел., митрально-трикуспидальный порок – 8 чел., стеноз и недостаточность клапана аорты – 9 чел., недостаточность аортального клапана – 3 чел., атеросклеротический аортальный стеноз – 11 чел.) были разделены на две группы. Больные 1-й группы (N=30) после перевода из реанимационного в кардиохирургическое отделение в течение 30 дней принимали по 1 таблетке лизиноприла в индивидуально подобранной дозе от 2,5 до 10-15 мг в сутки, пациенты 2-й группы (N=30) получали эналаприл в сопоставимых дозах.

Результаты: в раннем послеоперационном периоде у больных обеих групп в результате назначения ингибиторов АПФ лизиноприла или эналаприла отмечалось снижение пульсового давления: у пациентов 1-й группы – на 14,8±0,26 мм рт.ст., у пациентов 2-й группы – на 27,5±0,7 мм рт.ст. Среднее артериальное давление снизилось у пациентов 1-й группы на 13,9±0,4 мм рт.ст., а у больных 2-й группы – на 27,9±0,5 мм рт.ст. Побочных эффектов и осложнений у пациентов, принимавших лизиноприл, не отмечено, а у 5 больных (16,65%), получавших фармакотерапию эналаприлом, появились слабость, головокружение, сухость во рту, кашель, что потребовало отмены препарата у 3 пациентов (10%).

Выводы: фармакологическую коррекцию эндотелиальной дисфункции в послеоперационном периоде у больных с приобретенными пороками сердца предпочтительнее проводить лизиноприлом в связи с его хорошей переносимостью и отсутствием побочных эффектов.

ПЕШЕХОНОВ В.И., ЖДАНОВ А.И.
ВГМА, Воронеж, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИЗИНОПРИЛА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Цель: изучить влияние ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ) лизиноприла на степень выраженности хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов после хирургической коррекции приобретенных пороков сердца.

Материалы и методы: 60 больных после хирургической коррекции приобретенных пороков сердца были разделены на 2 группы: контрольную (N=30) группу,

получавшую традиционную терапию без назначения иАПФ, и группу наблюдения (N=30), в которой пациенты на 3-5 день после оперативного вмешательства получали фармакотерапию лизиноприлом в индивидуально подобранных дозах – от начальной 2,5 мг в сутки до 10-15 мг в сутки в течение 6 месяцев.

Результаты: у пациентов обеих групп в послеоперационном периоде отмечалось исходное снижение фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ) до 38,1±1,19%; частота сердечных сокращений (ЧСС) в среднем составляла 94,1±3,7 уд. в мин., среднее артериальное давление (АД) – 168,2±7,8мм рт.ст. В группе наблюдения уже через 3 месяца после регулярного приёма лизиноприла отмечена тенденция к нормализации ФВЛЖ до 53,2±3,3%. Отмечалось достоверное снижение ЧСС – до 75,6±3,54 уд. в мин. АД понизилось в динамике до 140,5±7,3 мм рт.ст. У пациентов не прогрессировали отёки и одышка. Из побочных эффектов у 2 больных (6,67%) к концу 3 месяца наметилась тенденция к гипотонии, что потребовало снижения дозы лизиноприла до 5 мг в сутки. У 1 пациента в связи с развитием кашля лизиноприл был отменён.

Выводы: лизиноприл эффективен для коррекции ХСН у пациентов после хирургической коррекции приобретенных пороков сердца, он достоверно улучшает функцию миокарда, уменьшает клинические проявления недостаточности кровообращения и нормализует АД. Лизиноприл хорошо переносится пациентами, но требует мониторирования АД, уровня белка и калия в плазме крови.

ПЕШЕХОНОВ Д.В.
ВГМА, Воронеж, Россия

АНАЛИЗ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ БИСФОСФОНАТОВ

Цель: расчет фармакоэкономических индексов по методикам «затраты – эффективность», «затраты – утилитарность» в сравнении со стоимостными характеристиками бисфосфонатов.

Материалы и методы: осуществлялось наблюдение больных вторичным остеопорозом в 4-х группах: 1-я (контрольная, N=60) с назначением кальция Д3 по 1 таб. 2 раза в день; 2-я (N=60), где проводилось лечение алендронатом в дозе 70 мг 1 раз в неделю; 3-я (N=60), где больные принимали ибандронат по 1 таб. 150 мг 1 раз в месяц; 4-я (N=60) с назначением золедроновой кислоты внутривенно капельно 1 раз в год. Исследование проводилось 3 года.

Результаты: монетарные расходы в группах наблюдения составили: во 2-й группе – 24343,97 руб., в 3-й группе – 58820,0 руб., в 4-й группе – 46032,08 руб. Минимизация стоимости как возможность сокращения расходов, в том числе при назначении дженериковых препаратов, определила остерепар как минимально затратный. Курсовая терапия данным препаратом составила 9972,32 руб., при этом показатель разницы затрат составил 14270,75 руб. (8,8%). Минимальная цена курсовой терапии бонвивы составила 47160,0 руб., а минимизация затрат – 6660,0 руб. (12,37%). Использование дженерикового препарата резокластина минимизировало затраты на 17232,08 руб. (23,51%). Наиболее значимыми являются методы эффективности затрат и анализ «затраты – утилитарность». Нами выявлялись болевой вертеброгенный синдром, тест «Устойчивость стояния», β-crosslaps, МПКТ, метод Синкха и индекс Нордина-Барнета. Коэффициент «затраты – эффективность» составлял во 2-й группе 1508,33; в 3-й – 2469,65; в 4-й – 1383,25, что характеризует ибандронат как наиболее выгодный препарат в аспекте приращения затрат. Анализ «затраты – утилитарность», при котором мнение больных оценивалось по пятибалльной шкале показал наибольшую эффективность золедроновой кислоты и ибандроната.

Выводы: интегральные фармакоэкономические коэффициенты и фундаментальные коэффициенты, рассчитанные при анализе «затраты – эффективность» и «затраты – утилитарность», наиболее оптимальны для ибандроната и золедроновой кислоты. Монетарные методы, не затрагивающие клинического эффекта и не учитывающие мнения пациентов, могут дать ошибочное представление об эффективности применяемых методик.

ПЕШЕХОНОВ Д.В.
ВГМА, Воронеж, Россия

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕРАПИИ БИСФОСФОНАТАМИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ

Цель: провести многопрофильную оценку качества жизни больных вторичным остеопорозом при назначении бисфосфонатов.

Материалы и методы: 240 больных вторичным остеопорозом при ревматоидном артрите с активностью 2 были разделены на 4 группы наблюдения: в первой (контрольной, N=60) проводилось лечение кальцием Д3 по 1 таб. 2 раза в день, а в трех группах наблюдения назначались бисфосфонаты: алендронат в дозе 70 мг 1 раз в неделю, ибандронат по 1 таб. 150 мг 1 раз в месяц, золедроновая кислота внутривенно 1 раз в год. Использовались специфический опросник HAQ, общий опросник SF-36 и многоаспектный опросник EQ-5D. Исследование проводилось 3 года.

Результаты: анализ качества жизни пациентов контрольной группы после лечения кальцием Д3 выявил недостаточную эффективность по SF-36: показатели физического здоровья недостоверно изменились от 21,32±0,57 до 22,52±0,42, психологического здоровья – от 32,47±0,5 до 33,22±0,42. Многоаспектный опросник EQ-5D также не отразил статистически значимых различий в отношении выполнения привычных действий в быту, болевого синдрома и депрессивных состояний. Статистически значимых изменений в качестве жизни пациентов не выявили и результаты анализа по опроснику HAQ. Сравнивая параметры HAQ при назначении бисфосфонатов, следует отметить пре-

имущества ибандроната и золедроновой кислоты перед алендронатом. Максимальное повышение результатов SF-36 зарегистрировано в 4-й группе по параметрам физического (от 23,32±0,65 до 61,53±0,57) и психологического (от 36,12±0,37 до 76,07±0,66) здоровья. Улучшение качества жизни при терапии ибандронатом и золедроновой кислотой отмечается также по динамике результатов опросника EQ-5D, которые отражают расширение подвижности, облегчение ухода за собой, уменьшение боли/дискомфорта и тревоги/депрессии.

Выводы: терапия вторичного остеопороза бисфосфонатами достоверно улучшает качество жизни пациентов по сравнению с контролем; помимо этого, выявляются преимущества ибандроната и золедроновой кислоты перед алендронатом. Терапия бисфосфонатами способствует расширению физических и психологических составляющих здоровья, а также повышению социальной активности пациентов.

ПИВТОРАК Е.В., ЯКОВЛЕВА О.А.
ВНМУ им. Н.И. Пирогова, Винница, Украина

КОРРЕКЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Цель: изучить возможность фармакологической коррекции эндотелиальной дисфункции у больных неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) с повышенной массой тела и ожирением

Материалы и методы: обследовано 67 больных НАЖХП с избыточной массой тела и ожирением, из них 17 с избыточной массой (ИМТ 25-29,9 кг/м^2), 23 – с ожирением I степени (ИМТ 30-34,9 кг/м^2), 15 – ожирением II степени (ИМТ 35-39,9 кг/м^2) и 12 – ожирением III степени (ИМТ>40 кг/м^2). 22 пациента имели нормальную массу тела (ИМТ 18-24,9 кг/м^2). У всех обследованных иммуноферментным методом определяли уровень эндотелина (ЭТ-1). Эндотелийзависимую (ЭЗВД – проба с реактивной гиперемией) и эндотелийнезависимую (ЭНВД – нитроглицериновая проба) вазодилатацию плечевой артерии оценивали по методике, разработанной K.E. Sorensen и соавт. (1995). В зависимости от назначенной терапии больные были разделены на 2 группы. Больные 1-й группы получали лечение метформином, гепатопротекторами; а больные 2-й группы – дополнительно витаминно-минеральный комплекс, включающий фолиевую кислоту и витамины B_1, B_2. B_6, B_{12}. Лечение проводили в условиях стационара в течение 2-3 недель и амбулаторно до 3 месяцев.

Результаты: установлено, что у больных НАЖХП уровень ЭТ-1 колебался 0,93-1,68 фмоль/мл, что в 2-2,5 раза выше нормы. Обнаружена прямая зависимость данного показателя от степени ожирения. Выявлены нарушения вазорегулирующей функции эндотелия, которое проявлялось сниженной ЭЗВД-реакцией. На фоне лечения у больных 1-й группы отмечалось улучшение свойств эндотелия сосудов (статистически значимое снижение уровня ЭТ-1, снижение фактора Виллебранда с 5,7±0,5 до 3,8±0,5 ед/мл), повышалась ЭЗВД-реакция. Включение витаминно-минерального комплекса в комплексное лечение больных НАЖХП 2-й группы значительно улучшило результаты лечения. Уровень ЭТ-1 и показатели фактора Виллебранда были ниже показателей больных 1-й группы ($p<0,05$).

Выводы: применение витаминно-минерального комплекса, включающего фолиевую кислоту и витамины B_1, B_2. B_6, B_{12}, для лечения больных НАЖХП с повышенной массой тела и ожирением приводит к улучшению свойств эндотелия сосудов.

ПОЛЯКОВА О.М., ГАЛИН П.Ю., БАТАЛИН В.А., БАТАЛИНА М.В., ПОЛЯКОВ М.В.
ГБОУ ВПО ОрГМА Росздрава, ГБУЗ ООКОД, Оренбург, Россия

КОМПЛАЕНС БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Цель: определить комплаенс у пациентов, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы: обследовано 72 больных ИБС, госпитализированных в кардиохирургическое отделение ГБУЗ ООКБ (г. Оренбург) для реваскуляризации миокарда (аортокоронарного шунтирования) в 2012-2013 гг. Средний возраст пациентов составил 53,4±6,7 года. Преобладали мужчины – 87,5% (63 человека), женщин было 9 человек (12,5%). В 57 случаях (79%) ИБС сочеталась с хронической сердечной недостаточностью I-III ФК, у 68 пациентов была выявлена артериальная гипертония. Перенесли инфаркт миокарда 64 пациента (89%). Для определения уровня комплаенса использовалась модифицированная версия Шкалы медикаментозного комплаенса (Н.Б.Лутова, 2007).

Результаты: высокий уровень комплаенса выявлен у 28 пациентов (39%), средний – у 31 (43%), а принимали препараты лишь эпизодически, обычно при кризовых состояниях, 13 человек (18%). Отдавали предпочтения средствам «народной медицины» или посещали «целителей» 22 пациента. Значительная часть (41 пациент – 57%) обосновывала смену препарата, дозировки или кратности приема рекомендацией родственников, провизоров или рекламой. У пациентов с низким комплаенсом чаще выявлялись: неудовлетворительное материальное положение; когнитивные нарушения; одинокое проживание; среднее, неполное среднее образование; побочные эффекты от принимаемых препаратов. Между пациентами с высоким и низким комплаенсом наблюдались достоверные различия по данным теста шестиминутной ходьбы: 269±59,7 м и 152±74,6 м соответственно ($p<0,05$). Также последние чаще использовали нитраты в течение суток – 5,4±2,9 и 3,2±3,7 соответственно ($p=0,11$).

Выводы: большинство пациентов, страдающих ИБС, не соблюдают рекомендованный режим терапии, что соотносится с ухудшением толерантности к физической нагрузке. Необходима дополнительная образовательная работа с пациентами и их родственниками для увеличения приверженности к терапии.

ПРОВОТОРОВ В.М., ПЕРФИЛЬЕВА М.В.,
ФИЛАТОВА Ю.И., ОВСЯННИКОВ Е.С.
ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭНАЛАПРИЛА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: изучение воздействия эналаприла на качество жизни больных артериальной гипертензией, принимающих данный препарат в течение 3 месяцев.

Материалы и методы: обследовано 64 пациента с гипертонической болезнью, средний возраст 42,5 лет. 34 больных получали эналаприл в течение 3 месяцев, 30 пациентов принимали метопролол. Всем пациентам также назначали диуретики. Проводилось обследование, включающее сбор анамнеза, физикальное исследование, общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, ЭКГ, Эхо-КГ, суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Для проведения СМАД применяли аппараты BP Lab. Качество жизни исследовали с помощью опросника SF-36. Статистический анализ выполнен с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты: на фоне гипотензивной терапии обе группы пациентов отметили улучшение самочувствия. 32 пациента, получавшие эналаприл, отметили выраженное снижение АД, 16 больных реже отмечали дискомфорт в области сердца и сердцебиение, возникающие ранее при повышении АД. При лечении метопрололом 23 пациента отметили снижение АД, у 19 больных уменьшилась головная боль, 18 пациентов реже беспокоили приступы сердцебиения на фоне повышенного АД. Влияние исследуемых препаратов на показатели суточного мониторирования артериального давления оказалось сопоставимым. При изучении качества жизни установлено, что на фоне применения эналаприла отмечаются более высокие показатели по шкалам жизненной активности ($p<0,05$), физического функционирования ($p<0,05$), физически-ролевого функционирования ($p<0,05$), ментального здоровья ($p<0,05$), эмоционально-ролевого функционирования ($p<0,05$). По шкалам социального функционирования, физической боли и общего здоровья статистически значимых различий не выявлено ($p>0,05$).

Выводы: эналаприл оказывает благоприятное воздействие на качество жизни больных артериальной гипертензией.

ПЬЯНЫХ О.П.
РМАПО, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ ГЛИКЕМИИ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА QTC У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ИБС

Цель: проанализировать влияние гликемии, особенно эпизодов гипогликемии, на продолжительность интервала QTc у больных СД 2 типа в сочетании с ИБС.

Материалы и методы: 40 пациентов с СД 2 типа и ИБС составили основную группу (22 жен./18 муж.), средний возраст 65,04±6,3 года, длительность СД – 10,84±6,72 года, длительность ИБС – 9,3±4,63 года; ПИКС – 17 чел. (42,2%), АГ – 37 чел. (92,5%), средний уровень HbA1c – 8,31±0,96%, ИМТ – 30,96±2,39 кг/м^2, эпизоды гипогликемии – 12 чел. (30%). В группу сравнения вошли 27 человек с ИБС без нарушения углеводного обмена (12 жен./15 муж.), средний возраст 63,47±5,2 года, длительность ИБС – 9,12±2,51 года; ПИКС – 13 чел. (48,1%), АГ – 24 чел. (88,8%), ИМТ – 29,01±1,87 кг/м^2. Состояние углеводного обмена оценивалось по уровню гликированного гемоглобина (HbA1c) и данным 72-часового мониторирования уровня глюкозы в интерстициальной жидкости подкожно-жировой клетчатки (CGMS). Одновременно с суточным мониторированием глюкозы проводилось холтеровское мониторирование ЭКГ в течение 24 часов с последующим анализом почасовой продолжительности интервала QTc.

Результаты: у пациентов с сахарным диабетом и ИБС с зафиксированными эпизодами гипогликемии во время исследования среднесуточная продолжительность интервала QTc составила 456,12±17,06 мс, что достоверно больше, чем у больных без эпизодов гипогликемии (445,92±17,67 мс), $p<0,05$. У больных СД 2 типа и ИБС в течение ночей с эпизодами гипогликемии длительность интервала QTc достоверно больше, чем в течение ночей без гипогликемии: соответственно 463,5±11,56 мс и 448,73±12,24 мс ($p<0,05$).

Выводы: у больных СД 2 типа и ИБС с зафиксированными эпизодами гипогликемии наблюдается достоверное увеличение продолжительности среднесуточного интервала QTc по сравнению с больными СД 2 типа и ИБС без эпизодов гипогликемии. У больных СД 2 типа и ИБС с эпизодами ночной гипогликемии длительность интервала QTc достоверно больше, чем у больных без эпизодов гипогликемии ночью. Таким образом, ночная гипогликемия является весомым фактором риска развития синдрома приобретенного длинного QT у больных сахарным диабетом 2 типа. Это является результатом циркадного удлинения QT ночью с ослабленным контролем над уровнем гликемии.

РАСПУТИНА Л.В., МОСТОВОЙ Ю.М.,
РАСПУТИНА А.В.
ВНМУ, Винница, Украина

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЛЕГКИХ

Цель: изучить частоту и структуру сочетанной патологии при хроническом обструктивном заболевании легких (ХОЗЛ).

Материалы и методы: нами обследовано 362 пациента с ХОЗЛ, средний возраст – 58,7±5,3 года, мужчин было 226 (62,4%), женщин – 136 (37,6%). Проанализированы данные анамнезе. Выполнены: компьютерная спирография («MasterScopePC», Erich Jaeger, Германия), суточное мониторирование артериального давления на аппарате DiaCard 03500 (Солвейг, АОЗТ Украина).

Результаты: у 256 пациентов (70,7%) диагностирована сопутствующая артериальная гипертензия; у 82 пациентов (22,7%) – сахарный диабет; у 96 (26,5%) – заболевания желудочно-кишечного тракта; у 44 (12,2%) – заболе-

вания щитовидной железы; у 38 (10,5%) – заболевания периферических сосудов; у 146 (40,2%) – ишемическая болезнь сердца. Таким образом, самым распространенным сопутствующим заболеванием у больных ХОЗЛ есть артериальная гипертензия. Нами установлено, что у пациентов с сочетанным течением ХОЗЛ и артериальной гипертензии достоверно чаще, чем у пациентов с изолированным течением ХОЗЛ, выявляются дополнительные факторы риска сердечно-сосудистых осложнений: количество пациентов с индексом массы тела более 25 – 75,8% и 46,5% (p=0,002); количество курящих – 68,9% и 52,6% (p=0,03); число больных с гиперхолестеринемией – 53,8% и 26,4% соответственно (p=0,001). Показатели FEV_1 составляли 48,6±1,8% в группе сочетанного течения ХОЗЛ и 52,3±1,9% в группе изолированного течения (p=0,02). Также у больных с сочетанной патологией отмечено утолщение комплекса интима/медиа (p=0,001), увеличение пульсового артериального давления больше 60 мм рт.ст. (p=0,0001).

Выводы: самыми распространенными сочетанными заболеваниями у пациентов с ХОЗЛ являются артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца. В группе пациентов с сочетанным течением ХОЗЛ и артериальной гипертензии выявляются дополнительные факторы риска сердечно-сосудистых осложнений.

РЕВАЗОВА З.Э.
ГБОУ ВПО МГМСУ им.А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВА-НИЙ ПАРОДОНТА

Цель: настоящей работы-оценка клинической эффективности нехирургического метода лечения заболеваний пародонта.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 72 пациента женского и мужского пола в возрасте от 18 до 76 лет с диагнозом хронический генерализованный пародонтит различной степени тяжести. Около половины из них имели сопутствующую соматическую патологию. Пациентам определяли глубину пародонтальных карманов с шести точек каждого зуба, рецессию десны, потерю прикрепления, индексы Силнесс-Лоэ и Мюллемана до лечения, через 1,5 и 6 месяцев после лечения. Проводили обучение индивидуальной гигиене рта по методу Басс, контролируемую чистку зубов, удаление над- и поддесневых зубных отложений, при необходимости местную противомикробную и противовоспалительную терапию, устранение супраконтактов. Снятие остатков поддесневых зубных отложений, инфицированного цемента и полирование поверхности корня осуществляли ручными инструментами: скелерами M23F, универсальными кюретами M23AS, зоноспецифическими кюретами Грейси.

Результаты: средняя глубина пародонтальных карманов у пациентов с пародонтитом при обращении составляла 5,1 мм., через 6 недель после лечения она статистически значимо (p<0,001) сократилась на 2,1 мм., к 6 месяцу после лечения значимые различия (p<0,001) сохранились. На фоне снижения индекса Силнес-Лоэ на 82,8% (p<0,001) значение индекса Мюллемана через 6 недель после лечения сократилось с 2,0 до 0,2 (p<0,001). Оценка влияния возраста пациентов, а также наличия сопутствующей патологии на эффективность проведенного лечения позволила сделать вывод, что статистически значимые различия в показателях для разных возрастных групп отсутствовали.

Выводы: с помощью консервативного ведения и применения определенных технологий и методов, а также при соблюдении пациентом рекомендаций по гигиене рта можно добиться положительных клинических результатов без хирургических вмешательств.

РУБЧЕНКО Т.И., ЛУКАШЕНКО С.Ю.
Медицинский центр «Репромед», МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА АТЕРОГЕННЫЕ СВОЙСТВА КРОВИ У ЖЕНЩИН С ЕСТЕСТВЕННОЙ МЕНОПАУЗОЙ

Цель: установить, зависят ли изменения уровней липидов в крови постменопаузальных женщин на фоне заместительной гормональной терапии от исходного их уровня.

Материалы и методы: 80-ти постменопаузальным женщинам, принимавших ЗГТ по поводу горячих приливов (фемостон 2/10 – 28, клиогест – 28, трисеквенс – 13, климонорм – 11), с помощью автоматического биохимического анализатора «Cobas Mira plus» фирмы «Roche» (Швейцария) и реактивов фирмы «Humaclot» (Германия) определяли содержание в крови уровней ОХ, ЛПНП, ЛПВП и ТГ. По формуле (ОХ-ЛПНП)/ЛПВП вычисляли коэффициент атерогенности (КА) до начала ЗГТ и через 3, 6 и 12 месяцев. Значения КА 2-4 считаются нормальными, 4-6 свидетельствуют об умеренном, а более 6 – о выраженном повышении риска ССЗ. Нормальный КА (медиана 3,5; квартили 3,2-3,80) был у 11 пациенток (13,7%), умеренно повышенный (медиана 5,2; квартили 4,9-5,5) у 43 женщин (53,8%), высокий (медиана 7,2; квартили 6,6-7,7) у 26 пациенток (32,5%). Они достоверно различались по возрасту (48, 50 и 53 года, соответственно, p<0,02) и по длительности менопаузы (20, 24 и 30 месяцев). Для анализа результатов использовались непараметрические методы статистики, процент снижения КА относительно исходного значения (К%) вычислялся отдельно для каждой пациентки и изучались вариационные ряды К% через 3, 6 и 12 месяцев лечения.

Результаты: после 3-х месяцев ЗГТ медианы КА были 3,5; 4,2 и 5,05, а медианы К% – 0%, 22,4% и 28,1%, соответственно. После 6-ти месяцев ЗГТ медианы КА – 3,2; 3,8 и 4,6, медианы К% были 7,8%, 30,8% и 31,5%. После 12-ти месяцев ЗГТ медианы КА составили 3,2; 3,85 и 4,1, а медианы К% были 12,8%, 30% и 41,8%. Через год лечения нормальное значение КА, естественно, было у всех пациенток с исходно нормальным его значением, у 61% пациенток с умеренно повышенным значением до лечения и у 48% пациенток женщин с исходно высоким – более 6, КА. В общем после года лечения доля пациенток

с нормальным КА увеличилась с 13,7% до 62,5%, или с 11 женщин до 50 из 80-ти обследованных.

Выводы: наибольшее снижение КА на фоне ЗГТ происходит у женщин с более высоким исходным его значением, то есть с наиболее выраженными атерогенными свойствами крови, но в клиническом плане очень важно и то, что еще и не повышаются несмотря на увеличение возраста исходно нормальные его уровни.

РУБЧЕНКО Т.И., ЛУКАШЕНКО С.Ю.
Медицинский центр «Репромед», МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВОТОКА ВО ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У ЖЕНЩИН С ЕСТЕСТВЕННОЙ МЕНОПАУЗОЙ

Цель: изучить допплерографические параметры кровотока во внутренней сонной артерии (ВСА) постменопаузальных женщин и изменения их под влиянием заместительной гормональной терапии (ЗГТ).

Материалы и методы: ультразвуковая допплерография сосудов головного мозга (УЗДГ) прибором Angidine-2 (Франция) была произведена 108 постменопаузальным женщинам, средний возраст которых (медиана) равнялся 55 годам, длительность менопаузы – 5 годам (от 1 года до 7 лет). Все женщины по поводу климактерического синдрома и/или остеопороза получали ЗГТ. УЗДГ была произведена до начала ЗГТ и через 3, 6 и 12 месяцев лечения. Для анализа состояния кровотока были выбраны 2 параметра: максимальная скорость кровотока (МСК) и индекс пульсатильности (ИП) во ВСА, которая доставляет мозгу около 70% крови. ИП рассчитывается как отношение разницы между максимальной и минимальной скоростью кровотока к средней скорости, увеличение его свидетельствует о возрастании сопротивления кровотока дистальнее места измерения. Для обработки данных использовали непараметрические методы статистики.

Результаты: МСК (медиана) равнялась 2,6 м/сек (от 1,7 до 3,8), ИП – 0,88 (от 0,55 до 2,01). МСК у женщин старше 55 лет была меньше, чем у более молодых (2,4 м/сек против 2,7; $p<0,01$), ИП был, наоборот, больше (0,94 и 0,88; $p<0,01$). МСК на фоне ЗГТ увеличилась у 31 женщины с исходно низким ее значением (<2,5 м/сек) на 13% от исходной через 3 месяца, на 26% через 6 месяцев и на 31% через год. У 46 пациенток с исходной МСК 2,5-3,0 м/сек увеличение ее произошло только через год и всего на 8%. У 31 женщины с исходной МСК больше 3 м/сек произошло ее снижение на 9%, затем на 10%, к концу года снижение составило 6% от исходного значения. ИП у женщин с исходными значениями меньше 0,8 увеличился на 8% через 3 месяца, на 5% через 6 месяцев, на 11% через год; при исходном значении 0,8-1,0 увеличился на 4%, 5,4% и 1,6% через год; при исходном значении более 1,0 снизился на 3, 12 и 9%, соответственно.

Выводы: ЗГТ улучшает допплерографические показатели кровотока, снижая высокие их значения и повышая низкие.

РУНОВА А.А., ЖУЛИНА Н.И.,
КАЛИННИКОВА Л.А., АРХАНГЕЛЬСКАЯ Л.А.
ГБОУ ВПО НижГМА, Гериатрический центр, Нижний Новгород, Россия

ВЛИЯНИЕ БУТИРОВОЙ КИСЛОТЫ И ИНУЛИНА НА СОСТОЯНИЕ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И СРК

Цель: оценить влияние закофалька (250 мг бутировой кислоты + 250 мг инулина, которые являются колонопротекторами для слизистой оболочки толстого кишечника) на состояние углеводного обмена у больных сахарным диабетом 2 типа (СД-2).

Материалы и методы: проведено открытое проспективное исследование, в которое включено 42 пациента СД-2: 17 мужчин и 25 женщин, средний возраст 54±3,4 года, длительность СД-2 – от 1 до 6 лет. Пациенты, включенные в исследование, имели уровень гликированного гемоглобина, близкий к целевым (7,39±0,12%). Сопутствующей патологией у больных был синдром раздраженного кишечника с запорами (диагноз ставился согласно Римским критериям III). С целью восстановления функции слизистой оболочки толстого кишечника, в частности L-клеток, продуцирующих глюкогоноподобный пептид-1, стимулирующий постпрандиальный выброс инсулина, назначался закофальк (250 мг инулина + 250 мг масляной кислоты + мультиматриксная система доставки) по 2-3 таблетки в день 12 недель. В течение периода наблюдения изменений в подобранной ранее сахароснижающей терапии не проводилось.

Результаты: через 12 недель терапии гликемия натощак имела лишь тенденцию к снижению (в среднем до лечения составляла 6,8±0,3 ммоль/л, после курса лечения – 6,6±0,8 ммоль/л); однако уровень постпрандиальной гликемии статистически достоверно снизился – с 8,9±0,6 ммоль/л до 7,9±0,5 ммоль/л ($p<0,05$). Через 12 недель терапии закофальком наблюдалось снижение показателя гликированного гемоглобина с 7,39±0,12% до 7,27±0,08% (статистически недостоверно). Наблюдалась положительная динамика со стороны кишечника: нормализация стула, купирование метеоризма и болевого абдоминального синдрома.

Выводы: терапия закофальком у больных СД-2 оказывает положительное влияние на углеводный обмен, возможно, за счет восстановления слизистой оболочки толстого кишечника, в том числе L-клеток, продуцирующих глюкогоноподобный пептид-1, стимулирующий постпрандиальный выброс инсулина.

РЯБИХИН Е.А., МОЖЕЙКО М.Е.,
КРАСИЛЬНИКОВА Ю.А.
Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн, Ярославль, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НИКОРАНДИЛА У БОЛЬНЫХ ИБС

Цель: изучить влияние терапии препаратом кординик (никорандил, производитель ООО «ПИК-ФАРМА», Москва) на частоту сердечно-сосудистых, цереброва-

скулярных событий; подтвердить безопасность препарата, применяемого в дополнение к стандартной терапии, у больных со стенокардией напряжения III функционального класса. Уточнить влияние препарата на показатели жесткости артериальной стенки.

Материалы и методы: в течение 48 недель проводилось двойное слепое рандомизированное плацебо-контролируемое исследование, в котором приняли участие 100 пациентов со стабильной стенокардией III ФК, рандомизированные на 2 сопоставимые по возрасту и полу группы. Оценка жесткости проводилась методом аппланационной тонометрии прибором ТензиоКлиник типа TL1 с определением скорости пульсовой волны (СПВ) и индекса аугментации (Aix). Для уточнения динамики качества жизни использовался Сиэтловский опросник для больных стенокардией.

Результаты: в группе, получавшей никорандил, достоверно снизилось число госпитализаций в связи с нестабильной стенокардией ($p<0,05$). В I группе (группа плацебо) необходимость в госпитализации за 12 месяцев исследования в связи с нестабильной стенокардией составила 9 (17,6%) случаев, во II группе лишь 2 (4,1%) ($p=0,016$). Улучшились эластические свойства крупных артерий ($p<0,01$). Уменьшилось количество приступов стенокардии ($p<0,05$) и потребляемых короткодействующих нитратов ($p<0,0001$). По шкалам Сиэтловского опросника в группе никорандила отмечалось с 6 месяца терапии лучшее качество жизни ($p<0,01$). Кординик ни у одного из пациентов не вызвал серьезных нежелательных эффектов.

Выводы: добавление к терапии больных ИБС препарата кординик позволяет улучшить течение ИБС, а уменьшение жесткости артериальной стенки позволяет говорить о дополнительном снижении сердечно-сосудистого риска. Все это делает препарат кординик важной составляющей комплексной терапии больных ИБС.

РЯБЧЕНКО А.Ю.
ОрГМА, Оренбург, Россия

ЭНДОТЕЛИН 1 И ОКСИГЕНАЦИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Цель: изучение влияния эндотелина 1 на обмен кислорода в тканях в остром периоде ишемического инсульта.

Материалы и методы: в исследование включены 58 пациентов обоего пола в возрасте от 33 до 79 лет. Всем пациентам исследовали неврологический статус, проводилась компьютерная томография головного мозга. Иммуноферментным методом исследовали уровень эндотелина 1 с помощью набора реактивов Endothelin 1–21 фирмы «Biomedica» (Австрия). Параметры оксигенации тканей исследовали с помощью транскутанной полярографии, на аппарате TCM-4 фирмы «Radiometer» (Дания) с электродом Clark. Определяли tcpO2 в мм рт.ст. – исходное значение парциального давления кислорода, определенное транскутанно. Неврологический статус оценивали по шкале Национального института здоровья США (NIHSS). Обследованные лица были разделены на 3 группы: 1-ю группу составили пациенты с легкими неврологическими нарушениями, 2-ю группу – с умеренным неврологическим дефицитом, а в 3-й группе были пациенты с выраженными неврологическими симптомами. Контрольную группу составили 12 пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией, соответствующих по возрасту и полу опытной группе. Обработка полученных данных проводилась с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты: проведенные исследования показали, что у пациентов с ишемическим инсультом имеются существенные изменения изучаемых показателей. В 1-й группе отмечался подъем концентрации эндотелина 1 в сыворотке крови на 71,4% ($p\leq0,01$) по сравнению с контрольной группой, а уровень tcpO2 был ниже нормы на 15%. Во 2-й группе содержание эндотелина 1 было выше контрольных значений на 134,3% ($p\leq0,05$), tcpO2 был снижен на 21% по сравнению с нормой. В 3-й группе уровень эндотелина 1 отличался от контрольных данных на 1525,7% ($p\leq0,05$), а уровень tcpO2 на 26%.

Выводы: отмечается обратная связь изменений уровня эндотелина 1 и уровня оксигенации тканей при ишемическом инсульте, что свидетельствует о роли эндотелина 1 в развитии микроциркуляторных и гипоксических нарушений и его значении в прогнозе исхода церебрального инсульта.

САБАНОВ А.В., БАРЫКИНА И.Н., САНИНА Т.Н., ЧАПУРИН С.А., ЧУРИЛИН Ю.Ю.
ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Волгоград; GM MDA-CRO, Москва, Россия

СТРУКТУРА НАЗНАЧЕНИЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТАМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Цель: изучить структуру назначений инсулинотерапии (ИТ) пациентам с сахарным диабетом 2 типа (СД2) в амбулаторных условиях и оценить ее соответствие современным клиническим рекомендациям.

Материалы и методы: проводился ретроспективный анализ амбулаторных карт на базах поликлиник г. Волгограда и г. Волжского Волгоградской области. Для анализа были выбраны 506 амбулаторных карт пациентов с СД2, которым назначалась инсулинотерапия либо в сочетании с другими сахароснижающими препаратами (СП) – 362 человека (280 женщин и 82 мужчины), либо в режиме монотерапии – 144 человека (89 женщин и 55 мужчин). Пациенты указанных групп не имели значимых отличий между собой по возрасту (61,9 и 62,7 года) и длительности СД2 (10,5 и 11,1 года). Индекс массы тела у пациентов, которым назначалась ИТ совместно с СП, был больше, чем у пациентов с назначением монотерапии инсулинами (31,7 и 29,1 кг/м^2 соответственно).

Результаты: число назначений инсулинов в обеих группах в течение года составило 1026. Назначались инсулины 19 различных международных непатентованных наименований. Наиболее часто применялись инсулины с торговыми названиями новомикс® 30, протафан®

НМ, актрапид® НМ, левемир, лантус. На долю этих пяти препаратов пришлось 60% назначений. Инсулины с ультракороткой и короткой продолжительностью действия назначались соответственно в 3 и 1,6 раза чаще среди получающих ИТ в режиме монотерапии, а инсулины средней продолжительности действия в этой группе – в 1,2 раза чаще. Достоверных различий в частоте назначений инсулинов длительного действия, а также смеси инсулинов ультракороткого или короткого действия и инсулинов средней продолжительности действия не выявлено. Назначенные средние суточные дозы статистически значимо не различались для инсулинов всех групп продолжительности действия, за исключением смеси инсулинов с различной продолжительностью действия.

Выводы: структура назначений ИТ пациентам с СД2 в амбулаторных условиях является адекватной и соответствует современным клиническим рекомендациям.

САВКИН И.Д., ЮДИН В.А., СЕЛИВЕРСТОВ Д.В., КУЦКИР В.Г., МАСЕВНИН В.В., КОНДРУСЬ И.В., НОВИКОВ Л.А.
ГБУ РО ОКБ, ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

КОМПЛЕКСНАЯ КОРРЕКЦИЯ ЛИМФОЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ, ПРЕПАРАТОМ АНТИСТАКС

Цель: изучить влияние препарата антистакс на изменение лимфоциркуляции у больных с синдромом диабетической стопы.

Материалы и методы: группу наблюдения составили 26 больных с синдромом диабетической стопы и нарушенной лимфоциркуляцией, которые в свою очередь были разделены на 2 подгруппы. Первая подгруппа – 10 пациентов, которым проводилась стандартная консервативная терапия. Вторая подгруппа – 16 пациентов, которые наряду со стандартной консервативной терапией получали препарат антистакс внутрь в дозе 2 капсулы (360 мг) в день, а также местно в виде геля 4-6 мл, наносимого на нижние конечности 2 раза в день. Курс лечения составил 2 недели. Наличие нарушенной лимфоциркуляции оценивали с помощью пробы Мак-Клюра Олдрича, положительного симптома Стеммера, измерения объема нижних конечностей 2 раза в день (утром и вечером), тщательного сбора анамнеза и исключением грубой патологии со стороны венозной системы нижних конечностей с помощью инструментальных методов. Динамику эффективности лечения оценивали с помощью измерения объема конечностей и проведения пробы Мак-Клюра Олдрича в начале и конце лечения.

Результаты: в результате проведенного лечения 10 пациентов первой подгруппы отмечали клиническое улучшение состояния, у 8 из них объем нижних конечностей уменьшился не более чем на 0,5 см, у 2 пациентов объем не изменился. Результаты пробы Мак-Клюра Олдрича у пациентов первой подгруппы не изменились. У 16 пациентов второй подгруппы наблюдалось значительное улучшение общего состояния, у 12 из них объем нижних конечностей уменьшился на 1,5 см и более. У 2 пациентов объем нижних конечностей уменьшился на 1-1,5 см, и у 2 пациентов объем не изменился. Результаты пробы Мак-Клюра Олдрича у пациентов 2 подгруппы были с положительной динамикой, длительность рассасывания волдыря увеличилось на 8 и более минут.

Выводы: антистакс может быть включен в комплекс консервативного лечения больных сахарным диабетом 2 типа с синдромом диабетической стопы и нарушением лимфоциркуляции.

САМОРУКОВА Е.И., АДАШЕВА Т.В., МАЛИНИЧЕВА Ю.В., ЛИ В.В., ГОРШКОВА О.Н.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

ПЛЕЙОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕРТЕНИЛА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Цель: изучение влияния ингибитора ГМГ-КоА-редуктазы – препарата мертенила (розувастатина) – на состояние системного воспаления, эндотелиальную дисфункцию, клиническое течение хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Материалы и методы: обследовано 60 мужчин с ХОБЛ 2-4 ст. по GOLD 2013 г. в период ремиссии. Критерии включения: диагностированная дислипидемия (ВНОК 2012 г.), отсутствие в анамнезе сердечно-сосудистой патологии, а также терапии системными глюкокортикоидами в течении 6 месяцев до исследования. Средний возраст пациентов – 6 4±7,6 года. Сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE составил 9,31±4, что свидетельствует о наличии у больных ХОБЛ высокого и очень высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, поэтому целевые значения ХС-ЛПНП для данной категории пациентов выбраны ≤1,8 ммоль/л. Пациенты были разделены на 2 группы. Первой группе (40 человек) назначался мертенил 10 мг в сутки в течение 6 месяцев, другая группа (20 человек) была контрольной. Базисная терапия ХОБЛ не менялась на протяжении всего исследования и составляла комбинацию антихолинергических препаратов и бета2-адреномиметика. Всем пациентам определяли уровень высокочувствительного С-реактивного белка (СРБ) и молекулы межклеточной адгезии первого типа (VCAM-1), проводили мониторинг функции внешнего дыхания, с помощью опросника госпиталя Святого Георгия (SGRQ) оценивали выраженность симптомов ХОБЛ, количество обострений.

Результаты: на фоне терапии мертенилом отмечено снижение уровня высокочувствительного СРБ с 4,5 [3,3; 8,77] мг/л до 3,2 [1,2; 4,1] мг/л ($p<0,001$), снижение уровня маркера дисфункции эндотелия VCAM-1 с 1066,6 [870; 1381] нг/мл до 795 [670; 1020] нг/мл ($p<0,001$). До лечения выраженность симптомов ХОБЛ составила 76±23, после лечения зарегистрировано снижение выраженности симптомов до 60,8±11,3 ($p<0,05$); снизилось количество обострений на 21,5% ($p<0,05$). Выявлено

статистически значимое (p=0,002) увеличение объема форсированного выдоха за 1 секунду на 5,2% после терапии мертенилом.

Выводы: мертенил обладает противовоспалительным, эндотелий-протективным эффектом, оказывает модулирующее влияние на течение ХОБЛ, уменьшает количество обострений.

САРАНЧИНА Ю.В., АГЕЕВА Е.С.,
ШТЫГАШЕВА О.В.
ФГБОУ ВПО ХГУ им. Н.Ф.Катанова, Абакан, Россия

СЕКРЕЦИЯ ЦИТОКИНОВ ЛИМФОЦИТАМИ ПРИ HELICOBACTER PYLORI-АССОЦИИРОВАННОМ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ

Цель: оценить уровень продукции цитокинов лимфоцитами при Helicobacter pylori-ассоциированном атрофическом хроническом гастрите.

Материалы и методы: лимфоциты, полученные у 28 больных с H.pylori-ассоциированным атрофическим хроническим гастритом (АХГ), средний возраст 42,7±7,9 года. Для выявления H.pylori использовали быстрый уреазный тест (HELPIL-тест). Контролем послужили интактные лимфоциты, полученные у 33 практически здоровых доноров. Оценку содержания IL-1β, IL-8, IL-10 в супернатантах культур лимфоцитов проводили методом ИФА-анализа («Вектор-Бест», Новосибирск). Полученные результаты представлены в виде Me (Q25–Q75). Сравнительный статистический анализ проводили с использованием U-критерия Манна–Уитни. Отличия между группами считали статистически значимыми при $p<0,05$. Расчеты осуществлены с использованием пакета программ SPSS Statistics 19.

Результаты: при определении уровня IL-1β было выявлено, что у пациентов с АХГ спонтанная продукция составила 58,7 (12,1-187,2) пг/мл, что было достоверно ниже по сравнению с группой контроля – 210,3 (131,1-242,4) пг/мл ($p\leq0,05$). ФГА-индуцированная продукция IL-1β при АХГ составила 49,5 (20,8-128,6) пг/мл, что так же было ниже по сравнению с контрольной группой – 219,1 (210,3-248,4) пг/мл. Базальный уровень IL-8 при АХГ был статистически значимо выше данного показателя в группе контроля и составил 278,73 (251,0-310,9) и 223,1 (34,1-248,33) пг/мл соответственно. ФГА-индуцированная продукция лимфоцитами IL-8 в группе больных с АХГ составила 262,96 (248,33-310,81) пг/мл, что было статистически значимо выше данного показателя в группе контроля – 216,81 (89,11-264,47) пг/мл. У пациентов с АХГ наблюдалось достоверное уменьшение спонтанной продукции IL-10 по сравнению с группой контроля и было равно 15,25 (8,79-22,71) пг/мл и 35,34 (18,85-138,61) пг/мл ($p\leq0,05$) соответственно. Стимулированная продукция IL-10 у больных АХГ была равна 19,06 (15,06-51,62) пг/мл, что не имело статистически значимых различий по сравнению с группой контроля – 18,85 (11,27-30,65) пг/мл.

Выводы: при Helicobacter pylori-инфекции наблюдается дисбаланс в продукции цитокинов, который, вероятно, может являться следствием нарушений в системе иммунорегуляции, приводящей к развитию атрофического хронического гастрита.

САРКИСОВА А.А., ОРЛОВ Е.Н.
Центральная поликлиника КБ №85 ФМБА России, ИНХС РАН, Москва, Россия

АНТИАНДРОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ ПРЕПАРАТА «ЯРИНА+»

Цель: исследование эффективности и сроков применения эстроген-гестогенного препарата ярина+ для лечения гиперандрогении у женщин репродуктивного возраста с использованием объективной оценки уровня андрогенов в организме по результатам определения стероидного профиля мочи.

Материалы и методы: для исследования отобрано 20 женщин в возрасте от 18 до 34 лет с наличием фенотипических признаков гиперандрогении – акне и гирсутизма. Перед назначением препарата всем пациенткам проводилось определение стероидного профиля мочи методом газовой хроматографии. Препарат назначался пациенткам, у которых уровень экскреции главного метаболита андрогенов андростерона превышал 15 мкМоль/24 часа, а уровень экскреции дегидроэпиандростерона оставался нормальным (яичниковая гиперандрогения). Контрольное определение уровня экскреции андрогенов после начала лечения проводили через 2, 4 и 6 месяцев.

Результаты: у 12 пациенток, у которых уровень экскреции андростерона в моче не превышал 17 мкМоль/24 часа, через 2 месяца лечения наблюдались нормальные значения этого гормона. У 5 пациенток, у которых первоначальный уровень превышал 17 мкМоль/24, для достижения нормальных значений требовалось от 4 до 6 месяцев приема этого препарата, у 3 пациенток достижение нормальных значений не произошло и после 6-ти месячного лечения, хотя уровень андрогенов значительно снизился.

Выводы: полученные предварительные результаты свидетельствуют об эффективности мониторинга уровня андрогенов в моче с целью оценки целесообразности и сроков проведения терапии препаратом ярина+. Установлено, что сроки проведения терапии этим препаратом зависят от первоначального уровня андрогенов в моче.

САРЫЧЕВ П.В., ЯКУШЕВА О.А., ЛАПТЕЕВ Р.В., МИЩЕРИН В.А.
ВОКБ №1, Воронеж, Россия

ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ КАРОТИДНОМ СТЕНТИРОВАНИИ

Цель: изучить изменения параметров гемодинамики в ходе стентирования внутренней сонной артерии.

Материалы и методы: исследованы 76 пациентов с атеросклеротическим поражением каротидных артерий, в возрасте от 40 до 75 лет, без тяжелых сопутствующих заболеваний. Всем больным в плановом порядке выполнено стентирование внутренней сонной артерии, из них

32 – справа, 44 – слева. В ходе предоперационной подготовки предусмотрены прием аспирина 100 мг, клопидогреля 75 мг, коррекция артериального давления, свертывающей системы крови. Анестезиологическое обеспечение включало премедикацию (анальгин 50% – 2 мл, димедрол 1% – 1 мл, феназепам 0,1% – 1 мл) за 30 минут до вмешательства и местную инфильтрационную анестезию 0,5% раствором новокаина в объеме 20-30 мл перед катетеризацией бедренной артерии. В виде болюса внутривенно вводили нефракционированный гепарин 100 ЕД/кг. Интраоперационный мониторинг включал неинвазивное измерение артериального давления, электрокардиографию, пульсоксиметрию.

Результаты: у всех пациентов во время вмешательства возникли гемодинамические нарушения. В 29% случаев развилась брадикардия с частотой сердечных сокращений менее 45 в минуту, что потребовало дробного внутривенного введения атропина сульфата 0,1% в суммарной дозе 1 мг. В 71% случаев брадикардия сопровождалась снижением артериального давления ниже 90/60 мм рт.ст. Данные изменения были устранены внутривенным введением атропина сульфата 1 мг, инфузией допамина 2-5 мкг/кг/мин.

Выводы: в ходе стентирования внутренних сонных артерий происходит механическое и химическое воздействие на область каротидного синуса катетером, баллоном, стентом и контрастным веществом, что сопровождается развитием брадикардии, артериальной гипотензии. В зависимости от тяжести, гемодинамические нарушения устраняются посредством введения атропина и кардиотоников.

САХАУТДИНОВА Г.М., КРЮКОВА А.Я.,
ТУВАЛЕВА Л.С., ГАББАСОВА Л.В.,
САХАУТДИНОВ А.Р.
БГМУ, Уфа, Россия

РОЛЬ В-БЛОКАТОРА БЕТОЛОК-ЗОК В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Цель: изучить влияние терапии β-адреноблокатором (БАБ) беталок-ЗОК на параметры ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), осложненной хронической сердечной недостаточностью (ХСН) III-IV ФК.

Материалы и методы: обследовано 38 пациентов с ИБС – стенокардией напряжения III ФК, ХСН III-IVФК по классификации NYHA (средний возраст 63±3 года). I группа (18 человек) получила иАПФ, мочегонные; II группа (20 пациентов) дополнительно получала беталок-ЗОК с медленным титрованием дозы от 12,5 до 50-100 мг. Больные наблюдались в течение 1 года. Оценка структурно-функционального ремоделирования ЛЖ определялось по данным Эхо-КГ, динамика клинических проявлений ХСН – по шкале В.Ю.Мареева, уровень качества жизни (УКЖ) – с помощью опросника русской версии «SF-36».

Результаты: за период наблюдения у всех пациентов отмечалось улучшение клинических и гемодинамических показателей, более значимое во II группе, где повысились толерантность к физической нагрузке и УКЖ; конечно-систолический объем уменьшился на 23% и 28%, конечно-диастолический объем – на 14% и 17,5% соответственно; фракция выброса – на 5,5% и 7,3% ($p<0,05$). ЧСС составляла 60-70 ударов в минуту. Отмечалась хорошая переносимость терапии.

Выводы: при лечении пациентов с ХСН III-IV ФК целесообразно комбинировать БАБ с иАПФ и диуретиками, что повышает качество жизни и толерантность к физической нагрузке, улучшая клинические и гемодинамические показатели. Процессы ремоделирования более значимо изменялись на фоне приема беталок-ЗОК вследствие уменьшения массы и сферичности ЛЖ.

СВИРИДКИНА Л.П., ГАДЕЛЬШИНА Н.Г.
РосНОУ, РУДН, Москва, Россия

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ АППЛИКАЦИЙ БИШОФИТА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИБС И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: исследовать влияние аппликаций бишофита на показатели центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией.

Материалы и методы: у 28 больных старше 60 лет с ИБС на фоне АГ до и после процедуры аппликации бишофита на коленные суставы на приборе «Анализатор гемодинамический Кардиокод» определяли объемные показатели гемодинамики: ударный (УО, мл) и минутный (МО, л) объемы, объем крови, поступающий в желудочек в фазу ранней диастолы (ОКФРД, мл), объем крови, поступающий в желудочек в систолу левого предсердия (ОКФСП, мл), объемы крови, изгоняемые желудочком в фазы быстрого и медленного изгнания (ОКФБИ и ОКФМИ, мл), объем крови, перекачиваемый восходящей аортой (ОКПА, мл).

Результаты: средние значения большинства объемных показателей гемодинамики после процедуры аппликации бишофита не изменялись, отмечалось снижение ОКПА с 11,26±0,39 мл до 10,87±0,40 мл (m разницы ряда 0,09, $p<0,001$). Перед процедурой из 28 пациентов отклонение от нормы объемных показателей гемодинамики выявлялось у 23 (83%) человек. Из них у 15 (66%) регистрировалось повышение всех показателей, у 3 (12%) – увеличение ОКФСП, а у 5 человек (22%) – снижение этого внутрисердечного объема крови. После аппликации бишофита уменьшение отклонения показателей от нормы регистрировалось у 12 пациентов, однако ни у одного из них изученные параметры не дошли до нормальных значений. У 11 пациентов процедура не оказала существенного влияния на измененные показатели внутрисердечных объемов крови, однако после аппликации бишофита не наблюдалось ни одного случая ухудшения изученных параметров гемодинамики.

Выводы: аппликации бишофита на коленные суставы не оказывает отрицательного влияния на показатели

центральной и внутрисердечной гемодинамики у больных пожилого возраста с сочетанной сердечно-сосудистой патологией.

СВИТИЧ О.А., МИРОШНИЧЕНКОВА А.М., АРТЕМЬЕВА О.В., ГАНКОВСКАЯ Л.В.
ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ РФ, НКЦ Персонализированной медицины, НКЦ Геронтологии, Москва, Россия

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА TLR9 И DEFB1 У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

Цель: исследование ассоциации полиморфных вариантов генов врожденного иммунитета Toll-подобного рецептора 9 (TLR9) и β-дефенсина 1 (DEFB1) с долголетием.

Материалы и методы: исследования проведены на образцах крови долгожителей (n=98). Выделение ДНК из образцов крови проводилось с использованием набора «QIAamp DNA Mini Kit» (QIAGEN, Германия). Основным методом для определения однонуклеотидных полиморфизмов исследуемых генов врожденного иммунитета TLR9 (G+2848A) и DEFB1 (G-20A) являлся ПЦР в режиме реального времени в присутствии TaqMan зондов. «Комплект реагентов для проведения ПЦР-рВ» предоставлен фирмой «Синтол», Россия. Реакция проводилась на приборе RotorGene Q (QIAGEN, Германия). Программа амплификации: 95°С – 2 мин.; (95°С – 20 сек., 62°С – 40 сек.) 40 циклов. Для реакции использовались системы ПЦР-рВ с TaqMan зондами (флуорофоры ROX, R6G, Cy5, FAM). Условия проведения реакции были отработаны ранее. Для оценки достоверности различий между исследуемой выборкой и данными сравнения использовался критерий Фишера.

Результаты: в группе долгожителей частота генотипа АА и аллеля А гена DEFB1 (G-20A) и гетерозиготного генотипа AG гена TLR9 (G+2848A) была достоверно выше, чем в группе сравнения молодого возраста (0,24 к 0,12; 0,55 к 0,38; 0,43 к 0,17 соответственно).

Выводы: выявленные у долгожителей генотип AG гена TLR9 (G+2848A), генотип АА и аллель А гена DEFB1 (G-20A) могут рассматриваться в качестве факторов, повышающих вероятность долголетия и благоприятного течения возраст-ассоциированных заболеваний. Это можно интерпретировать в рамках теории воспалительного старения (inflammaging), связанного с системой врожденного иммунитета.

СЕЛИВЕРСТОВ Д.В., КОНДРУСЬ И.В., ЮДИН В.А., МАСЕВНИН В.В., КУЦКИР В.Г., НОВИКОВ Л.А., КОГАРКО И.Н., КОГАРКО Б.С., ГАНЕЕВ И.И.
ГУЗ РОКБ, ГОУ ВПО РязГМУ, Рязань; ИХФ РАН, Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАРУЖНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Цель: изучить влияние повязок «Тендервет24Актив» и «Гидротюль»(Paul Hartmann, Германия) на время наступления II фазы раневого процесса и скорость эпителизации ран у больных с синдромом диабетической стопы(СДС).

Материалы и методы: повязку «Тендервет24Актив» использовали у 157 пациентов основной группы в I фазе раневого процесса ежедневно. В группе сравнения (n=153) перевязки производились с 5% раствором повидон-йода. Повязка «Гидротюль» применена у 52 пациентов из основной группы для укрытия раны с пересаженными кожными лоскутами и раны донорского участка после произведенной аутодермопластики. В группе сравнения 53 пациентам с этой целью применяли стерильный тюль из хлопчатобумажной ткани. Основные группы и группы сравнения были сопоставимы по полу, возрасту, типу и тяжести течения СД, сопутствующим заболеваниям, проводимому общему лечению.

Результаты: при применении повязки «Тендервет24Актив» у больных с магистрально-измененным кровотоком окончание II фазы раневого процесса отмечалось на 30,9±9,8 сут., в группе сравнения – на 35,3±10,0 (p=0,008). Скорость сокращения размеров раны в основной группе составила 3,43±0,73% в сут., в группе сравнения – 3,19±0,75% (p=0,04). В основной группе у больных с коллатеральным кровотоком окончание II фазы раневого процесса отмечалось на 50,1±15,0 сут., в группе сравнения – на 56,9±15,6 (p=0,009). Скорость сокращения размеров раны соответственно составила 2,87±0,62% и 2,5±0,61% в сут. При применении повязки «Гидротюль»% приживления пересаженных кожных лоскутов составил 91,52±17,64%, в группе сравнения – 81,36±22,39% (p=0,01).Полная эпителизация раневой поверхности отмечена в среднем на 12-е и на 16-е сут. в основной и группе сравнения соответственно. Донорский участок эпителизировался в основной группе на 13,76±1,76 сут., в группе сравнения – на19,38±12,9 (p<0,01).

Выводы: на фоне комплексной терапии применение повязки «Тендервет24Актив» достоверно увеличивает скорость заживления ран и приводит к окончанию II фазы раневого процесса в более ранние сроки. При выполнении аутодермопластики у больных с гнойно-некротическими формами СДС лучшие результаты достигаются при использовании повязки «Гидротюль» как при укрытии трансплантата, так и при закрытии донорского участка.

СЕЛИВЕРСТОВ Д.В., ЮДИН В.А., КУЦКИР В.Г., КОНДРУСЬ И.В., НОВИКОВ Л.А., МАСЕВНИН В.В., САВКИН И.Д.
ГБУ РО ОКБ, ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛОСТА ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ЗАКРЫТИЯ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ И СТИМУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФОРМАХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Цель: изучить эффективность применения коллоста в комплексном хирургическом лечении гнойно-некротических форм(ГНФ) синдрома диабетической стопы(СДС).

Материалы и методы: коллост применили у 13 больных сахарным диабетом (СД) 2 типа с ГНФ СДС, которые составили основную группу (ОГ).Группа сравнения (ГС) включала 15 пациентов с СД 2 типа с ГНФ СДС. Обе группы были сопоставимы по типу, тяжести течения и длительности СД, полу, возрасту, сопутствующей соматической патологии. Пациенты ОГ и ГС получали общепринятое комплексное лечение, им выполнялись «малые» операции на стопе (экзартикуляция одного или нескольких пальцев с резекцией головок соответствующих плюсневых костей, вскрытие гнойных затеков, некрэктомии), производились перевязки в соответствии с фазами течения раневого процесса. В ОГ для временного закрытия раневых дефектов во 2-ю фазу раневого процесса использовали препарат коллост («Ниармедик плюс», Россия) в форме мембран 50х60х1,5 мм, которые интраоперционно моделировали по размерам раны (ран), фиксировали дополнительными швами к краям раны. Перевязки в послеоперационном периоде производили 1 раз в 3-5 дней, сохраняя постоянно увлажненной наложенную повязку. Частично или практически полностью биодеградированные пластины удаляли через 3-4 недели, далее рану закрывали либо путем наложения вторичных швов (ВШ), либо с помощью аутодермопластики (АДП).

Результаты: у больных ОГ на фоне биодеградации коллоста активизировались процессы образования грануляционной ткани, краевая эпителизация, что позволило достигнуть более ранней готовности раны к наложению ВШ или АДП. Длительность подготовки раны к наложению ВШ в ОГ составила 32,0±4,6 сут., в ГС – 56,8±8,7 сут.

Выводы: применение коллоста во 2-ю фазу раневого процесса у больных СД 2 типа с ГНФ СДС значительно (в 1,8 раза) сокращало сроки подготовки раны к наложению ВШ или выполнению АДП за счет активизации процессов образования грануляционной ткани, краевой эпителизации. Применение коллоста в комплексном хирургическом лечении ГНФ СДС у больных СД 2 типа может быть рекомендовано к более широкому использованию в клинической практике.

СИДОРОВА О.П.
ГБУЗ МОНИКИ, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ НОБЕНА (ИДЕБЕНОНА) НА МЫШЕЧНУЮ СИЛУ ПРИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ МИЕЛОПАТИИ С СИНДРОМОМ БОКОВОГО АМИОТРОФИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Цель: изучить динамику мышечной силы на фоне приема нобена (идебенона) при синдроме бокового амиотрофического синдрома у больной цервикальной миелопатией.

Материалы и методы: исследовали мышечную силу по пятибалльной системе (0 баллов – отсутствие активных движений, 5 баллов – нормальная мышечная сила) у больной 50 лет с цервикальной миелопатией и синдромом бокового амиотрофического синдрома (БАС). Назначали 1 капсулу (30 мг) нобена. Осмотр проводили до, через 1, 2 3 и 4 часа после назначения препарата.

Результаты: через 1 час после приема нобена отмечено увеличение активности мышц шеи с 3 до 4 баллов; двуглавой мышцы плеча – с 3 до 5 баллов справа и с 4 до 5 баллов слева; дельтовидной мышцы – с 3 до 4 баллов, подвздошно-поясничной мышцы – с 4 до 5 баллов. Сила в правой кисти наросла с 5 до 8 кг, в левой – с 8 до 9 кг. Через 2 и 3 часа сила сохранялась. Через 4 часа в правой кисти сила была 7 кг, в остальных мышцах вернулась к первоначальному значению.

Выводы: даже при однократном назначении нобен оказывает положительное влияние на мышечную силу при синдроме БАС. Такой эффект сохраняется около 4 часов.

СИДОРОВА О.П., БОГДАНОВ Р.Р., РАЗГУЛЯЕВ А.В.
ГБУЗ МОНИКИ, Москва, Россия

КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ И ИХ КОРРЕКЦИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Цель: изучить когнитивные функции у пациентов с болезнью Паркинсона и оценить эффективность идебенона (нобена) при их нарушении.

Материалы и методы: обследовано 10 человек с болезнью Паркинсона. Средний возраст составил 50,9 лет. Когнитивные функции исследовали с помощью психологического «теста 10 слов» А.Р. Лурия. Исследовали кратковременную память. Для коррекции когнитивных нарушений назначали препарат нобен, содержащий идебенон, – аналог природного витамина коэнзима Q_{10}. Осмотр проводили до и через 1 месяц после начала лечения.

Результаты: при проведении «теста 10 слов» после первого называния 10 слов больные смоли запомнить в среднем 4,2 слова (в контрольной группе – 6,1 слово, Чатаева Г.С., 2005 г). После второго повторения больные смогли запомнить в среднем 5,4 слова (в контрольной группе – 7,7). После третьего повторения больные запомнили в среднем 6,3 слова (в контрольной группе – 8,6). После четвертого повторения больные смогли запомнить в среднем 7,2 слова (контрольной группе –9,0). После пятого повторения больные запоминали в среднем 7,6 слов (в контрольной группе – 9,4). Через час больные вспомнили в среднем 5,4 слова (в контрольной группе – 8,1 слова). Четверо больных были осмотрены через месяц от начала приема нобена. После месяца приема препарата больные в среднем запоминали 4,5; 6,8; 6,8; 7,0 и 7,1 слова после первого, второго, третьего, четвертого и пятого повторения 10-ти слов соответственно. Через час больные в среднем назвали 7 слов. У одного больного было нарушение сна (бессонница) и осмотр проводился после недосыпания и утомления. Было рекомендовано соблюдать сна и бодрствования.

Выводы: при болезни Паркинсона выявляются такие когнитивные нарушения, как ухудшение кратковременной и долговременной памяти. Через месяц после начала приема энерготропного препарата нобен отмечено улучшение кратковременной памяти у пациентов. Учитывая, что максимальный эффект препарата обычно наступает через 3-6 месяцев, следует продолжить исследование.

СИЗОВА М.С., НОВИКОВ А.Е.
ГБОУ ВПО ИвГМА, Иваново, Россия

ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

Цель: оценить особенности гемодинамики при головной боли напряжения у женщин молодого возраста.

Материалы и методы: нами была исследована 61 женщина с головной болью напряжения (ГБН), из них 41 пациентка с эпизодической ГБН (ЭГБН) и 20 пациенток с хронической ГБН (ХГБН). Контрольная группа состояла из 30 женщин без головной боли. Анализ ультразвуковой допплерографии (УЗДГ) проводился всем обследуемым исходно в положении лежа. Состояние магистральных артерий головы (МАГ) и шеи оценивалось методом экстракраниальной и транскраниальной допплерографии. Показатели церебральной гемодинамики оценивались с помощью ультразвуковой системы Micro Maxx (Sono Site, США) по стандартной методике (Никитин Ю.М., 1995 г.). Исследования проводили в период между приступами головной боли в состоянии бодрствования. Результаты исследования оценивались с помощью программы «Statistica 6,0» (StatSoft, USA, 2001).

Результаты: исследование церебральной гемодинамики показало, что линейная скорость кровотока (ЛСК) в средней мозговой артерии (СМА) у пациенток с ЭГБН было в пределах от 100,2 см/с до 125,3 см/с; у пациенток с ХГБН – от 108,0 см/с до 122,8 см/с, а в группе контроля – от 102,5 см/с до 119,8 см/с. Проведенный анализ ЛСК по СМА показал, что ЛСК в пределах от 100 см/с до 110 см/с достоверно часто встречается в группе с ЭГБН и в контрольной группе по сравнению с ХГБН ($p<0,01$). При оценке результатов индекс резистентности (IR) в подгруппе с ЭГБН колебался в пределах от 0,48 усл. ед. до 0,6 усл.ед., в подгруппе с ХГБН также от 0,48 усл. ед. до 0,6 усл.ед., в контрольной группе – от 0,48 усл. ед. до 0,58 усл.ед. Проведенные исследования в отношении IR показали, что достоверных отличий между группами с ГБН и контрольной не отмечено. Скорость кровотока по прямому синусу в подгруппе с ЭГБН варьировала в пределах от 35 см/с до 57 см/с, в подгруппе с ХГБН – от 30 см/с до 55см/с, в контрольной группе – от 30 см/с до 50 см/с. Выраженная венозная дисгемия достоверно часто встречается в группе с ЭГБН ($p<0,01$) и группе с ХГБН ($p<0,01$) по сравнению с контрольной группой.

Выводы: достоверно установлено, что в группе с ХГБН чаще встречаются увеличение скорости кровотока и выраженная венозная дисгемия, что усугубляет течение заболевания и способствует развитию хронической формы ГБН.

СИЗОВА М.С., НОВИКОВ А.Е.
ГБОУ ВПО ИвГМА, Иваново, Россия

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Цель: оценить уровень тревожности и наличие депрессии у женщин молодого возраста с гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы: нами были исследованы 47 женщин молодого возраста (с 18 до 45 лет), страдающих ГБ I-II стадий. Контрольная группа состояла из 30 здоровых женщин молодого возраста. Для оценки психологического статуса использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). Шкала разработана Zigmond A.S. и Snaith R.P. Результаты исследования оценивались с помощью программы «Statistica 6,0» (StatSoft, USA, 2001).

Результаты: проведенное тестирование показало повышенный уровень тревоги и депрессии в группе с ГБ по сравнению с контрольной группой. Средний уровень тревоги в группе с ГБ составил 8,64±2,63 балла, в контрольной группе – 6,53±1,76 балла; средний уровень депрессии в группе с ГБ составил 9,19±2,96 балла, в контрольной группе – 6,87±2,49 балла. В группе с ГБ имеют место клинически выраженная тревога ($p<0,001$) и депрессия ($p<0,05$) по сравнению с контрольной группой.

Выводы: установлено, что в группе с ГБ по сравнению с контрольной группой преобладают элементы тревоги и депрессии.

СИМОНОВА О.В., КОЛУПАЕВА И.В.,
ЧУШНИКОВА Н.Н., ТИМИН М.В.
ГБОУ ВПО «Кировская ГМА», Киров, Россия

ОЦЕНКА КОМПЛАЕНТНОСТИ ТЕРАПИИ ОСТЕОПОРОЗА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Цель: оценить комплаентность терапии остеопороза (ОП) у пациентов ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы: исследование проведено у 76 женщин с достоверным диагнозом РА, у которых по данным рентгеновской денситометрии был выявлен ОП. Средний возраст пациенток составил 64,6±7,5 года, длительность РА – 15,7±8,2 года. Большинство (94,1%) находились в состоянии постменопаузы и принимали преднизолон (85,5%) в средней суточной дозе 5,8±4,6 мг в течение 6,6±5,7 года. Низкотравматичные переломы выявлены у 21,1%. 36 пациенток (1-я группа) посещали «школу для больных ОП», вызывались на контрольные осмотры каждые 3 месяца. Пациентки 2-й группы ($n=40$) после назначения лечения информационного сопровождения не получали. Всем больным была назначена терапия стронция ранелатом 2 г/сутки (18-ти пациенткам из 1-й группы и 20-ти из 2-й) или алендронатом (фороза) 70 мг/неделю (18-ти пациенткам из 1-й группы и 20-ти из 2-й). Группы были сопоставимы по основным клиническим и демографическим показателям ($p>0,05$). Оценка комплаентности терапии проводилась путем опроса и анкетирования пациенток через 12 месяцев.

Результаты: через 12 месяцев продолжали принимать терапию 78% больных 1-й группы и 14,3% пациенток 2-й группы ($\chi^2=9,4$; $p=0,002$). 42,8% больных 2-й группы не начинали лечение вообще, в сравнении с пациентами 1-й группы ($\chi^2=7,64$; $p=0,006$), которые все начали прием препаратов. Самостоятельно прекратили прием терапии в течение года 19,4% больных 1-й группы и 45% пациенток 2-й. Причинами отказа от терапии были: финансовые сложности (13,9% в 1-й гр. и 12,5% во 2-й); негатив-

ный опыт применения препаратов ранее (5% во 2-й гр.); длительность применения (2,8% в 1-й гр. и 25% во 2-й); низкая информированность (25% во 2-й гр.); без однозначной причины (2,8% в 1-й гр. и 7,5% во 2-й). В обеих группах больных, получавших стронция ранелат, основной причиной самостоятельной отмены препарата был экономический фактор (26,4%). Статистически значимого ($p>0,05$) влияния метода терапии на приверженность лечения в группах не выявлено.

Выводы: у больных РА наблюдается низкая комплаентность терапии ОП. Основными причинами отказа от терапии являются: высокая стоимость препаратов, длительность лечения и низкая информированность пациента об ОП и, как следствие, низкая мотивация к лечению.

СИМОНОВА О.В., КОЛУПАЕВА И.В.,
ЧУШНИКОВА Н.Н., ТИМИН М.В.
ГБОУ ВПО «Кировская ГМА», Киров, Россия

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО РИСКА ПЕРЕЛОМОВ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОПОРОЗА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Цель: определить клиническое значение оценки 10-летнего риска переломов в диагностике остеопороза (ОП) у пациентов ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы: исследование проведено у 86 женщин с достоверным диагнозом РА в возрасте от 45 до 78 лет методом случайной выборки. Средний возраст пациенток составил 61,6±6,7 года, средняя длительность РА – 15,5±7,2 года. Большинство пациенток (94,2%) находились в состоянии постменопаузы не менее 3 лет и принимали преднизолон (79%) в средней суточной дозе 5,7±4,4 мг в течение 5,6±8,7 года. Низкотравматичные переломы в анамнезе были выявлены у 16,3% больных. У всех больных определяли 10-летний абсолютный риск переломов методом FRAX. Для диагностики ОП всем пациенткам выполнялась рентгеновская денситометрия поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедра на аппарате Lunar DPX Pro. Диагноз ОП устанавливался на основании критериев ВОЗ, при значении критерия $T\geq2,5$ SD.

Результаты: из 86 больных РА, большинство (94,2%) которых имели от 2 до 3 факторов риска ОП, денситометрия была проведена только 5 пациенткам (5,8%). При подсчете 10-летнего абсолютного риска основных переломов методом FRAX низкий риск был выявлен у 4,7% больных, умеренный – у 58,1%, высокий – у 37,2%. Риск переломов бедра более 3% наблюдался у 44,2% больных. По данным денситометрии ОП был выявлен у 52,4% больных, у 35,6% – остеопения. Среди пациенток с высоким риском переломов по FRAX ОП диагностирован у 81,4% пациенток, остеопения – у 18,6%. Среди больных с умеренным и низким риском переломов по FRAX ОП наблюдался у 34,9% больных, остеопения – у 48,8%.

Выводы: результаты исследования свидетельствуют о низкой частоте назначения денситометрии у больных РА, что способствует поздней диагностике ОП. У больных РА с высоким риском переломов метод FRAX позволяет принять решение о начале проведения антиостеопоротической терапии. У больных РА с умеренным и низким риском переломов по методу FRAX терапевтическая тактика ОП должна определяться на основании сочетания факторов риска и результатов денситометрии.

СМИРНОВА Е.Н., СМИРНОВА Л.Е., ЕГОРОВА Е.Н.,
ВИНОГРАДОВ В.Ф.
ГБОУ ВПО ТГМА, Тверь, Россия

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМОРБИДНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Цель: изучить психологические и иммунологические особенности у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: обследован 41 пациент с коморбидным течением ХОБЛ и АГ (37 мужчин, 4 женщины, средний возраст – 66,5±9,4 года). В зависимости от степени АГ пациенты были разделены на 2 группы: I-я – с 1 и 2 степенью (29), II-я – с 3 степенью (12). Использовались следующие психодиагностические методики: шкала психосоциального стресса Л.Ридера, тест СМОЛ, госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS, шкала депрессии Гамильтона, оценка качества жизни (КЖ) по методике КНЦ РАМН. Иммунологическое обследование включало: лейкограмму, определение CD3, CD4, CD8, НСТ-теста, IgA, IgM, IgG.

Результаты: уровень психосоциального стресса был низким или средним у 86% больных I-й группы и у 67% II-й, а высокий, соответственно, у 14% и 33%, что выражалось в полученных баллах: 1,27±0,12 и 1,43±0,22 ($p<0,01$). Тест СМОЛ выявил различия между группами (в баллах по Т) по шкалам: F (52,0±1,12 и 57,0±1,48; $p<0,05$), 1 (62,0±1,20 и 65,1±1,48; $p<0,01$), 6 (48,0±1,86 и 55,6±2,49; $p<0,01$) и 7 (52,2±2,14 и 55,6±2,08; $p<0,05$). По шкале HADS повышенный уровень тревоги наблюдался у 35% больных I-й группы и у 67% II-й ($p<0,01$), средний балл 6,16±0,55 и 8,08±0,73 ($p<0,05$). Уровни депрессии по шкале Гамильтона в I-й и II-й группах составили 12,96±0,46 и 18,33±0,92 баллов ($p<0,001$). Усредненное значение индекса КЖ в I-й группе было -6,4±0,33, а во II-й – -7,9±0,64 ($p<0,05$). С увеличением степени АГ у больных ХОБЛ наблюдалось нарастание уровня эозинофилов и напряжения клеточного звена иммунитета по CD4, CD8 и НСТ-тесту. Показатели гуморального звена иммунитета характеризовались достоверным снижением уровня иммуноглобулинов во II-й группе по сравнению с I-й: IgA – 2,03±0,06 мг/мл и 2,37±0,06 ($p<0,02$), IgM – 2,74±0,33 и 3,58±0,14 ($p<0,02$) соответственно.

Выводы: у большинства больных ХОБЛ с АГ имеются существенные психологические и иммунологические нарушения, которые нарастают с увеличением степени АГ от 1-2 к 3-й. Выявленные изменения целесообразно учитывать при проведении лечебно-профилактических мероприятий у данной категории больных.

СМОЛИН А.А., СТОЛЯРОВА В.В.
ГБОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород, Россия

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНТАННЫХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ МАЛОГО ОБЪЁМА

Цель: изучить влияние комплексной терапии глиатилином и мексидолом на процессы восстановления больных с геморрагическими инсультами.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 4 больных – 2 женщины и 2 мужчины, в возрасте от 38 до 67 лет (средний возраст 56±14,5 года). У 1 больной диагностировано внутрижелудочковое и субарахноидальное кровоизлияние, у 3 больных выявлено медиальное кровоизлияние, осложненное прорывом крови в желудочки и субарахноидальным кровоизлиянием. Диагноз устанавливался на основании неврологического осмотра и данных компьютерной томографии головного мозга. Неврологический статус оценивался по шкале комы Глазго, шкале NIHSS, шкалам Рэнкин, Ривермид, MMSE. С момента поступления больным назначались препараты: глиатилин – 1000 мг, внутривенно, капельно, на 200 мл 0,9% раствора хлорида натрия, 2 раза в день; мексидол – 100 мг, внутримышечно, 2 раза в день. Через 20 дней вновь оценивался неврологический статус по указанным шкалам, а также объём и плотность гематомы по данным повторной компьютерной томографии головного мозга.

Результаты: применение комплексной терапии глиатилином и мексидолом в острейшем и остром периодах геморрагического инсульта приводит к быстрому восстановлению уровня сознания, уменьшению неврологического дефицита, постинсультных нарушений памяти и, как следствие, лучшей адаптации пациентов в восстановительном периоде.

Выводы: назначение ноотропов и антиоксидантов необходимо больным с геморрагическим инсультом. Комплексная терапия глиатилином и мексидолом в терапевтических дозах эффективна и безопасна у больных со спонтанными внутримозговыми кровоизлияниями.

СОБКИНА Н.А., ПОМЕЩИКОВА Н.И.
МГМСМУ, Москва, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ САМОАДАПТИРУЮЩИХСЯ ФАЙЛОВ SAF И РОТАЦИОННЫХ ФАЙЛОВ PRO-TAPER ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ МИКРОКОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАММЫ

Цель: изучение изменения микроструктуры твердых тканей зубов в микрокомпьютерном томографе до и после стоматологической обработки самоадаптирующимся файлом SAF и ротационным никель-титановым файлом ProTaper.

Материалы и методы: в исследовании использовались 50 удаленных по показаниям человеческих зубов, моляры и премоляры верхней и нижней челюсти. Каждый зуб, предназначенный для исследования, подвергался отбору и очистке. Затем зуб помещался в рентгеновский микротомограф SkyScan 1174, имеющий следующие характеристики: вольфрамовый катод, мощность рентгеновской трубки – 40 Вт, пространственное разрешение – 6 мкм.

Результаты: при микрокомпьютерном исследовании зубов, обработанных Pro-taper, удается наблюдать электронно-плотные конгломераты, на фоне которых различаются отдельные палочковидные кристаллы гидроксиапатита с характерной поперечной исчерченностью; кристаллы, сгруппированные по 5-6 кристаллов палочковидной формы; отдельные частицы электронно-плотного вещества различной формы.

Выводы: после изучения трехмерной формы и структуры канала удаленного зуба методом микротомографии установлено, что ротационным никель-титановым файлам не удается добиться максимально качественного препарирования стенок корневых каналов зубов, имеющих искривленные каналы, C-shape каналы и каналы с нетипичной анатомией, по сравнению с самоадаптирующимся файлом САФ.

СОЛДАТОВА Г.С., КАЛМЫКОВА А.И.,
ОМЕЛЬЧЕНКО В.А., ПЕТУХОВА А.В.
ЦКБ СО РАН; НГУ, Новосибирск, Россия

ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И ПОДХОДЫ К КОРРЕКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЖИДКИХ ПРОБИОТИКОВ

Цель: изучить эффективность биовестина А в коррекции липидного обмена у больных с ожирением по результатам комплексного клинико-лабораторного исследования и изучения микробиоценоза кишечника

Материалы и методы: обследовано 36 пациентов (в возрасте от 23 до 71 года, 31 женщина и 5 мужчин) с абдоминальным ожирением, у которых диагностирована неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), среди них стеатогепатит подтвержден у 4-х больных. Средний возраст – 54,74±12,47 года, ИМТ – 36,27±7,1. Оценка качества жизни проводилась по стандартизированному международному опроснику SF-36. Определяли липидный спектр (уровни общего холестерина – ХС, ХС липопротеидов высокой плотности – ЛПВП, ХС липопротеидов низкой плотности – ЛПНП, триглицеридов – ТГ), цитокиновый статус (IL-1, IL-6, IL-8, γIFN, TNFα, IL-4, IL-10), состояние микрофлоры кишечника (бактериологический анализ кала, короткоцепочечные жирные кислоты), состояние печени (УЗИ, биохимические пробы печени). Биовестин А, жидкий пробиотик, содержащий в своем составе бифидобактерии до 10^7 КОЕ/мл, применяли перорально из расчета 50 мл 1 раз в день в течение первых 2 недель, далее 2 раза в день в течение 8 недель.

Результаты: нарушение липидного обмена выявлено до начала терапии в 89,3% случаев. После приема пробиотика уровень ЛПНП снизился с 4,47±0,92 до 4,18±1,49 ммоль/л, а ЛПВП повысился с 1,12±0,38 до 1,23±0,31 ммоль/л. Индекс атерогенности также снизился с 4,95±1,62 до 4,32±1,55. После лечения наблюдалось улучшение общего самочувствия, уменьшение абдоминального болевого синдрома, проявлений диспепсического синдрома и положительное влияние лечения на качество жизни (ролевое функционирова-

ние, обусловленное эмоциональным состоянием; жизненная активность). При микробиологическом исследовании кишечного содержимого отмечается тенденция к уменьшению степени дисбиоза. Побочных эффектов, потребовавших отмены препарата, не наблюдалось.

Выводы: биовестин А представляет собой эффективный препарат для коррекции липидного обмена и микробиоценоза кишечника у больных с ожирением и НАЖБП.

СОЛОВЬЕВА И.В., ЗЛЕПКО Е.А., МКРТУМЯН А.М., БИРЮКОВА Е.В., АЛЕКСЕЕВА Л.И.
ГБУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, ФГБУ «НИИР» РАМН, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

Цель: изучить влияние снижения массы тела при немедикаментозной терапии и терапии орлистатом на течение гонартроза у больных ожирением.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 27 женщин в возрасте 45-65 лет с гонартрозом II-IIIстадии. Пациентки рандомизированы на 2 группы. Пациенты 1-й группы принимали орлистат в дозе 120 мг 3 раза в сутки в течение 6 месяцев в сочетании с гипокалорийной диетой и лечебной физкультурой, во 2-й группе проводилась немедикаментозная терапия ожирения. Оценивались антропометрические показатели, функциональный индекс WOMAC, качество жизни по шкале ВАШ.

Результаты: исходно обе группы были сопоставимы по клиническим параметрам, в том числе по индексу массы тела (ИМТ), который составил 40, 2±4,6 и 41,9±7,3 кг/см2 соответственно. Через 6 месяцев от начала исследования ИМТ в 1-й группе снизился на 8,21%, во 2-й – на 9,6%, составив 36,9±4,1 и 36,9±8,4 кг/см2 соответственно. В 1-й группе окружность талии уменьшилась на 6,4%, во 2-й – на 4,4%; окружность бедер – на 6,93% в 1-й группе и на 7,5% во 2-й группе. На фоне терапии индекс WOMAC снизился в 1-й группе на 48,7%, во 2-й группе – на 35,6%. Качество жизни по шкале ВАШ в начале исследования было снижено в обеих группах и достигало 50,6 мм. Через 6 мес. отмечено улучшение качества жизни на 34,6%.

Выводы: снижение массы тела благоприятно влияет на клинические проявления гонартроза: уменьшается боль, улучшается функция сустава (по результатам опросникаWOMAC), что способствует повышению качества жизни (по шкале ВАШ). Сочетание орлистата с гипокалорийной диетой и лечебной физкультурой, позволяет достичь лучших результатов в сравнении с немедикаментозной терапией.

СОРОКА Н.Ф., СИРОШ О.П.
УО БГМУ, Минск, Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ STEP-DOWN-ТЕРАПИИ (КЛАДРИБИН, МЕТОТРЕКСАТ) В ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Цель: изучить клиническую эффективность комбинированного применения кладрибина и метотрексата (step-down-терапия) у пациентов с ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы: в исследование включено 13 пациентов с достоверным диагнозом РА (ACR, 1987). Средний возраст пациентов – 49 лет, средняя длительность заболевания – 8 месяцев. Пациенты имели высокую и среднюю степень активности РА (медиана DAS28 – 5,6). Кладрибин назначали в дозе 0,075 мг/кг/сутки в виде двухчасовой внутривенной инфузии в течение 7 дней, с 8 дня наблюдения пациенты начинали прием метотрексата в дозе 10 мг/неделю. Наблюдение за пациентами проводилось в течение 6 месяцев. Оценку эффективности терапии проводили по следующим параметрам: оценка пациентом боли, длительность утренней скованности, общая оценка здоровья пациентом (ООЗП), число болезненных суставов (ЧБС), число припухших суставов (ЧПС), $СОЭ_w$, уровень С-реактивного белка (СРБ), индекс активности болезни DAS_{28}. Полученные данные обрабатывали с помощью программы «StatSoft STATISTICA 6,0» с использованием непараметрических методов статистики. Различия считали значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты: исследование показало уменьшение ЧБС и ЧПС в течение 6 месяцев с достоверным уменьшением на +21 день и +6 месяцев. Снижение выраженности боли и длительности утренней скованности наблюдали с +21 дня с достоверным снижением через 6 и 3 месяца соответственно. ООЗП достоверно снижалась в течение всего периода наблюдения. Снижение $СОЭ_w$ и СРБ выявляли с +21 дня с достоверным снижением последнего через 6 месяцев. Достоверное снижение DAS28 наблюдали в течение 6 месяцев. К +21 дню DAS28 снизился до 4,6 (3,7; 5,6), через 3 месяца – до 4,1 (3,1; 5,1), через 6 месяцев – до 3,7 (2,9; 5,2). На +21 день терапия была эффективна у 6 пациентов, из них 2 пациента достигли низкой степени активности. Через 3 и 6 месяцев терапия была эффективна у 8 и 9 пациентов соответственно.

Выводы: у пациентов с РА на фоне step-down-терапии (кладрибин, метотрексат) отмечена положительная динамика клинико-лабораторных показателей, отражающих активность заболевания. Данная комбинированная терапия была эффективна у 9 пациентов из 13 и позволила 2 пациентам достичь низкой степени активности уже на +21 день исследования.

СОРОКИНА Ю.А., ЯШАНОВА М.И., ЩЕРБАТЮК Т.Г., ЗАНОЗИНА О.В.
ГБОУ ВПО НижГМА МЗ России, Нижний Новгород, Россия

ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИИ ВИЛДАГЛИПТИНА И МЕТФОРМИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель: изучить влияние ингибитора ДДП IV вилдаглиптина (галвус, Novartis) в комбинации с метформином (глюкофаж, Nycomed) на некоторые показатели окислительного стресса (ОС) у больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2).

Материалы и методы: объекты исследования – пациенты с впервые выявленным СД 2 типа. Гликозилированный гемоглобин был в среднем 7,5%, ИМТ – менее 40 кг/м^2. 1-й группе (18 человек) назначен метформин в дозе от 1000 до 2000 мг в сутки. Во 2-ю группу вошли 19 пациентов, получавшие комбинацию метформина (1000 мг) и вилдаглиптина (по 50 мг от 1 до 2-х раз в сутки). 3-ю группу составили лица без патологий углеводного обмена. Исследовали гликемические показатели (постпрандиальная гликемия, глюкоза плазмы натощак, гликированный гемоглобин, суточная вариабельность гликемии), молекулярные продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ): диеновые, триеновые конъюгаты, малоновый диальдегид (МДА); оценивалась спонтанная и индуцированная окислительная модификация белков (ОМБ), определялась активность ферментативной антиоксидантной системы по активности супероксиддисмутазы (СОД), каталазы (КАТ) до и после 14 дней лечения. Использовался пакет «STATISTICA 10.0».

Результаты: в результате проводимой терапии во всех группах улучшились все гликемические показатели ($p<0,01$). В обеих группах отмечена тенденция к уменьшению промежуточных продуктов ПОЛ, однако статистически значимо снизился уровень только МДА как на метформине (с 0,163 [0,159;0,232] до 0,0802 [0,049;0,1949] ед. опт.пл/г.ол.), так и на комбинированной терапии (с 0,152 [0,149;0,250] до 0,0814 [0,05639;0,1165] ед. опт.пл/г.ол). Влияние разных схем лечения на ОМБ было различным: метформин значимо не влиял на данные параметры, однако при подключении вилдаглиптина наблюдался значимое ограничение ОМБ. По сравнению с метформином под действием комбинированной терапии активность КАТ статистически значимо возросла в 2 раза ($p=0,032$).

Выводы: комбинация вилдаглиптина и метформина ограничивает окислительный стресс (ПОЛ и ОМБ) при СД 2 типа в дебюте заболевания эффективнее, чем монотерапия метформином.

СОРОКИНА Ю.А., ЯШАНОВА М.И.,
ЩЕРБАТЮК Т.Г., РУНОВ Г.П., ЗАНОЗИНА О.В.
ГБОУ ВПО НижГМА, ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А.Семашко, Нижний Новгород, Россия

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ САКСАГЛИПТИНА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПО СРАВНЕНИЮ С МЕТФОРМИНОМ

Цель: изучить влияние ингибитора ДДП IV саксаглиптина (онглиза) на некоторые метаболические показатели и составляющие окислительного стресса у больных с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа (СД 2) по сравнению с метформином.

Материалы и методы: объекты исследования – пациенты с впервые выявленным СД 2 типа в возрасте 48-54 года. Гликозилированный гемоглобин был от 6,5 до 7,5% (в среднем 7,0%), ИМТ – менее 40 кг/м^2. В 1-й группе (18 человек) назначен метформин в дозе от 1000 до 2000 мг в сутки. Во 2-ю группу вошли 10 пациентов, получавшие саксаглиптин (по 5 мг в сутки), не переносящие метформин. По полу, возрасту, сопутствующим заболеваниям и соответствующей терапии группы значимо не различались. До и после 14 дней лечения в стационаре оценивали вес пациента, артериальное давление, гликемические показатели (постпрандиальную гликемию, глюкозу плазмы натощак, суточную вариабельность гликемии), липидограмму (общий холестерин, липопротеиды низкой и высокой плотности, триглицериды), белки острой фазы (фибриноген, С-реактивный белок, гаптоглобин), динамику печёночных ферментов, молекулярных продуктов перекисного окисления липидов, активность антиоксидантной системы. Для обработки данных использовался пакет «STATISTICA 6.0».

Результаты: в обеих группах отмечено снижение веса и стабилизация артериального давления, что, вероятно, связано не только с механизмом действия препаратов, но и с изменением характера питания в стационаре, занятиями в ежедневно проводимых школах сахарного диабета, ежедневным общением с врачом. В результате проводимой терапии во всех группах улучшились все гликемические показатели ($p<0,01$). В обеих группах отмечены тенденции к нормализации составляющих липидограммы, уменьшению содержания белков острой фазы, уменьшению промежуточных продуктов ПОЛ, незначительному увеличению актиоксидантной активности.

Выводы: исследуемые метаболические эффекты саксаглиптина (онглизы) сопоставимы с таковыми у метформина.

СТАРОДУБЦЕВА И.А.
ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОЛИГОМЕРНОГО МАТРИКСНОГО ПРОТЕИНА ХРЯЩА КАК СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЛАБОРАТОРНОГО МАРКЕРА В ДИАГНОСТИКЕ ВТОРИЧНОГО ОСТЕОАРТРОЗА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Цель: оценить содержание олигомерного матриксного протеина хряща (COMP –белок) в сыворотке крови больных вторичным остеоартрозом при ревматоидном артрите

Материалы и методы: в исследование включили 90 больных ревматоидным артритом (РА) в возрасте от 41 до 65 лет, с длительностью заболевания 5-15 лет, 76 женщин (84%) и 14 (16%) мужчин, II степень активности по DAS 28. Диагноз устанавливали в соответствии с диагностическими критериями EULAR и ACR. Больные были разделены на 2 группы. В I группу вошли 45 пациентов РА с сопутствующим вторичным ОА (признаки вторичного заболевания выявляли на основании клинического осмотра, данных анамнеза, а также ультразвуковых и рентгенологических критериев). II группа – 45 больных РА. Для установления уровня нормы в группу контроля включили 30 здоровых добровольцев. Уровень белка COMP определяли с помощью готового коммерческого набора «Human COMP ELISA».

Результаты: уровень белка COMP в сыворотке крови больных РА достоверно превышал значения у здоровых

добровольцев. При этом сравнительный анализ выявил также достоверное повышение исследуемого показателя у больных РА с сопутствующим ОА на 24,5%. (33,26±8,4 vs 25,1±10,6 vs 14,05±4,2, p<0,05) по отношению к больным РА.

Выводы: повышенное содержание олигомерного матриксного протеина хряща в сыворотке крови больных ревматоидным артритом с сопутствующим вторичным остеоартрозом свидетельствует о процессах деградации и деструкции, происходящих в хрящевой ткани исследуемых пациентов. Следовательно, COMP-белок может быть использован в качестве одного из возможных биомаркеров в диагностике вторичного остеоартроза у больных ревматоидным артритом.

СТАРОДУБЦЕВА И.А.
ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ВТОРИЧНОГО ОСТЕОАРТРОЗА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Цель: оценить диагностические возможности ультразвукового метода исследования вторичного остеоартроза коленных суставов у больных ревматоидным артритом

Материалы и методы: 53 пациента с диагнозом ревматоидный артрит (РА), установленный по критериям EULAR/ACR, в возрасте от 37 до 50 лет и длительностью заболевания 5-15 лет были отобраны для исследования. Все больные имели сопутствующий вторичный остеоартроз (ОА) по результатам рентгенографии Kellgren-Lawrence. Больным проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) коленных суставов с помощью аппарата GE LOGIQ 7 с высокочастотным линейным датчиком (7-13 МГц), который используется для оценки поверхностных структур. Оценивали ширину суставной щели, толщину гиалинового хряща, а также высоту остеофитов (ОФ).

Результаты: анализ полученных данных позволил разработать алгоритм диагностики вторичного ОА по результатам УЗИ коленных суставов и определить значения в зависимости от стадии заболевания. Диапазон значения ширины суставной щели составил 5,85±0,75 мм для I стадии заболевания, 4,55±0,45 мм для II и 3,75±0,25 мм для III при норме 7,1±0,4 мм. Толщина гиалинового хряща у больных с I стадией вторичного ОА находилась в пределах 2,1±0,3 мм, со II ст. 1,55±0,15 мм и при III ст. 1,1±0,2 мм, при этом нормальные значения варьируют в диапазоне 2,75±0,25 мм. Высота ОФ у больных вторичным ОА с I стадией заболевания 1,5±1,5 мм, со II стадией 4,75±1,65 мм и с III стадией 9,25±2,75 мм. Результаты УЗИ коленных суставов были сопоставимы с данными, полученными при анализе рентгенограмм суставов.

Выводы: ультразвуковое исследование коленных суставов может быть использовано в диагностике вторичного остеоартроза у больных ревматоидным артритом не только в выявлении ранних признаков коморбидного состояния, но и в диагностике стадии заболевания.

СТАРОСЕЛЬЦЕВА Л.К., КНЯЗЕВА А.П.,
СЕРЕБРЯННИКОВ В.Н., КИРИЕНКО В.В.
ФГУ ЭНЦ Минздрав РФ, 3 Центральный госпиталь им. А.А. Вишневского, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЕЙ С-ПЕПТИДА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Цель: провести сравнительный анализ уровней С-пептида в разных группах больных; исследовать взаимосвязь гипер-С-пиптедемии с нарушениями метаболизма, атерогенными показателями и развитием пролиферативных процессов, приводящей к сердечно-сосудистой патологии.

Материалы и методы: С-пептид определяли на анализаторе «Cobos-6000» со стандартными наборами фирмы «Roche Diagnostics» (Швейцария). Уровень С-пептида определяли после длительного голодания в ходе глюкозо-толерантного теста на 30, 60, 90, 120 минутах, при этом определяли соотношение ИРИ, С-пептида и глюкозы. Показатели метаболизма и глюкозу определяли на биохимическом анализаторе фирмы «Hitachi 912» (Германия). ИРИ определяли с использованием радиоиммунного набора ИБОХ (Беларусь). Коэффициент атерогенности определяли по соотношению ТГ/ЛПВП. Инсулинрезистентность оценивали по индексам Homo и Caro, а также по соотношению ИРИ и глюкозы в ходе глюкозо-толерантного теста.

Результаты: исследованы три группы больных: 1 – больные с сахарным диабетом с гипер-С-пептидемией с выраженными сердечно-сосудистыми осложнениями, 2 – больные без сахарного диабета, с метаболическим синдромом, гипер-С-пептидемией и сердечно-сосудистыми осложнениями, 3 – больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями различного генеза, выраженным индексом атерогенности и гипер-С-пептидемией. С-пептид во всех группах был повышен от 1,5 до 2,0 и более нмоль/л, коррелировал с коэффициентом атерогенности, но не зависел от уровня инсулина. Отмечено появление протеолитических фрагментов проинсулина, в домен которых включен С-пептид, что может являться одним из факторов, приводящих к гипер-С-пептидемии. При определении гексозаминов отмечено повышение галактозаминов, что указывает на деструкцию соединительной ткани.

Выводы: повышение С-пептида во всех группах, его корреляция с коэффициентом атерогенности и метаболическими нарушениями может указывать на деструкцию соединительной ткани, а появление инсулиновых форм с выраженной пролиферативной и низкой метаболической активностью может усиливать атерогенные процессы.

СТАЦЕНКО М.Е., ВИННИКОВА А.А.,
РОНСКАЯ А.М.
ВолгГМУ, Волгоград, Россия

ВЛИЯНИЕ ДИБИКОРА В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ХСН НА ЭЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Цель: изучить влияние таурина (дибикор, ПИК-ФАРМА, Россия) на эластические свойства магистральных

артерий у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сахарным диабетом (СД) 2 типа в раннем постинфарктном периоде.

Материалы и методы: 60 больных с ХСН II-III ФК (NYHA) и СД 2 типа были рандомизированы на 2 группы по 30 человек: контрольная группа – пациенты, получающие базисную терапию ХСН и пероральные сахароснижающие средства; и опытная группа – пациенты, принимающие дополнительно к основному лечению ХСН и СД 2-го типа дибикор (500 мг 2 раза в сутки). Исследовали скорость распространения пульсовой волны по сосудам эластического (СРПВэ) и мышечного типа (СРПВм), а также соотношение СРПВм/СРПВэ. Для оценки функции эндотелия использовалась окклюзионная проба (ОП) – изменение диаметра сосудов после реактивной гиперемии в процентном отношении к исходной величине.

Результаты: при исследовании параметров жёсткости артерий отмечалось достоверное снижение СРПВэ на 9% в опытной группе и на 6% в контрольной через 16 недель лечения по сравнению с исходными данными. СРПВм/СРПВэ увеличилось через 16 недель базисного лечения ХСН и СД 2 типа с включением дибикора на 11% ($p<0,05$), в то время как в контрольной группе этот показатель снизился на 20% ($p<0,05$). Анализ исходных показателей ОП у пациентов обеих групп свидетельствует о наличии патологической вазоконстрикци, что отражает выраженное нарушение эндотелиальной функции у пациентов ХСН и СД 2 типа в раннем постинфарктном периоде. Установлено, что только в опытной группе через 16 недель базисной терапии ХСН и СД 2 типа с включением дибикора определялась постокклюзионная вазодилатация (%) по сравнению с исходными данными (-5,50±11,7 vs 0,02±7,5) и достоверно снизилось число парадоксальных проб.

Выводы: включение дибикора в базисную терапию у больных ХСН и сопутствующим СД 2 типа способствует клинически значимому снижению жёсткости сосудистой стенки магистральных артерий и достоверно улучшает её эндотелиальную функцию.

СТАЦЕНКО М.Е., ТУРКИНА С.В.,
КОСИВЦОВА М.А.
ВолгГМУ, Волгоград, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕКСИКОРА В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель: оценить влияние 2-этил-6метилгидроксипиридина сукцината(мексикора) на структурно-функциональное состояние сердца и печени у больных хронической сердечной недостаточностью(ХСН) и сахарным диабетом 2 типа(СД).

Материалы и методы: в 16-недельное исследование включалось 60 больных ХСН I-II функциональных классов (ФК) ишемического генеза и СД с ультразвуковыми (УЗ) признаками стеатоза печени. Средний возраст больных – 60,6±7,4 лет. Проводилась базисная терапия ХСН и СД. Больные были рандомизированы на 2 группы. Основная группа (n=30) в дополнение получала мексикор в дозе 400 мг/сутки перорально. В динамике оценивалось структурно-функциональное состояние сердца, печени, ферментемия, индекс стеатоза печени по Jeong-Hoon Lee.

Результаты: при комбинированной терапии ХСН и СД с включением мексикора в динамике в основной группе ФК ХСН снизился на 17,65% ($p<0,05$) и увеличилась фракция выброса левого желудочка (ЛЖ) на 9,33% ($p<0,05$); выросла встречаемость нормальной геометрии ЛЖ на 7,4% vs 5,6% во 2 группе за счет снижения концентрического ремоделирования ($p>0,05$). При оценке диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ – увеличилась доля I стадии при снижении ДД II-й стадии на 19,8% в 1-й группе vs 8,3%($p<0,05$). Уменьшилась активность АСТ и АЛТ в основной группе пациентов (Δ,% -39,06 и Δ,% -26,93 vs Δ,% -4,1 и Δ,%0,98) ($p<0,05$). Снизилась ферментемия: ГГТП на 41,86% vs 6,94%($p<0,05$), и ЩФ на 22,27% vs 0,34% ($p<0,05$). Индекс стеатоза печени достоверно уменьшился на 9,43% vs Δ,% =+2,46. Динамика УЗ класса стеатоза печени по E. Yilmaz: снизилось число пациентов со II (на 3,33%) и IC (на 6,67%) классами стеатоза из-за увеличения с IA и IB (Δ,%IA=33,3%, Δ,%IB=40%, $p<0,05$) при отсутствии значимых изменений в группе контроля.

Выводы: применение мексикора в комбинированной терапии больных ХСН и СД 2 типа с признаками стеатоза печени благоприятно влияет на структурно-функциональное состояние сердца и печени.

СТОЛЯРОВ И.И., ЛЕБЕДЕВА Н.В., СТОЛЯРОВА В.В.
ГБОУ ВПО НИЖГМА, Нижний Новгород, Россия

ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОМОДУЛЯТОРА

Цель: изучение содержания цитокинов IL1, IL10, TNF у больных с посттравматическими осложнениями и обострением хронического гастрита при применении рибомунила

Материалы и методы: под наблюдением находилось 20 больных с посттравматическими осложнениями и обострением Helicobacter pylori (HP)-ассоциированного хронического гастрита в возрасте 30±4,3 года. Были выделены основная группа, получавшая рибомунил дополнительно к схеме эрадикации, и контрольная, получавшая эрадикационную терапию. Сформированные группы были однородны по возрасту, полу, длительности заболевания ($p>0,05$). Показатели цитокинового статуса исследовали с помощью метода твердофазного иммуноферментного анализа («Цитокин», «Протеиновый контур», Санкт-Петербург). Использовался ИФА анализатор Multiskan («Labsystems», Финляндия). Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием лицензионного статистического пакета «Statistica»-8.0.

Результаты: при определении цитокинового статуса до эрадикации концентрации IL10 и провоспалитель-

ных цитокинов IL-1β и TNF в обеих группах (p>0,05) были повышены. При обследовании, проведенном после терапии, было выявлено, что использование рибомунила способствовало положительной динамике показателей цитокинов основной группы, выражающейся в достоверном понижении IL-1β (187,8±44,05, p<0,01) и TNF (1,08±0,03, p<0,05), а также в тенденции к нормализации IL10 (p>0,05).

Выводы: назначение рибомунила при посттравматических осложнениях опорно-двигательного аппарата и обострении Helicobacter pylori-ассоциированного хронического гастрита на фоне квадро-схемы приводит к коррекции иммунологического дисбаланса, изменяя показатели про- и притивовоспалительных цитокинов.

СТОЛЯРОВ И.И., ЛЕБЕДЕВА Н.В., СТОЛЯРОВА В.В.
ГБОУ ВПО НИЖГМА, Нижний Новгород, Россия

ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА НА ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Цель: изучение содержания CD3, CD4, CD8, CD16 у больных с посттравматическими осложнениями и обострением хронического гастрита при применении рибомунила.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 20 больных с посттравматическими осложнениями и обострением Helicobacter pylori (HP)-ассоциированного хронического гастрита в возрасте 30±4,3 года. Были выделены основная группа, получавшая рибомунил дополнительно к схеме эрадикации, и контрольная, получавшая эрадикационную терапию. Сформированные группы были однородны по возрасту, полу, длительности заболевания (p>0,05). Определение показателей клеточного иммунитета проводилось методом непрямой иммунофлюоресценции при помощи моноклональных антител к дифференцировочным и активационным антигенам лимфоцитов (ООО «Сорбент», Москва). Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием лицензионного статистического пакета «Statistica»-8.0.

Результаты: исследования субпопуляционного состава лимфоцитов с идентификацией клеток CD3, CD4, CD8, CD16 показали, что до эрадикации отмечалось снижение CD3, CD4, повышение содержания CD8+, снижение процентного содержания натуральных киллеров CD16 (p<0,05). При обследовании, проведенном после терапии было выявлено, что использование рибомунила способствовало положительной динамике показателей клеточного иммунитета основной группы: отмечено увеличение CD3 на 78% (p<0,01); CD4 – на 35% (p<0,01); CD8 – на 61% (p<0,05);CD16 – на 46% (p<0,01) по сравнении с данными контроля.

Выводы: назначение рибомунила при посттравматических осложнениях опорно-двигательного аппарата и обострении HP-ассоциированного хронического гастрита на фоне квадро-схемы приводит к коррекции показателей клеточного иммунитета.

СТРОЙКОВА Т.Р., ГРИГАНОВ В.И., ТАКТАШЕВ Р.А.
ГБОУ ВПО АГМА, Астрахань, Россия

КЛИНИЧЕСКИЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА АСТМЫ У ДЕТЕЙ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель: выявить возрастные и клинические особенности манифестации астмы у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы: обследованы 70 детей с бронхиальной астмой – 45 мальчиков и 25 девочек, страдающих среднетяжелой и тяжелой астмой. Возраст группы составил от 6 до 16 лет. Средний возраст ребенка с астмой – 10,6 лет.

Результаты: в группе выявлено преобладание мальчиков. Средний возраст дебюта астмы составил 3,8 лет. Диагноз бронхиальной астмы установлен у детей в возрасте до 3 лет в 55% случаев, 3-6 лет – в 36%, старше 7 лет – в 9,4%.У детей раннего и дошкольного возраста выявлен преимущественно вирусиндуцированный клинический фенотип. Первые симптомы бронхообструктивного синдрома у данной группы детей отмечены на фоне ОРВИ, причем у 80% детей эти симптомы отмечены на фоне пищевой аллергии, атопического дерматита и персистировали с первого года жизни. У детей с дебютом бронхиальной астмы старше 7 лет ОРВИ отмечались реже, но у всех детей в данной группе отмечался сезонный или круглогодичный аллергический ринит, бытовая сенсибилизация. Семейная атопия по линии матери выявлена в анамнезе у 65% детей. Родители этих детей также страдали бронхиальной астмой, сезонным риноконъюктивитом.

Выводы: дебют астмы характерен для дошкольнольного периода, заболевание чаще встречается у мальчиков и чаще имеет вирусиндуцированный характер.

СТРОЙКОВА Т.Р., ГРИГАНОВ В.И., ТАКТАШЕВ Р.А.
ГБОУ ВПО АГМА, Астрахань, Россия

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОЛЛАГЕНА 1-ГО ТИПА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Цель: установить диагностическую значимость коллагена 1-го типа у детей с бронхиальной астмой при различной длительности заболевания.

Материалы и методы: исследована группа детей с диагнозом бронхиальной астмы среднетяжелого и тяжелого течения в количестве 60 человек. Контрольную группу составили дети, являющиеся условно здоровыми. Диагноз верифицирован в соответствии с международными документами по лечению астмы и национальной программой по стратегии лечения бронхиальной астмы у детей. Длительность заболевания составила от 2 до 10 лет. Дети были разделены по стажу заболевания на 2 группы: от 2 до 5 лет и от 6 лет до 10 лет. Пациенты получали базисную терапию комбинированными препаратами (ингаляционный кортикостероид и пролонгированный бронхолитик). Коллаген 1-го типа в сыворотке определялся методом ИФА с использованием стандартной тест-системы (Имтэк, Москва).

Результаты: нами выявлено, что показатели коллагена 1-го типа у детей с бронхиальной астмой достоверно

не превышали показатели здоровых пациентов. Значения содержания коллагена 1-го типа у детей с различной длительностью заболевания также достоверно не превышали показатели контрольной группы и составили: в группе больных от 2 до 5 лет 0,169±0,03 мкг/мл ($p<0,01$), в группе больных от 6 до 10 лет – 0,157±0,06 мкг/мл ($p<0,01$).

Выводы: на фоне проводимой базисной терапии у детей с бронхиальной астмой, независимо от длительности заболевания, активации продукции коллагена не отмечено, что может свидетельствовать об обратимой обструкции дыхательных путей, отсутствии выраженных фибропластических процессов и эффективности базисной терапии.

СТРУК Ю.В., ЯКУШЕВА О.А., ШАМАЕВ Е.М., КОЗЛОВА Л.В.
ВГМА, ВОКБ№1, Воронеж, Россия

КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННАЯ НЕФРОПАТИЯ ПРИ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Цель: оценить частоту встречаемости контраст-индуцированной нефропатии при рентгенэндоваскулярных вмешательствах с учетом сопутствующей патологии.

Материалы и методы: исследованы 150 пациентов с ишемической болезнью сердца после проведения плановой диагностической коронароангиографии с использованием контрастного вещества омнипак 300 в количестве 50 мл. У пациентов первой группы (n=60) в возрасте от 48 до 65 лет был сахарный диабет типа 2. Уровень глюкозы крови корригировался метформином 850 мг в сутки. Пациенты второй группы (n=50) в возрасте от 42 до 66 лет не имели сопутствующего нарушения углеводного обмена. Всем пациентам выполнены: клинический анализ крови, биохимический анализ крови с определением уровня креатинина до и через 48 часов после коронароангиографии, исследование коагулограммы, протеинурии или микроальбуминурии, скорости клубочковой фильтрации. Учитывался прием ингибиторов АПФ и диуретиков.

Результаты: контраст-индуцированная нефропатия выявлена в 34,7% случаев в группе больных сахарным диабетом типа 2 и в 18,3% случаев в контрольной группе. У пациентов первой группы креатинин крови составил 95,1±3,2 мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации 79,8±1,9 мл/мин, протеинурия 0,085±0,032 г/л. При этом 40,2% из них получали ингибиторы АПФ, 23,2% получали диуретики. У пациентов второй группы креатинин крови составил 90,1±2,7 мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации 82,5±2,1 мл/мин, протеинурия 0,006±0,040 г/л. 10% больных этой группы получали ингибиторы АПФ и диуретики.

Выводы: сахарный диабет является фактором риска развития контраст-индуцированной нефропатии при рентгенэндоваскулярных вмешательствах. У данного контингента больных конраст-индуцированная нефропатия имеет многофакторный характер. Она обусловлена уменьшением почечного кровотока и последующим развитием гипоксии почечной ткани в сочетании с нефротоксическим воздействием контрастного вещества.

СТРУКОВ В.И., БУРМИСТРОВА Л.А., БОЙКОВ И.В., СЕМЕРИЧ Ю.С., ГАЛЕЕВА Р.Т., ДОЛГУШКИНА Г.В., ЕЛИСТРАТОВ Д.Г.
ГОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей», Пенза, Россия

ОСТЕОМЕД ФОРТЕ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

Цель: разработать новый более эффективный способ лечения постменопаузального остеопороза у женщин с андрогенным дефицитом.

Материалы и методы: обследована 81 женщина 49–85 лет с остеопорозом. Диагностика проводилась на основании клинических, биохимических, рентгенологических методов исследований. Гормональный профиль определяли методом иммуноферментного анализа. Тяжесть остеопороза оценивали по классификации ВОЗ. В исследование включали только женщин с естественной менопаузой, наличием полостей в трабекулярных отделах костей. В зависимости от способа лечения женщины выделены в 2 сравнимые группы. 1-я – 39 женщин, которые получали остеомед форте, содержащий в 1 табл. цитрат кальция 250 мг, витамин D3 150 МЕ + трутневый расплод 50 мг, по 2 табл. утром и на ночь в течение 10 месяцев. 2-я контрольная группа (n=42) получала такие же 2 табл. 2 два раза в день, но не содержащие трутневого расплода. До и после завершения лечения определяли минеральную плотность костей рентгенабсорбционным методом. Вычисление площади интересуемых цветовых зон (полостей) и их динамика производилась математическим методом обработки графических изображений на языке Delphi в пикселях (свидетельство N2013660284).

Результаты: после завершения лечения в 1-й группе концентрация общего тестостерона в сыворотке крови повышалась с 1,1±0,4 нмоль/л до 2,4±0,6 нмоль/л ($p<0,05$). Ренгенморфологическая картина характеризовалась положительной динамикой у 29 больных (74±8%), уменьшением размеров полостей – у 19 (49,4±7%), закрытием полостей – у 25±7%. Во 2-й группе женщин, получавших витамин D3 и цитрат кальция, положительные сдвиги зарегистрированы у 20 женщин (47,6±8%), $p<0,05$. Закрытие полостей происходило в 3 раза реже – у 7 человек (18±6%), $p<0,05$.

Выводы: остеомед форте способствует минерализации костей и закрытию полостей за счет поддержания уровня андрогенов. Это позволяет достичь большей эффективности терапии постменопаузального остеопороза.

СУЗДАЛЬЦЕВА Т.В., СУЗДАЛЬЦЕВА Н.А., ВЕЧКАНОВА Н.Н.
«ЛДЦ Иммунологии и Аллергологии», Самара, Россия

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 И ИНТЕРФЕРОНА-ГАММА В КРОВИ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Цель: определение клинико-патогенетических особенностей хронических воспалительных процессов в зависимости от варианта изменения содержания интерферо-

на-гамма (IFN-gamma) и интерлейкина-4 (IL-4) в сыворотке крови.

Материалы и методы: проведено комплексное аллергологическое и иммунологическое обследование 25 детей в возрасте от 2 до 18 лет с различными проявлениями аллергических и инфекционно-воспалительных процессов и 50 взрослых пациентов с аспирин-индуцированной бронхиальной астмой (АИА).

Результаты: среди обследованных детей преобладали пациенты с повышенным содержанием в крови IFN-gamma на фоне нормального уровня IL-4 (группа №1) и пациенты с сочетанным повышением двух показателей (группа №2). У 5 пациентов (группа №3) отмечалось нормальное содержание тестируемых цитокинов. В группе №1 у 80% пациентов были клинические проявления инфекционно-воспалительного синдрома, у 60% наблюдалось увеличение содержания общего IgE. В группе №2 у всех пациентов выявлено существенное увеличение уровня общего IgE и признаки сенсибилизации к аллергенам разных групп. Наиболее частым клиническим синдромом был респираторный в виде кашля и приступов удушья. В группе №3 у 60% пациентов выявлялся кожный синдром. В группе пациентов с АИА установлено достоверное снижение уровня как IL-4, так IFN-gamma. У пациентов АИА с высоким уровнем IgE течение бронхиальной астмы было тяжелым, спектр лекарственной непереносимости широким. Именно в этой подгруппе наблюдалось увеличение содержания IFN-gamma (в 5,4 раза), TNF-alpha (в 4,8 раза), IL- 6 (в 3,9 раза).

Выводы: характерным клинико-патогенетическим фенотипом при изолированном увеличении уровня IFN-gamma является инфекционно-воспалительный синдром и аспирин-индуцированная бронхиальная астма с высоким уровнем IgE; при сочетанном (повышении содержания IFN-gamma и IL-4) – респираторный аллергический синдром. Для низкого уровня IFN-gamma и IL-4 типичными можно считать аспирин-индуцированный вариант бронхиальной астмы с нормальным уровнем IgE и кожный синдром. Уровень IFN-gamma и IL-4 коррелирует с содержанием IgE и NK–клеток.

СУЛЕЙМАНОВ С.Ш., КОШЕВАЯ Е.Г.
КГБОУ ДПО «ИПКСЗ», Хабаровск, Россия

СЛОЖИВШАЯСЯ ПРАКТИКА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИУ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Цель: изучить сложившуюся практику антигипертензивной терапии в первичном звене здравоохранения у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 403 пожилых человека, женщины составили 54,2%. Все пациенты страдали артериальной гипертензией (АГ). Кроме того, у 89% выявлена ишемическая болезнь сердца (ИБС), у 84,7% АГ и ИБС осложнились хронической сердечной недостаточностью I-III функционального класса по классификации сердечной недостаточности Нью-Йоркской Ассоциации Кардиологов (NYHA).

Результаты: в этой возрастной группе наиболее эффективны комбинации следующих антигипертензивных препаратов: ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) + диуретик (67%), ИАПФ + диуретик + антагонист кальция (63%), ИАПФ + диуретик + антагонист кальция + β-адреноблокатор» (57%), ИАПФ + диуретик + β-адреноблокатор (19%); монотерапия неэффективна. При оценке достоверности разности показателей отмечено, что комбинации «ИАПФ + диуретик» и «ИАПФ + диуретик + антагонист кальция» достоверно чаще приводят к положительному исходу в отличие от схем «ИАПФ + диуретик + β-адреноблокатор» ($p<0,05$) или же от схем лечения, исключающих ИАПФ ($p<0,05$) или включающих только один препарат из представленных групп ($p<0,01$). Вместе с тем, применение комбинированной антигипертензивной терапии в 6,7% случаев оказалось неэффективным, а в 45% случаев дополнительно потребовалась коррекция проводимой терапии.

Выводы: комбинации «ИАПФ + диуретик» и «ИАПФ + диуретик + антагонист кальция» достоверно чаще приводят к положительному эффекту и не требуют дополнительной коррекции лечения в отличие от схемы «ИАПФ + диуретик + β-адреноблокатор» и «ИАПФ + диуретик+антагонист кальция + β-адреноблокатор».

СУЛЕЙМАНОВ С.Ш., КОШЕВАЯ Е.Г.
КГБОУ ДПО «ИПКСЗ», Хабаровск, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ НАЗНАЧЕНИИ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Цель: изучение эффективности лечения артериальной гипертонии у пациентов старших возрастных групп, одновременно получающих терапию НПВП.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 384 человека старше 60 лет, средний возраст составил 71,2 года. Все получали антигипертензивную терапию различными классами лекарственных препаратов и одновременно принимали НПВП.

Результаты: показано, что самые распространённые НПВП – кетонал (30%), мелоксикам (28%), нимесулид (15%), диклофенак (12%) и кеторолак (8%). Также использовались комбинации НПВП, чаще всего «диклофенак + кетонал», «кетонал + найз» и «диклофенак + найз». Антигипертензивная терапия у данной категории пациентов проводилась чаще в виде комбинаций препаратов: ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) + диуретик (30,00±2,79%), ИАПФ + диуретик + антагонист кальция (24,44±2,62%), ИАПФ + диуретик + β-адреноблокатор (15,56±2,21%). Наиболее эффективными оказались схемы лечения «ИАПФ + диуретик» (67,90±5,19%), «ИАПФ + диуретик + антагонист кальция» (63,64±5,92%) и «ИАПФ + диуретик + антагонист кальция + β-адреноблокатор» (57,14±13,2%).

Выводы: наибольшую эффективностью у лиц пожилого и старческого возраста, получающих НПВП, показали комбинации препаратов: «ИАПФ + диуретик», «ИАПФ + диуретик + антагонист кальция», «ИАПФ + диуретик + антагонист кальция + β-адреноблокатор».

СУФИАНОВ А.А., ШАПКИН А.Г.,
СУФИАНОВА Г.З., ЕЛИШЕВ В.Г., БАРАШИН Д.А.,
БЕРДИЧЕВСКИЙ В.Б., ЧУРКИН С.В.
ГБОУ ВПО ТГМА, ФГБУ ФЦН, Тюмень, Россия

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ПРИ НЕЙРОПАТИЧЕСКОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

Цель: оценка изменений функциональной и метаболической активности структур головного мозга по данным ЭЭГ и ПЭТ/КТ при выраженном нейропатическом болевом синдроме.

Материалы и методы: проанализированы результаты хирургического лечения 30 пациентов (основная клиническая группа – 18 мужчин и 12 женщин, средний возраст 48,7±2,3 г.). Контрольная группа состояла из относительно здоровых 10 человек (5 мужчин и 5 женщин в возрасте 47,5±3,8 года). У всех пациентов основной клинической группы был диагностирован тяжелый медикаментозно-резистентный болевой синдром, развившийся в результате различных оперативных вмешательств на поясничном отделе позвоночника. Для оценки функционального состояния ЦНС всем пациентам выполняли регистрацию биоэлектрической активности и ПЭТ/КТ головного мозга. Статистический анализ и визуализацию результатов исследования выполняли с использованием MS Office Excel 2003 и Matlab 7. Для оценки статистической значимости полученных результатов использовали непараметрический критерий U Уилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты: у пациентов основной клинической группы регистрировалась высокоамплитудная ЭЭГ с более низкой, чем в контроле, частотой α-ритма (P<0,05). Суммарная амплитуда ЭЭГ была выше, чем в контрольной группе, на 44,4±18,2% (P<0,05) преимущественно за счет доминирования Δ- и θ-диапазонов. При ПЭТ/КТ-исследовании практически во всех исследуемых отделах головного мозга отмечалось статистически значимое, в сравнении с контрольной группой, более высокое значение захвата РФП (P<0,01) с зоной гиперметаболизма в проекции постцентральной извилины и таламусе и зоной гипометаболизма в орбитофронтальной коре.

Выводы: полученные данные отражают дисфункцию таламо-кортикальной системы взаимодействия с истощением когнитивного и эмоциогенного компонентов восприятия боли на фоне выраженного хронического болевого синдрома

ТЕРЕХОВ И.В., ХАДАРЦЕВ А.А., БОНДАРЬ С.С.,
ЛОГАТКИНА А.В.
Медицинский институт ФГБОУ ВПО ТулГУ, Тула, Россия

ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВРОЖДЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ПНЕВМОНИИ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КЛЕТКИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ

Цель: исследование возможности активации неспецифического иммунного ответа с помощью воздействия на клетки цельной крови нетепловым микроволновым излучением на фоне проводимой лекарственной терапии больных внебольничной пневмонией (ВП).

Материалы и методы: всего обследовано 30 больных обоего пола (средний возраст – 35±5,0 лет). В ходе исследования 1 мл венозной крови вносили во флакон, содержащий 4 мл среды DMEM, с последующим его облучением в течение 45 минут аппаратом микроволновой терапии «Акватон-02» (ООО «ТЕЛЕМАК», г.Саратов) на частоте 1000±0,01 МГц. После облучения и 24-х часового термостатирования при 37^0С в клеточном супернатанте с помощью ИФА с использованием наборов Bender MedSystems (Австрия) определяли концентрацию кателицидина (LL-37), альфа-дефензина (аД), липополисахарид-связывающего белка (ЛСБ), миелопероксидазы (МПО), белка, повышающего проницаемость (BPI), оксида азота (NO). Исследование фагоцитарной функции клеток цельной крови включало оценку фагоцитарного числа (ФЧ) и фагоцитарного индекса (ФИ). Статистическую обработку проводили в программе Statistica 8.0.

Результаты: уровень LL37 у больных ВП составил 2,27±0,48 мкг/мл (113,7% от значений здоровых лиц), BPI – 2,64±0,61 пг/мл (126,7%), ЛПСБ – 2,02±0,69 пг/мл (194,7%), МПО – 1,39±0,25 мкг/мл (176,9%), аД – 4,69±1,24 нг/мл (64,9%), NO – 2,76±0,08 мкМоль/мл (98,5%). У обследованных выявлено снижение ФИ до 79,5%, а ФЧ – до 3,2, что составляет 75% и 46,0% от значений группы контроля (p=0,02). Облучение сопровождалось ростом концентрации LL37 на 3,11% (максимальный рост составил 6,4%, минимальный – 1,9%), BPI на 2,3% (3,4%; 1,5%), ЛПСБ на 3,7% (12,5%; 1,5%), МПО на 5,4% (8,8%; 2,7%), аД на 1,5% (3,4%; 0,8%), NO на 2,0% (2,9%;1,4%). Под влиянием облучения так же отмечался статистически значимый рост и нормализация показателей фагоцитоза – ФИ до 95,8% (p=0,039), ФЧ до 6,8 ед. (p=0,021).

Выводы: низкоинтенсивное микроволновое излучение оказывает стимулирующее воздействие на состояние фагоцитирующих клеток цельной крови, проявляющееся усилением продукции ими бактерицидных молекул и нормализацией фагоцитоза.

ТИМОФЕЕВА А.В.
ФГАОУ ВПО СВФУ им. М.К.Аммосова НИИ здоровья, Якутск, Россия

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.

Цель: определить влияние депрессии и тревоги на качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких.

Материалы и методы: в исследование были включены 77 пациентов с I–IV стадиями ХОБЛ в возрасте 25–79 лет, в среднем 59,8±12,2 года. Диагноз ХОБЛ и стадия заболевания устанавливались в соответствии с критериями GOLD. Вопросник «Hospital Anxiety and Depressive Scale» (HADS, 1983) содержит 2 подшкалы

для выявления депрессии и тревоги (Depression – D и Anxiety – A) у пациентов соматического стационара и амбулаторных больных, включает в себя 14 вопросов – по 7 на каждую из подшкал. Степень выраженности того или иного симптома оценивается пациентами в баллах от 0 (отсутствие симптомов) до 3 (максимальная выраженность).

Результаты: тревога и депрессия отсутствовали у 63,6% (49) и 53,2% (41) наших пациентов. Субклинически выраженная и выраженная тревога присутствовала у 36,4% (28 человек). Субклинически выраженная и выраженная депрессия отмечалась у 46,8% (36 человек) респондентов. Больных угнетала мысль о том, что из-за одышки они не могут выполнять повседневную деятельность. Так, пациенты с наличием субклинически выраженной и выраженной депрессии проходили достоверно меньшую дистанцию за 6 минут, чем больные без депрессии (Me 500,00[$Q_1$398,26; $Q_3$572,00] м и 380,18[$Q_1$291,63; $Q_3$508,56] м, соответственно, $p<0,009$). Также имелась обратная корреляционная связь между расстоянием 6-МШТ и депрессией ($r=-0,31$ $p<0,05$). Ограничение ежедневной жизнедеятельности сопровождалось депрессией, что ухудшало качество жизни. Данное обстоятельство подтверждалось умеренной обратной связью депрессии и физического статуса («ФА» $r=-0,49$, «РФ» $r=-0,23$, «ОЗ» $r=-0,45$, «ЖС» $r=-0,34$ $p<0,05$), психосоциального статуса (SF-36) («СА» $r=-0,26$, «РЭ» $r=-0,32$, «ПЗ» $r=-0,34$, «ОЗ» $r=-0,45$, «ЖС» $r=-0,34$ $p<0,05$).

Выводы: наличие субклинически выраженной и выраженной депрессии влияет на физическую активность, что в свою очередь оказывает негативное влияние на качество жизни больных.

ТОЧИЛКИНА С.А., ОВСЯННИКОВ К.В.,
КИРИЧЕНКО Л.Л., КОРОЛЕВ А.П., УЛЬЯНОВА Е.А.
МГМСУ, КБ №85 ФМБА России, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ МОКСОНИДИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Цель: изучить лабораторные и инструментальные показатели функции эндотелия у больных с метаболическим синдромом (МС) на фоне приема моксонидина (физиотенз, Abbott).

Материалы и методы: под наблюдением находилось 67 пациентов с МС, установленным в соответствии с критериями ATP III, в возрасте от 55 до 65 лет (средний возраст 58±6,4 года). Состояние эндотелиальной функции оценивалось в ходе проведения ультразвукового исследования плечевой артерии с окклюзионным тестом (по данным увеличения диаметра плечевой артерии – эндотелийзависимая вазодилятация (ЭЗВД), а также по уровню маркеров эндотелиальной дисфункции – эндотелин-1, фактор Виллебранда). Все больные слепым методом были рандомизированны на 2 группы – 33 и 34 человека. 1-я группа получала ранее подобранную антигипертензивную терапию, пациентам 2-й группы к проводимой терапии был добавлен физиотенз 0,4 мг/сутки. Статистический анализ проводился с применением программного комплекса Biostat.

Результаты: на фоне проводимой антигипертензивной терапии и в 1-й, и во 2-й группах ЭЗВД изменилась статистически достоверно. Вместе с тем прирост ЭЗВД в 1-й группе составил 2,21±0,24%, тогда как во 2-й группе изменения данного показателя были более существенными – 3,8±0,3% ($p<0,05$ между разницей показателей ЭЗВД до и после проводимой терапии). Кроме этого, получены различия по группам в динамике лабораторных показателей. В 1-й группе уровень эндотелина-1 имел статистически недостоверную тенденцию к снижению (с 1,3±0,04 фмоль/л до 1,15±0,16 фмоль/л, $p>0,05$). Во 2-й группе произошло достоверное снижение этого показателя с 1,29±0,05 фмоль/л до 0,7±0,04 фмоль/л ($p<0,05$). Также в 1-й группе происходило снижение уровня фактора Виллебранда с 91,2±5,61% до 89,07±6,02% ($p>0,05$), а во 2 группе – с 90,05±5,04% до 75,5±6,8% ($p<0,05$).

Выводы: использование препарата физиотенз в комбинированной терапии артериальной гипертонии у пациентов с МС в течении 6 месяцев приводит к достоверному улучшению показателей эндотелиальной функции (лабораторных и инструментальных).

ТРУБИЛИНА О.С., ХАРАХОРДИНА Ю.Е.,
СИРОТКИНА Е.И., ПРЕВЕРЗЕВА И.Н., ШВАРЦ Н.Е.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РОЗАЦЕА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОВОКУПНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАБОЛЕВАНИЯ

Цель: разработать алгоритм лечения розацеа в зависимости от клинико-эпидемиологической характеристики патологического процесса.

Материалы и методы: проанализированы амбулаторные карты и истории болезни пациентов с установленным диагнозом «Розацеа», обратившиеся за медицинской помощью в Курский областной клинический кожно-венерологический диспансер. В работе были использованы клинический опрос, осмотр, лабораторно-инструментальные методы (общий анализ крови, биохимический анализ крови, исследование соскоба на наличие клещей рода Demodex foliculorum, выделение и идентификация микробной флоры кожи с определением чувствительности в антибиотикам, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, бактериологическое исследование кишечной флоры); консультации специалистов.

Результаты: выделены основные факторы изучаемой патологии: 1. клиническая форма; 2. длительность заболевания; 3. продолжительность рецидива – на основе которых все пациенты были разделены на 3 группы. 1-я группа – больные с наиболее часто встречаемой папуло-пустулезной клинической формой розацеа. Больные получали преднизолон, антибиотикотерапию (эритромицин, тетрациклин), антигистаминные препараты, изотретионин в средних дозировках, витаминотерапию, седативную терапию; наружное лечение включало ком-

бинированные кортикостероидные мази. 2-я группа – больные с пустуло-узловатой клинической формой, переходящей в более тяжелую форму розацеа, ринофиму. Группа получала преднизолон, антибиотикотерапию (эритромицин, тетрациклин), антигистаминные препараты, изотретионин в высоких дозах, витаминотерапию, седативную терапию; в качестве наружного лечения использовались препараты бензоилпироксина (базирон). 3-я группа – больные, страдающие эритематозной клинической формой. Пациенты получали антибактериальную терапию с антигистаминными препаратами, витаминотерапию и седативную терапию; наружно применялись гормональные мази.

Выводы: продолжительность времени рецидива у пациентов исследуемой группы была на 7±2 дня меньше чем в контрольной группе, а продолжительность времени ремиссии соответственно на 3±0,5 месяца соответственно.

УТКИН С.И., КОГАН М.П., НОВИКОВА В.В., ЕСИНА М.А.
МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова, Хабаровский филиал, Хабаровск, Россия

ПАРОКСИЗМЫ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТА К ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

Цель: выработать алгоритм профилактики и лечения пароксизмов (кризов) вегетативной дисфункции (ВД) при подготовке пациента к оперативному лечению.

Материалы и методы: в течение 2011-2013 гг. выявлено 7 случаев кризового течения ВД, из них у 2 мужчин и 5 женщин в возрасте 45-66 лет.

Результаты: в анамнезе у 3 пациентов выявлен синдром «боязни высоты», у 3 – синдром «укачивания в транспорте», в 1 случае – клаустрофобия. В 5 случаях прогностическими предвестниками ВД были периферический вазоспазм и холодные руки, эмоциональная лабильность. Проанализирована встречаемость вегетативных проявлений: брадикардия или тахикардия в 100% случаев; тошнота или рвота – 100%; гипергидроз – 100%; мышечная или «внутренняя» дрожь – 71%; периферический вазоспазм – 85,7%; затрудненное дыхание или депрессия дыхания – 57%; повышенное слюноотделение – 42,8%; абдоминальный болевой синдром, связанный с гиперперистальтикой кишечника – 28,6%. Медикаментозная терапия вегетативного криза заключалась в парентеральном введении мидазолама до 5 мг, антиэметика (ондасетрон) 8-12 мг, глюкокортикоида (дексаметазон) 4-8 мг, нейролептика (дроперидол) 1,25-2,5 мг, холинолитика (атропин) 0,5-1,0 мг. Во всех случаях кризы успешно купированы. Пациенты прооперированы.

Выводы: кризовое течение ВД встречается в анестезиологической практике редко, протекает бурно, и прогнозировать его очень затруднительно. Вегетативные пароксизмы могут создать значительные проблемы хирургу, анестезиологу, самому пациенту и осложнить выполнение оперативного вмешательства и анестезиологического пособия. Для предупреждения риска криза необходимо оценивать исходный психоэмоциональный и соматический статус пациента, акцентировать внимание на предвестниках ВД, минимизировать болевые и стрессовые ситуации, включать в премедикацию холинолитики, антиэметики, глюкокортикоиды и седативные препараты ультракороткого действия.

ФИЛИМОНОВА Е.С., ТАРАСЕНКО С.Л., ДЫХНО Ю.А., ХЛЕБНИКОВА Ф.Б.
Филиал ФГБУЗ СКЦ ФМБА России КБ №42, Зеленогорск, Красноярский край; ГБОУ ВПО КГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, Красноярск, Россия

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКИХ И ПРЕДОПУХОЛЕВЫХ И ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Цель: оценка эффективности цитологического исследования шейки матки для диагностики предопухолевых и опухолевых заболеваний и мокроты и смывов с бронхов у больных с бронхо-легочными заболеваниями.

Материалы и методы: проведен анализ результатов цитологического исследования мокроты и смывов с бронхов, полученных от 72 пациентов в возрасте от 21 до 90 лет, и мазков экто- и эндоцервикса, полученных от 71 женщин 1938-1986 гг. рождения. Среди пациентов с бронхо-легочной патологией было 48 (66,7%) мужчин и 24 (33,3%) женщины. Средний возраст обследованных мужчин составил 67,2 г., женщин – 50,3 г. Полученный материал фиксировали эозином метиленовым синим и окрашивали азур-эозиновой смесью. Эффективность цитологического исследования оценивали путем сопоставления полученного заключения с результатами планового гистологического исследования.

Результаты: в 59 случаях (83,1%) цитологическое заключение было подтверждено при дальнейшем гистологическом исследовании материала шейки матки. В 7 (9,8%) обследованиях было сделано ложноотрицательное цитологическое заключение, у 2 (2,8%) – ложноположительное. У 3 пациенток найденные внутриэпителиальные изменения в цитограммах оказались более либо менее выраженными, чем в материале биопсии. В группе пациентов с бронхо-легочной патологией цитологический диагноз ЗНО легкого установлен у 24 больных, из них 8 женщин (средний возраст – 62,3 г.), 16 мужчин (средний возраст – 58,4 г.). У 3 пациентов было сделано ложноотрицательное цитологическое заключение. В 3 случаях изменения в цитограммах были расценены как атипия неясного генеза.

Выводы: чувствительность (результативность) цитологического исследования шейки матки составила 83,1%; мокроты и смывов с бронхов – 88,8%. Показатель достоверности (специфичность) соответственно – 84,6% и 97,8%. Наименее воспроизводимым цитологическим диагнозом является слабая дисплазия шейки матки. Кроме того, 18 женщин с выявленными цитологическими изменениями шейки матки находились в возрастной группе до 30 лет.

ФУДУЛАЕВ Ю.Н., ПАВЛЮЧЕНКО Н.С.,
ПИНЧУК Т.В., ГАЛАЧИЕВА С.Х., КОЗИНА А.А.,
РЫЖЕНКОВ В.Н.
ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, ГБУЗ ГКБ №13, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ТРИМЕТАЗИДИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Цель: изучение влияния триметазидина на диастолическую дисфункцию левого желудочка у пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертонии (АГ).

Материалы и методы: 154 пациента с сочетанием ИБС и АГ разделены на 2 группы лечения. Пациенты основной группы (n=72) получали базовую терапию и триметазидин 35 мг 2 раза в день. Контрольная группа (n=82) получала только базовую терапию. Исходно и через 2 мес. оценивали эхокардиографические показатели, в том числе допплеровские показатели трансмитрального потока. Среди больных основной и контрольной группы на основании результатов эхокардиографии выделены подгруппы пациентов по типу нарушения диастолической функции левого желудочка, в которых проводилось сравнение динамики показателей.

Результаты: в основной и контрольной группах на основании результатов эхокардиографии выделены подгруппы пациентов с нарушенной релаксацией (n=54), псевдонормализацией (n=48), рестрикцией (n=52). У больных с нарушенной релаксацией на фоне терапии триметазидином произошло значимое увеличение периода раннего наполнения левого желудочка (на 27,6%; $p<0,05$) и соотношения обеих фаз заполнения левого желудочка (на 37,8%; $p<0,001$). Другие изучаемые показатели трансмитрального потока в динамике в остальных подгруппах значимо не изменились.

Выводы: триметазидин 70 мг/сут в комплексной терапии диастолической сердечной недостаточности у пациентов с ИБС и АГ в течение 2-х мес привел к достоверному улучшению некоторых показателей трансмитрального кровотока только у больных с I типом диастолической дисфункции (нарушенной релаксацией).

ХАБИБУЛИНА Л.Р., МАНЖОС М.В.
НОУ ВПО “Реавиз”, Самара, Россия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ СУБЛИНГВАЛЬНОЙ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ПОЛЛИНОЗОМ

Цель: изучение безопасности применения разных схем сублингвальной аллерген-специфической иммунотерапии (слАСИТ) у больных поллинозом.

Материалы и методы: слАСИТ проводили в двух рандомизированных группах в предсезонный период аллергеном «Осенняя смесь трав» (Севафарма, Чехия). В инициирующей фазе слАСИТ при приеме аллергена с 1 до 100 PNU включительно больные I группы (44 пациента) получали аллерген 1 раз в день, больные II группы (58 пациентов) – 2 раза в день. При оценке безопасности лечения учитывалась частота и выраженность местных и общих гиперэргических реакций, потребность в антигистаминных препаратах в период проведения АСИТ.

Результаты: частота побочных эффектов при применении разных схем инициации аллергена в I и II группах статистически не различалась и составила 13,6% и 12,1% соответственно (p=0,9043). Выраженных системных реакций на введение аллергена не отмечено. Явления ринита наблюдались у 3 пациентов как в I, так и во II группе – у 6,8% и 5,3% соответственно. Зуд век – у 2 больных (4,5%) I группы и у 1 (1,7%) из II группы. У 1 (1,7%) пациента из II группы наблюдались легкие гастроинтестинальные явления. Местные симптомы в виде зуда в ротовой полости отмечены в 2,3% и 3,4% случаев соответственно в I и II группе. Интенсивность побочных реакций была невысокой: они купировались приемом симптоматических препаратов и не требовали прекращения АСИТ.

Выводы: назначение аллергенов (Севафарма, Чехия) в инициирующей фазе (1-100 PNU включительно) 2 раза в день является безопасным и позволяет сократить период набора дозы при проведении АСИТ.

ХАДАРЦЕВ А.А., БОНДАРЬ С.С., ЛОГАТКИНА А.В., ТЕРЕХОВ И.В.
ФГБОУ ВПО ТулГУ, Тула, Россия

ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА

Цель: оценка сывороточной концентрации факторов гуморального иммунного ответа в фазу разгара острой воспалительной патологии органов дыхания на фоне проводимой лекарственной терапии

Материалы и методы: под наблюдением находилось 20 больных с острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ), 90 с внебольничной пневмонией нетяжелого течения (ВП НТ), 20 с острым бронхитом (ОБ), 30 с внебольничной пневмонией тяжелого течения (ВП ТТ) в возрасте 43±6 лет. Контрольную группу составили 20 практически здоровых доноров крови в возрасте 45±5 лет. Методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием реактивов Bender MedSystems (Австрия) в сыворотке венозной крови в 1-е сутки заболевания определяли концентрацию С3-компонента (С3), ингибитора С1-компонента (iC1) комплемента, белка, повышающего проницаемость (BPI), ингибитора секреторной эластазы нейтрофилов (SLPI), липополисахарид-связывающего белка (ЛПСБ), белка клеток Клара (БКК) и брадикинина (БК).

Результаты: концентрация С3 в группе контроля составила 0,94±0,1 г/л, iC1 – 134,0±3,4 мкг/мл, БК – 0,88±0,12 мкг/мл, SLPI – 77,3±6,3 мкг/мл, ЛПСБ – 3,7±0,5 нг/мл, БКК – 1,24±0,1 нг/мл. У больных ОРВИ отмечен рост С3 в 3,2 раза ($p<0,01$), БК в 4,3 ($p<0,01$), ЛПСБ в 1,9 раза ($p<0,01$), iC1 на 30% ($p=0,02$), SLPI на 20% ($p=0,033$). ОБ характеризовался ростом С3 в 3,1 ($p<0,01$), БК в 5,3 ($p<0,01$), ЛПСБ в 1,9 раза ($p<0,01$). При ВП НТ наблюдался рост С3 в 6,3 ($p<0,01$), БК и БКК в 2,5 раза

(p<0,01), iC1 на 30% (p=0,03), BPI на 70% (p<0,01), SLPI и ЛПСБ на 60% (p<0,05). У больных ВП ТТ выявлено повышение С3 в 6,1 (p<0,01), БК в 5,4 (p<0,01), BPI в 2,0 (p<0,01) и БКК в 3,1 раза (p<0,01), рост iC1 и SLPI на 40% (p<0,05), ЛПСБ на 80% (p<0,01).

Выводы: у больных с ВП наблюдается повышенный уровень БК, относительно низкая концентрация SLPI и iC1 на фоне высокой концентрации БКК, что указывает на развитие повреждений альвеолярного эпителия и определяет необходимость коррекции соответствующих патогенетических механизмов. При ОБ и ОРВИ имеют место умеренные сдвиги гуморального иммунного ответа, не сопровождающиеся проявлениями дисфункции альвеолярного эпителия.

ХАЙЛО Н.В., ЛЫННИК Л.В., АРУТЮНЯН С.А., ГЕГИЯ С.М., МАНТЫШОВА Е.С.
РостГМУ, Областная больница №2, Ростов-на-Дону, Россия

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Цель: изучить распространенность, этиологию, инструментальные изменения и проанализировать рекомендуемую терапию при различных формах фибрилляции предсердий(ФП) у больных в реальной практике.

Материалы и методы: проанализированы истории болезней 200 пациентов кардиологического отделения ОБ №2, выписанных в октябре 2013 г. с диагнозом: фибрилляция предсердий. Из них отобраны 30 историй болезней с ФП, что составило 20% от общего числа пролеченных: 15 больных с постоянной формой и 15 с персистирующей. Соотношение мужчин и женщин – 19: 11, средний возраст больных – 62,5±1,5 года.

Результаты: обнаружено, что причиной ФП у 73% больных являлись хронические формы ИБС, у 10% – постинфарктный кардиосклероз, у 10% – нарушения клапанного аппарата, у 7% – заболевания щитовидной железы. Средняя продолжительность заболевания – 5,8 лет. При УЗИ сердца у 30 больных было выявлено увеличение КДР до 67 мм: у 67% больных с постоянной формой и 33% с персистирующей. Аналогичные изменения выявлены и при оценке КСР: увеличение до 55 мм у 23% больных (58% при постоянной форме и 42% персистирующей). Наиболее значимые изменения определялись при оценке размеров левого предсердия у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий: более чем у 70% оно увеличено до 53±7 мм. При анализе рекомендуемой при выписке терапии обнаружено, что антиаритмическая терапия назначена 67% больным (β-адреноблокаторы), 13% – кордарон, 10% – сочетание β-адреноблокатора и кордарона. Обращает внимание, что антикоагулянтная терапия назначена 94% больным, при этом преобладало назначение варфарина (80%). Только 14% больным рекомендовались пероральные антикоагулянты (ксарелто), не требующие тщательного лабораторного контроля.

Выводы: фибрилляция предсердий является частой причиной госпитализации пациентов в кардиологическое отделение. В структуре причин ФП первое место занимают различные формы ИБС. Выявлена четкая связь между формой фибрилляции предсердий и ультразвуковыми изменениями, особенно размерах ЛП. Важную роль в лечении ФП принадлежит антиаритмической и антикоагулянтной терапии. По-прежнему остается низкой приверженность врачей к назначению современных пероральных антикоагулянтов.

ХАРИТОНОВА О.И., ПОТЕРЯЕВА Е.Л.
ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены», ГБОУ ВПО Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОФЕССИОНЛЬНОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Цель: провести анализ эффективности лечения у пациентов с профессиональной нейросенсорной тугоухостью при использовании комплекса «Аудиотон».

Материалы и методы: работники шумоопасных профессий – 30 мужчин с профессиональной нейросенсорной тугоухостью первой степени (с легкой степенью снижения слуха). Основная группа (15 мужчин) пролечена с использованием физиотерапевтического оториноларингологического комплекса «Аудиотон». В группе сравнения (15 мужчин) в лечении использовалась только медикаментозная терапия (вазоноотропные препараты, витамины группы В, антиоксиданты). Длительность лечения – 10 дней. Эффективность лечения оценивалась по аудиометрическим показателям изменения порога звуковосприятия на всех изучаемых диапазонах частот: 250, 500, 1000, 2000, 4000, 6000, 8000 Гц.

Результаты: в основной группе динамика частотного анализа слуховых порогов выявила улучшение на всех диапазонах изучаемых частот: на низких (250 Гц – 26,7%); средних (500 Гц – 33,3%, 1000 Гц – 66,7%, 2000 Гц – 73,3%); и высоких (4000 Гц – 40%, 6000 Гц – 46,7%, 8000 Гц – 66,7%). В группе сравнения динамика частотного анализа слуховых порогов выявила улучшение слуха на всех диапазонах изучаемых частот: на низких (250 Гц – 40%); средних (500 Гц – 26,7%, 1000 Гц – 86,7%, 2000 Гц – 73,3%); и высоких (4000 – 53,3%, 6000 – 46,7%, 8000 Гц – 60%).

Выводы: проведенные исследования обосновывают включение в реабилитационные мероприятия пациентов с профессиональной нейросенсорной тугоухостью при легкой степени снижения слуха физиотерапевтического оториноларингологического комплекса «Аудиотон».

ХАЧИРОВА Э.А., ШЕВЧЕНКО О.П., СЫЧЕВ В.К., САВВАТЕЕВ К.Л.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Москва, Россия

ХАРАКТЕР НАРУШЕНИЙ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ И ВЕЛИЧИНОЙ СТЕНОЗА 60-75%

Цель: изучение параметров перфузии миокарда у пациентов с однососудистыми стенозами величиной 60-75% по данным селективной коронароангиографии.

Материалы и методы: на базе ФГБУ Клиническая больница Управления делами Президента РФ обследовано 28 пациентов с однососудистым поражением и величиной стеноза 60-75% по данным селективной КАГ. Из 28 пациентов мужчин – 17, женщин – 11, средний возраст пациентов составил 63,3 (54-68) года. Изучение параметров перфузии проводилось по стандартному 2-х дневному протоколу на аппарате ОФЭКТ, совмещенной с низкодозовой КТ «Simbia T16» с использованием радиофармпрепарата технеций 99м-технетрил, в качестве нагрузочного теста использовалась велоэргометрия. Распределение стенозов по локализации: ствол левой коронарной артерии был поражен в 11 случаях, огибающая ветвь – в 9, правая коронарная артерия – в 8 случаях.

Результаты: у всех пациентов с поражением ствола ЛКА выявились нарушения перфузии миокарда: значительные дефекты (более 20%) в 1 случае, умеренные (10-20%) – в 5случаях, дефекты размерами менее 10% – в 3 случаях, дефектов менее 5% не было. У пациентов с поражением огибающей ветви размеры дефектов перфузии миокарда распределились следующим образом: значительные дефекты не обнаружены, умеренные (10-20%) – в 5 случаях, дефекты размерами менее 10% – в 3 случаях, менее 5% – в 1 случае. В случае стенозирования правой коронарной артерии нарушение перфузии выглядело следующим образом: значительных дефектов (более 20%) не было, умеренные (10-20%) – в 3 случаях, дефекты размерами менее 10% – в 3 случаях, менее 5% – в 2 случаях.

Выводы: результаты анализа показали, что у всех пациентов со стенозами коронарных сосудов по данным селективной коронарографии обнаружены дефекты перфузии разных размеров. В случае поражения ствола левой коронарной артерии дефекты перфузии превышают по размерам дефекты, обнаруживаемые при стенозах огибающей ветви и правой коронарной артерии. Особенно эти данные необходимо учитывать в случае решения вопроса о проведении реперфузионной терапии.

ЧЕРНЯК М.В.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОТУЛОТОКСИНОМ ФОКАЛЬНЫХ ДИСТОНИЙ

Цель: оценить эффективность лечения фокальных дистоний (ФД) ботулотоксином типа А – диспортом, определить длительность ремиссии.

Материалы и методы: проанализированы результаты лечения в амбулаторных условиях 55 больных с диагнозом «цервикальная дистония», проходивших обследование и лечение в кабинете экстрапирамидных расстройств ККП. Возраст больных составил в среднем 50,6±1,5 лет. Длительность заболевания – 2-46 лет. Идиопатическая форма ЦД наблюдалась у 33 пациентов, мультифокальная идиопатическая – у 22. Преобладала тонико-клоническая форма ФД. Тяжесть клинического синдрома оценивали по рейтинговым шкалам Toronto Western Spasmodic raiting scale (TWSRS) и Tsui scale, характеризующим амплитуду дистонической позы, ее длительность, наличие тремора, болевого синдрома. У 5% был легкий спазм без нарушения функции, у 76% - умеренные гиперкинез и нарушение функции, у 19% – тяжелый, инвалидизирующий спазм. Лечение проводилось ботулотоксином типа А диспортом суммарной дозой от 500 до 1500 Ед (в среднем 786,4±28 Ед).

Результаты: положительный эффект от лечения наблюдался у 88%. Внутри этой группы для более точного анализа выделены следующие оценки эффективности препарата: 1) регресс клинических симптомов (14%), 2) значительное улучшение (36%), 3) незначительное улучшение (38%). Длительность ремиссии составила 2-9 месяцев (в среднем 4,2±2 месяца). У 22% состояние не улучшилось.

Выводы: лечение ботулотоксином высокоэффективно при ФД, но имеет непродолжительный эффект и требует повторных инъекций. В редких случаях отмечено изменение течения ФД с трансформацией в другой вид гиперкинеза и изменение схемы лечения.

ЧЕРНЯТИНА М.А., БЕЛИКОВ Л.Н.,
ГЛАДЧЕНКО М.П., САВЧУК О.Ф., СОКОЛЕНКО Н.И.
ГБОУ ВПО КГМУ, ОБУЗ КГКБ СМП, Курск, Россия

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРАПИИ ДАБИГАТРАНОМ И ВАРФАРИНОМ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ И ЧАСТОТУ КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫМ ТРОМБОЭМБОЛИЗМОМ

Цель: изучить в сравнительном аспекте влияние дабигатрана этексилата и варфарина на частоту развития кровотечений при лечении больных венозным тромбоэмболизмом.

Материалы и методы: в исследовании приняло участие 55 больных венозным тромбоэмболизмом, находившихся на лечении в сосудистом отделении ОБУЗ КГКБ СМП г. Курска. Возраст больных колебался от 18 до 88 лет и составлял в среднем 54,2±2,0 года. Средняя длительность заболевания до момента поступления составила 5,6±2,7 суток. Терапию варфарином получали 30 пациентов, дабигатраном – 25 пациентов. Доза варфарина подбиралась индивидуально в зависимости от значения МНО (2,0-3,0), доза дабигатрана – 300 мг/сутки. В течение 6 месяцев терапии оценивалась частота возникновения кровотечений у пациентов исследуемых групп.

Результаты: в группе больных, получавших варфарин, за время наблюдения было зарегистрировано 5 случаев кровотечений (17%), в одном случае желудочное кровотечение потребовало отмены антикоагулянтной терапии. В группе больных, получавших дабигатран, было зарегистрировано 3 кровотечения (12%), ни в одном случае отмены антикоагулянтой терапии не потребовалось. При этом эффективность предупреждения повторного тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии была сопоставимой в обеих группах. Повторный тромбоз развился только у одного пациента из группы дабигатрана, впоследствии у данного пациента была выявлена резистентность к антикоагулянтной терапии вследствие врожденной тромбофилиии.

Выводы: дабигатрана этексилат при равнозначной эффективности с варфарином обладает меньшим риском развития кровотечений при лечении больных венозным тромбоэмболизмом. Вместе с тем дабигатрана этексилат, в отличие от варфарина, не требует подбора дозы и контроля над состоянием гемостаза во время проведения лечения.

ЧУБАРОВ Т.В., ПЕШЕХОНОВА Л.К., ЛАРИНА И.А., КИМ А.Ю.
ДКБ, ВГМА, Воронеж, Россия

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ВИТАМИНА D В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ГИПОТИРЕОЗОМ

Цель: изучить особенности параметров витамина D в сыворотке крови у больных гипотиреозом и провести сравнительный анализ с лицами, не имеющими эндокринной патологии.

Материалы и методы: при проведении настоящего исследования изучались данные уровней сывороточного витамина D у практически здоровых лиц (N=100), проживающих в Воронежской области и у пациентов (N=100), наблюдаемых по поводу гипотиреоза, как клинического, так и субклинического. Из наблюдения исключались лица, страдающие первичным, вторичным и третичным гиперпаратиреозом, имеющие 2-3 степени хронической почечной недостаточности, с уровнем креатинина крови более 100 мкмоль/л, а также больные, которые ранее в течение 1 месяца принимали активные метаболиты витамина D (альфакальцидол или холекальциферол). Исследование 25(OH)-витамин D проводилось с помощью иммунохемилюминесцентного метода.

Результаты: суточная концентрация уровня витамина D в группе здоровых лиц была умеренно снижена, составляя в среднем 39,84±2,08 нг/лм, в то время как в группе больных гипотиреозом были значимо более низкие уровни витамина D – 15,7±2,56 нг/мл. В подгруппах пациентов с клиническим и субклиническим гипотиреозом уровни витамина D статистически достоверно не различались между собой.

Выводы: результаты проведенного исследования демонстрируют достаточно высокую распространенность недостатка витамина D как у здоровых лиц, так и у страдающих гипотиреозом. Несомненно преобладание дефицита витамина D, определяемого по его сывороточной концентрации, у лиц, наблюдаемых по поводу гипотиреоза. Клиническое течение этой нозологии не сказывается на выраженности гиповитаминоза D, однако требует фармакологической коррекции для предупреждения остеопороза, сопряженного с низкими уровнями этого витамина.

ЧУБАРОВ Т.В., ПЕШЕХОНОВА Л.К., ЛАРИНА И.А., КИМ А.Ю.
ДКБ, ВГМА, Воронеж, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ВТОРИЧНОГО ОСТЕОПОРОЗА У БОЛЬНЫХ ГИПОТИРЕОЗОМ

Цель: провести оценку клинической эффективности и переносимости терапии постменопаузального остеопороза у больных с гипотиреозом, включающей альфакальцидол и левотироксин.

Материалы и методы: 120 пациенток, страдающих постменопаузальным остеопорозом и гипотиреозом, были разделены на 2 группы (по N=60), при этом пациенткам контрольной группы назначался кальций Д3, левотироксин и проводилась коррекция модифицируемых факторов риска. В группе наблюдения, помимо указанных мероприятий назначался альфакальцидол по 1 мкг по вечерам. Средний возраст пациенток составлял 54,26±2,36 года; продолжительность гипотиреоза – 11,21±1,82 года; продолжительность вторичного остеопороза – от 3 до 7 лет, в среднем 5,1±0,32 года; продолжительность постменопаузального периода в среднем 7,51±1,53 года.

Результаты: маркеры костного метаболизма у лиц контрольной группы существенно не изменились: динамика остеокальцина – от 7,52±0,41 до 6,96±0,43 нг/мл, дезоксипиридинолина, соотнесенная к креатинину – от 19,85±1,16 до 16,27±1,17 нмоль/ммоль, β-crosslaps – от 0,937±0,02 до 0,816±0,01 нг/мл, в совокупности с отсутствием результатов при проведении рентгеноморфометрии и денситометрии. В группе наблюдения параметры костного метаболизма улучшились с достоверным повышением остеокальцина от 7,74±0,48 до 12,11±0,51 нг/мл, дезоксипиридинолина, соотнесенного к креатинину – от 16,27±1,17 до 13,61±0,36 нмоль/ммоль, β-crosslaps – от 0,912±0,02 до 0,617±0,01 нг/мл. Соответственно, повысилась МПКТ: в поясничном отделе прирост составил 4,87%. При рентгеноморфометрии не выявлено статистически достоверного нарастания количества деформаций по сравнению с контрольной группой. Отмечались единичные побочные эффекты: боли и жжение в эпигастральной области, не потребовавшие отмены альфакальцидола.

Выводы: комплексная терапия левотироксином и альфакальцидолом эффективна при лечении постменопаузального остеопороза у пациенток с гипотиреозом. Хорошая переносимость препаратов позволяет рекомендовать этот способ лечения для коррекции клинической симптоматики и лабораторных данных при вторичном остеопорозе и наличии гипотиреоза у пациенток.

ШАМХАЛОВА В.В.
ВНМУ им. Н.И.Пирогова, Винница, Украина

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

Цель: поиск новых путей, методов лечения больных псориазом.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 29 больных. У всех было получено информированное согласие на использование их данных в нашей работе, протокол комиссии по биоэтике № 3 от 04.04.13. Пациенты с различными клиническими формами псориаза были разделены на 3 группы согласно различным схемам лечения, с использованием оценки анамнестических данных и объективных исследований. Пациентам было предложено 3 схемы лечения. Схема № 1 – применение мази дермовейт, ванны с ромашкой, препа-

ратов кальция. Схема № 2 – применение мази синафлан, ванны с ромашкой, препаратов кальция. Схема № 3 – диета «стол № 5», желчегонные препараты (расторопша в виде сухого порошка семян по 1 ч.л. 3-4 раза в день до еды, запивая тёплой водой, или пероральный прием соларена или танацэхола), ванны с ромашкой, препараты кальция.

Результаты: из всех 29 больных значительный положительный эффект уже в конце 2-й недели достигли 28% пациентов, которые лечились по схеме № 3. Эффект проявлялся в виде уменьшения распространения сыпи и покраснения. На 3-й неделе сыпь на руках и ногах исчезла, на некоторых местах, где была сыпь, остались гиперемированные пятна. Отмечалось улучшение общего состояния пациентов. У остальных пациентов, которые лечились по схемам № 1 и № 2, положительный эффект либо проявлялся позже, либо не отмечался. Среди больных, лечившихся по схеме №3, только 6,8% пациентов, которые не придерживались назначенного лечения и злоупотребляли вредными привычками, улучшения не отметили. Вторичное обследование пациентов, которые лечились по схема № 3, показало увеличение периода ремиссии до 6-8 месяцев, при последующем обострении псориатический процесс не поражал суставы, отмечалось уменьшение масштабов сыпи по всему телу, а также исчезновение бляшек в конце 2-й недели.

Выводы: введение в схему лечения диеты «стол №5» и желчегонных препаратов значительно облегчает состояние больных псориазом и продлевает период ремиссии.

ШАРДАНОВА З.Р.
КГБУ им.Х.М.Бербекова, Нальчик, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОПИЧЕСКОЙ ЦИТОКИНОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ

Цель: изучение клинической эффективности различных комбинаций терапии с применением препарата суперлимфу больных с распространенными одонтогенными гнойно-воспалительными заболеваниями.

Материалы и методы: исследование проведено у 109 больных с распространенными одонтогенными флегмонами в возрасте от 18 до 55 лет(мужчин – 64, женщин – 55). Больные в зависимости от вида комплексной терапии были разделены на 4 группы: в контрольную группу вошли 15 человек, получавших базисную (традиционную) терапию; местное орошение раны препаратом суперлимф (100 мкг препарата в объеме 2,0 мл ежедневно) получали больные из группы «Суперлимф» (17 человек); больным группы «Суперлимф УЗО» (16 человек) наряду с традиционной терапией проводилась ультразвуковая обработка раны стерильным физиологическим раствором, содержащим 100 мкг препарата суперлимф в объеме 250,0 мл; больным группы «Суперлимф суппозитории» (16человек) дополнительно к комплексной терапии назначался препарат суперлимф в свечах (по 1 суппозитории 1 раз в сутки, 10 дней). Клиническую эффективность терапии оценивали по балльной системе по выраженности симптомов активности воспалительного процесса в мягких тканях. Эффект препаратов считался выраженным при купировании признаков локального воспаления в мягких тканях до 4-5 баллов, умеренным – до 6 баллов, отсутствующим – до 7-8 баллов. Статистическую обработку результатов проводили стандартными методами.

Результаты: при поступлении выраженность симптомов воспаления у всех исследуемых групп была идентична и составляла в среднем 11,3±0,4 балла. При сравнительном исследовании эффективности терапии выявлено, что в группе «Суперлимф УЗО» происходило в достоверно более ранние сроки ($p<0,05$) купирование воспалительного процесса в ране: очищение от некротических тканей, отсутствие раневого отделяемого, уменьшение площади и краевой инфильтрации раны (4,5±0,4 балла). При любом способе апробированной цитокинотерапии (цитокинотерапия в сочетании и без УЗО, комплекс цитокинов в свечах) процессы ранозаживления проходили в более ранние сроки по сравнению сгруппой «Контроль».

Выводы: цитокинотерапия с применением препарата суперлимф способствует выздоровлению пациентов с одонтогенными флегмонами в более ранние сроки.

ШАРИПОВ Р.А.
ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

АССОЦИИРОВАННОСТЬ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ С УРОВНЕМ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ РАСШИРЕННЫХ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В УРОЛОГИИ

Цель: выявить и оценить взаимосвязь развития послеоперационных когнитивных дисфункций (ПОКД) с уровнем послеоперационного обезболивания у пациентов, перенесших радикальную цистэктомию с одномоментной илеоцистопластикой.

Материалы и методы: в послеоперационном периоде 9 пациентов 1-й группы обезболивались в первые 5-7 суток 3-4 кратным/сут внутримышечным введением наркотических (опиоидных) аналгетиков. 14 пациентов 2-й группы с установленным для интраоперационного обезболивания эпидуральным катетером в первые 5-7 суток послеоперационного периода обезболивались эпидуральным введением раствора ропивакаина. 16 пациентам 3-й группы наряду с эпидуральным послеоперационным обезболиванием ропивакаином, учитывая жалобы на боли или объективные признаки болевого синдрома, внутримышечно вводили нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Типологические свойства нервной системы и состояние когнитивных функций определялись на основании тестов MMSE (Mini Mental State Examination), рисования часов (для исследования зрительной памяти), теста «5 слов» (уровень краткосрочной памяти). Для оценки переключения внимания использовали пробу Шульте. В целях наиболее объективной оценки послеоперационного болевого синдрома при различных методах обезболивания на 2-е, 5-е и 7-е сутки после операции оценивали следующие симптомы: гипертензия, тахикардия, тахипноэ, парез

кишечника, гипергликемия. Уровень болевых ощущений пациента оценивался в соответствии с визуально-аналоговой шкалой оценки боли.

Результаты: в результате исследований выявлено наличие достоверной взаимосвязи между объективной оценкой боли и частотой развития послеоперационных когнитивных дисфункций.

Выводы: эпидуральная анестезия ропивакаином, комбинированная с внутримышечным введением НПВС, минимизирует клинические проявления болевого синдрома и послеоперационной когнитивной дисфункции.

ШАРИПОВ Р.А.
ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РАДИКАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В УРОЛОГИИ

Цель: провести сравнительный анализ показателей свертывающей системы крови и периоперационной кровопотери у пациентов, перенесших радикальную цистэктомию с одномоментной илеоцистопластикой в условиях профилактики тромбоэмболических осложнений гепарином или эноксапарином.

Материалы и методы: проведено рандомизированное, ретроспективное, контролируемое исследование. Критерии включения – проведение радикальной цистэктомии с одномоментной илеоцистопластикой по Штудеру или Бриккеру, рак мочевого пузыря T 2-4, N 0-1, M 0, I-III функционального класса по ASA и 1-2 класса по шкале кардиального риска Гольдмана. В работе представлен анализ показателей гемостаза 26 пациентов в возрасте от 58 до 70 лет, оперированных в 2010-2013 гг. Для оценки коагуляционных свойств крови изучали следующие показатели: маркер тромбообразования и фибринолиза Д-димер (D-dimer), активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ) по Larrieu, Wieland (1957), протромбиновый индекс (ПТИ) по методу A.J.Qwich (1935) в модификации В.Н.Туголупова (1974), фибриноген по методу Рутберга, антитромбин III по методу Marbet, Winterstein в модификации Ю.Л.Кацадзс и М.А.Котовизиковой (1982), растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК) фенантролиновым методом по Т.Ф.Ерёмину, А.Г.Архипову (1982), проводили гемолизат агрегационный тест по Л.З.Баркагану, Б.Ф.Архипову, В.М.Кучерскому (1983). Контроль интраоперационной и послеоперационной кровопотери проводился гравиметрическим методом.

Результаты: сравнительный анализ коагулограмм выявил гиперкоагуляционный статус крови во время операции и в первые сутки после операции при применении гепарина и эноксапарина практически в равной степени, однако величина периоперационной кровопотери при профилактике гепарином была повышена. Профилактическое применение эноксапарина достоверно не влияет на периоперационную кровопотерю.

Выводы: профилактика тромбоэмболических осложнений антикоагулянтами прямого действия при расширенных реконструктивно-пластических операциях может увеличить периоперационную кровопотерю.

ШАРОВА В.Г., ЗАМЯТКИНА О.В.,
ШАТУНОВ А.А., КАНИН М.Ф., АВДЕЕВА Н.В.,
ВЕДЕНЬЕВА В.В.
КГМУ, Курск, Россия

ВЛИЯНИЕ АМЗААРА НА СУТОЧНЫЙ РИТМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Цель: изучение влияния новой фиксированной комбинации амлодипина и лозартана (амзаар) на динамику суточного профиля артериального давления (АД) у больных пожилого возраста с артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы: обследовано 24 больных (14 мужчин и 10 женщин) в возрасте 60-79 лет (средний возраст – 64,3±2,2) с АГ I-II степени. Амзаар назначался в дозе 5/50-10/100 мг/сутки в зависимости от площади тела. Продолжительность лечения – 8 недель. Проводили суточное мониторирование АД (СМАД) с использованием системы АВРМ-02 («Meditech», Венгрия). В суточном профиле АД рассчитывали: средние значения систолического АД за сутки (САДс), день (САДд), ночь (САДн) и диастолического АД за сутки, день, ночь (соответственно ДАДс, ДАДд, ДАДн); показатели «нагрузки давлением» – индексы времени (ИВ) САД и ДАД, величину утреннего подъема (ВУП) и скорость умеренного подъема (СУП) САД и ДАД; пульсовое давление (ПД), вариабельность АД; частоту сердечных сокращений (ЧСС).

Результаты: через 8 недель гипотензивный эффект по САД получен у 85% больных, по ДАД – у 19%. САДс изменилось с 162,3±1,9 до 139,4±1,8 мм рт.ст; САДд – с 159,2±2,1 до 136,1±1,7 мм рт.ст. ($p<0,001$); САДн – с 141,1±1,8 до 128,4±1,6 мм рт. ст; ДАДд – с 93,4±2,4 до 81,6±1,9 мм рт.ст. ($p<0,05$). Эффект препарата нарастал постепенно, что, по-видимому, связано с его медленным освобождением и равномерной концентрацией в плазме крови в течение 24 часов. Отмечалось большее снижение САД, чем ДАД, чрезмерного снижения ДАД не зарегистрировано. Уменьшились ИВ САД (в среднем на 48,6%) и ИВ ДАД (на 17,5%), ВУП САД (на 14,6%), $p<0,05$. ПД достоверно снизилось с 56,8±2,1 до 47,2±2,9 мм рт.ст. На фоне терапии амзааром достоверно снизилось СУП САД (15,8±1,8 и 11,2±1,5); СУП ДАД, ВУП САД и ДАД не изменялись. Статистически значимых изменений ЧСС у лиц пожилого возраста на фоне лечения не отмечено.

Выводы: амзаар, принимаемый в дозе 5-10/50-100 мг в сутки обеспечивает 24-х часовой антигипертензивный эффект у 85% больных пожилого возраста, уменьшает степень «нагрузки давлением», повышает приверженность пациентов к лечению. Препарат равномерно снижает САД и ДАД, обеспечивает надежный контроль АД в ранние утренние часы и достоверно снижает ПД, не сопровождается увеличением ЧСС, хорошо переносится больными.

ШАТАЛОВА О.В., МАСЛАКОВ А.С., СМУСЕВА О.Н., ШАТАЛОВ А.А., ГОРБАТЕНКО В.С.
ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ Г. ВОЛГОГРАДА

Цель: оценить распространенность факторов риска тромбоза глубоких вен нижних конечностей у пациентов г. Волгограда.

Материалы и методы: проанализировано 511 историй болезни (ИБ) пациентов с венозными тромбоэмболическими осложнениями, находившихся на стационарном лечении в лечебно-профилактических учреждениях Волгограда с 01.01.2012 по 31.12.2012 г. Из них 200 ИБ с тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Факторы риска развития тромбоза глубоких вен оценивались в соответствии с Российскими клиническими рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (2010 г.).

Результаты: гендерное распределение составило: 52,5% женщин и 47,5% мужчин. Средний возраст пациентов 60±13 лет (M±m), Me=60 лет (20–89), среди которых 88% пациентов относились к возрастной группе старше 40 лет. На долю злокачественных новообразований в анамнезе с проведением гормонотерапии, химиотерапии или рентгенотерапии пришлось 18% случаев. Венозный тромбоз и/или легочная тромбоэмболия в анамнезе составила 13% случаев, варикозное расширение вен нижних конечностей, как предрасполагающий фактор риска наблюдалось в 6,5% случаев. Тяжелые заболевания легких встречались у 9,5%, выраженная сократительная дисфункция миокарда у 5,5% пациентов. Помимо этого, частыми причинами тромбоза были травмы (4%), оперативные вмешательства (2%), а также беременность и ближайший послеродовый период в 3% случаев. Прием пероральных контрацептивов спровоцировал развитие тромбоза в 2% случаев. Наличие врожденной тромбофилии было подтверждено лабораторно у 1% пациентов. Наличие у пациента предрасполагающих факторов риска является основанием для отнесения его к той или иной группе риска развития венозных тромбоэмболических осложнений.

Выводы: предрасполагающие факторы риска выявлены у всех больных тромбозом глубоких вен, при этом у большинства пациентов отмечалось сочетание минимум двух из них. Наиболее частыми причинами тромбоза явились злокачественные новообразования, заболевания легких, нарушение сократительной способности сердца, травмы, оперативные вмешательства и наличие венозных тромбоэмболических осложнений в анамнезе.

ШВАРЕВА Н.Ю., ФЕДОТОВ И.Г., ГРИШИНА И.Ф.
МБУ ЕКДЦ, Екатеринбург, Россия

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ХОБЛ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Цель: изучение морфофункционального состояния левого желудочка (ЛЖ) у пациентов с ХОБЛ с учетом функционального состояния эндотелия периферических артерий.

Материалы и методы: в исследование были включены 140 мужчин с ХОБЛ в возрасте от 40 до 60 лет. На основании данных дуплексного сканирования плечевой артерии с проведением теста ЭЗВД пациенты были разделены на 2 группы: с нормальной функцией эндотелия (ЭЗВД+) и с эндотелиальной дисфункцией (ЭЗВД-). Всем пациентам, включенным в исследование, проведено углубленное ЭхоКГ исследование.

Результаты: при сравнении частоты формирования различных типов ремоделирования ЛЖ в клинических группах выявлено, что нормальная геометрия ЛЖ чаще регистрировалась у пациентов с ХОБЛ и ЭЗВД+, чем у больных ХОБЛ с ЭЗВД– ($p<0,001$), тогда как концентрический вариант ГМЛЖ достоверно чаще встречался у пациентов с ХОБЛ и ЭЗВД– ($p<0,01$). Развитие эксцентрической ГМЛЖ чаще регистрировалось у пациентов с ХОБЛ и ЭЗВД–, чем у пациентов без нее. Частота развития варианта концентрического ремоделирования практически не различалась в сравниваемых группах. У пациентов с ХОБЛ и ЭЗВД+ на фоне роста значений УОи регистрировалась тенденция к повышению FE ($p=0,088$) при практически не отличимых от контроля значениях КДОи и КСМС. Высокие значения ИММЛЖ и достоверный рост КДОи на фоне отсутствие роста значений FE в сочетании с низкими значениямиУОи и ИСИР у пациентов с ХОБЛ и ЭЗВД-, могут свидетельствовать о систолической дисфункции ЛЖ. При анализе показателей диастолической функции ЛЖ у пациентов с ХОБЛ выявлены признаки снижения эластичности и нарастания жесткости миокарда ЛЖ. При этом в более выраженные у пациентов с ХОБЛ и эндотелиальной дисфункцией, чем в группе без нее.

Выводы: у больных ХОБЛ с ЭД- ремоделирование ЛЖ протекает с формированием преимущественно гипертрофических типов и характеризуется к переходу от адаптивного ремоделирования к дезадаптивному.

ШЕСТОВИЦКИЙ В.А., ГРИНШТЕЙН Ю.И., АРИСТОВ А.И., ЧЕРКАШИНА И.И.
КГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

ОСОБЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ФЕНОТИПА ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ОБОСТРЕНИЯХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Цель: изучить цитологические и хемилюминесцентные показатели фагоцитирующих клеток бронхиального смыва у больных эозинофильным и неэозинофильным воспалительным фенотипом при тяжелых обострениях бронхиальной астмы (БА).

Материалы и методы: в исследование включены 25 больных БА с эозинофильным фенотипом воспаления и 36 больных БА с неэзинофильным фенотипом воспаления в стадии купированного тяжелого обострения и при достижении медикаментозно контролируемого течения. Материалом для цитологического и хемилюминесцентного исследований фагоцитирую-

щих клеток служила жидкость бронхиального смыва, полученная посредством бронхоальвеолярного лаважа. Воспалительный фенотип определяли по количественному представительству эозинофилов с 3-х кратным их превышением: 15,8±1,6% при эозинофильном воспалительном фенотипе против 5,4±1,2% (p<0,001) при неэозинофильном фенотипе. Хемилюминесцентную активность фагоцитирующих клеток определяли на аппаратно-программном комплексе, включающем Chemiluminometer 3604 (СКТБ «Наука»). Изучали спонтанную хемилюминесценцию (СпХЛ) и стимулированную зимозаном хемилюминесценцию (СтХЛ).

Результаты: в стадии купированного тяжелого обострения при достижении клинически контролируемого течения БА получены достоверные различия в группах больных БА с эозинофильным и неэозинофильным фенотипами воспаления в дыхательных путях. Хемилюминесцентная активность фагоцитирующих клеток у больных с эозинофильным воспалением была достоверно выше как в СпХЛ: 5770±705 против 3279±495, так и в СтХЛ: 7990±1102 против 3940±108. На фоне достигнутого медикаментозно контролируемого течения БА в условиях 3-х недельного стационарного лечения СпХЛ достоверно снизилась у больных с эозинофильным фенотипом и достоверно повысилась у больных с неэозинофильным фенотипом воспаления. СтХМ достоверно снизилась в обеих группах.

Выводы: выявленные различия в цитологических и хемилюминесцентных показателях воспалительного процесса в дыхательных путях позволяют в особо сложных случаях дополнительно диагностировать эозинофильный и неэозинофильный фенотип воспаления, провести коррекцию и повысить эффективность лечения тяжелых обострений БА.

ШИЛОВА Л.Н., СТРАХОВ А.В., ПАНЬШИНА Н.Н.
ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Волгоград, Россия

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ СО СПОНДИЛОАРТРИТОМ В РАННЕМ ПЕРИОДЕ БОЛЕЗНИ

Цель: оценка качества больных с анкилозирующим спондилитом (АС) и спондилоартритической формой псориатического артрита (ПсА) на ранних этапах болезни.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 30 больных АС, 25 больных ПсА и 20 практически здоровых лиц. Среди больных АС было 92% мужчин и 8% женщин, среди пациентов с ПсА – 55% женщин и 45% мужчин. Все больные были в возрасте от 24 до 52 лет. Продолжительность заболевания составила до 5 лет. Все больные были сопоставимые по активности, тяжести поражения, проводимой терапии. Оценка качества жизни (КЖ) проводилась с использованием шкал SF-36 и HAQ.

Результаты: по анкете HAQ в обеих подгруппах выявлены сниженные параметры у всех больных, причем при АС результаты были достоверно хуже. Значение функционального индекса нарушения жизнедеятельности FDI анкеты HAQ у пациентов с АС составило 2,4 (1,4; 2,8) балла и было статистически значимо больше, чем у больных ПсА – 1,8 (1,4; 2,3) балла (p=0,008). Показатели КЖ у пациентов с АС по шкале SF-36 по 7 доменам из 8 были достоверно хуже, чем в контрольной группе: физическое функционирование – 39,0±20,3 и 46,2±19,5 (p<0,001), физическое ограничение – 7,5±17,1 и 27,6±32,5 (p<0,05), физическая боль – 31,7±10,2 и 56,2±27,7 (p<0,01), восприятие состояния здоровья – 21,2±10,3 и 50,2±15,8 (p<0,01), социальное функционирование – 38,5±23,8 и 77,9±21,5 (p<0,01), ролевые эмоциональные ограничения – 33,9±37,7 и 39,36±39,8 (p<0,01), психическое здоровье – 38,1±14,4 и 45,3±13,7 (p<0,01), соответственно. Показатели КЖ у больных ПсА по 5 доменам достоверно отличались от группы контроля: физическое функционирование, физическое ограничение, физическая боль, восприятие состояния здоровья, социальное функционирование.

Выводы: таким образом, качество жизни у больных со спондилоартритами достоверно снижается уже на ранних этапах болезни; особенно снижение качества жизни выражено в группе больных АС.

ШИШКИН В.И., ШИШКИН В.В.,
КУДРЯВЦЕВА Г.В.
СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА: ИЗМЕНЕНИЕ ПРОГНОЗА ЗА 40 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ

Цель: анализ прогноза системной красной волчанки за 40 лет наблюдения группы больных.

Материалы и методы: в течение 40 лет под наблюдением находились больные критериально достоверной красной волчанкой: в 1967-1970 гг. – 50 больных, 1971-1980 гг. – 54, 1981-1990 гг. – 211, 1991-2007 гг. – 151. Половой и возрастной состав, а также варианты течения заболеваний статистически не отличались. В первой группе применялось лечение глюкокортикоидами и аминохинолиновыми препаратами; во второй группе было введено также лечение циклофосфаном; в третьей – «пульс терапия» глюкокортикоидами; в четвертой к арсеналу лекарственных средств добавлена «пульс терапия» большими дозами циклофосфана, расширен арсенал иммуносупрессивной терапии.

Результаты: за время наблюдения летальность с 30% в первой группе снизилась до 4% в четвертой. Причины летальности: поражения почек у 80%, ЦНС – 5%, полиорганная патология – у 11%, сопутствующие заболевания – у 4% больных.

Выводы: в течение 40 лет прогноз системной красной волчанки кардинально улучшился. Это связано с расширением арсенала лекарственных средств, уточнением их дозировок и способов проведения терапии. Для лечения этого заболевания необходимо не ограничиваться монотерапией глюкокортикоидами, но применять весь целесообразный имеющийся арсенал лекарственных средств. Можно ожидать дальнейшего улучшения прогноза с более широким применение новых лекарственных средств (например, бенлиста).

ШКЛЯЕВ А.Е., БЕССОНОВ А.Г., МАЛАХОВА И.Г., КАШИНА О.А., МАТЮШИНА Е.М., САПЕГИН А.В., ГОЛУБЕВА Н.В.
ИГМА, 1 РКБ, Ижевск, Россия

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ФЕРМЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ ЭРМИТАЛЕМ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Цель: изучить клиническую эффективность эрмиталя у больных с синдромом кишечной диспепсии.

Материалы и методы: под наблюдением находились 17 пациентов (10 женщин и 7 мужчин в возрасте от 22 до 67 лет) с хроническими заболеваниями кишечника, проявляющимися синдромом кишечной диспепсии легкой и средней степени тяжести (хронический энтерит – 8, синдром раздраженного кишечника – 5, хронический колит – 4 человека). Все обследованные получали эрмиталь 10000 по 1 капсуле 3 раза в день во время еды в течение 14-27 дней в комбинации с антибактериальными препаратами и регуляторами кишечной моторики. Эффективность проводимой терапии оценивали по динамике клинических симптомов и данным копрологического исследования.

Результаты: в процессе лечения удалось добиться клинического улучшения у всех обследованных. К концу курса лечения болевой синдром купировался у 15 пациентов, значительно уменьшилась его интенсивность – у 2, диспепсические явления (вздутие, урчание) исчезли у 12, их выраженность уменьшилась у 5 человек. У 14 пациентов, страдавших диареей, восстановилась нормальная частота стула. За время лечения получена положительная динамика показателей копрограммы: у 6 больных с исходной стеатореей при повторном микроскопическом исследовании кала нейтрального жира и жирных кислот обнаружено не было, амилорея исчезла у 7 из 9 пациентов. Побочных эффектов от проводимой терапии зарегистрировано не было.

Выводы: заместительная ферментная терапия эрмиталем при хронических заболеваниях кишечника позволяет эффективно купировать проявления синдрома кишечной диспепсии и хорошо переносится пациентами.

ШКЛЯЕВ А.Е., БЕССОНОВ А.Г., МАЛАХОВА И.Г., КАШИНА О.А., МАТЮШИНА Е.М., САПЕГИН А.В., ГОЛУБЕВА Н.В.
ИГМА, 1 РКБ, Ижевск, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГАНАТОНА ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Цель: изучить клиническую эффективность применения ганатона у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Материалы и методы: под наблюдением находились 15 пациентов обоего пола в возрасте от 19 до 57 лет, страдающих гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (эндоскопически позитивная, стадия 1 по классификации Савари-Миллер). Все пациенты получали ганатон внутрь за 30 минут до еды по 1 таблетке (50 мг) 3 раза в день в течение 21-28 дней. При необходимости в терапевтический комплекс включались ингибиторы протоновой помпы в стандартной дозе. Эффективность проводимого лечения оценивали по динамике диспепсического синдрома и эндоскопической картины.

Результаты: у всех больных, участвовавших в исследовании, исходно наблюдались типичные пищеводные проявления заболевания. В процессе проводимой терапии отмечена положительная динамика клинических симптомов: изжога и дисфагия были купированы у всех 15 пациентов, отрыжка полностью купирована у 12, значительно уменьшилась по частоте и интенсивности – у 3 человек. Средний срок уменьшения интенсивности диспепсического синдрома составил 3,4±0,5 дня, купирования – 12,7±0,9 дней. При повторном эндоскопическом исследовании у всех пациентов отмечено уменьшение площади эритемы слизистой пищевода. Необходимо отметить нормализацию стула, которая была достигнута у 7 пациентов из 9, имевших запоры, связанные с гипокинетической дискинезией толстой кишки. Отмечена хорошая переносимость ганатона, побочных эффектов в обследованной группе зарегистрировано не было.

Выводы: применение ганатона у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью обеспечивает положительную динамику клинической и эндоскопической картины, эффективно купируя пищеводные проявления заболевания.

ШМАТЕНКО В.А.
ГБОУ ВПО КубГМУ, Краснодар, Россия

РОЛЬ АНОМАЛИЙ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА В РАЗВИТИИ МОЗГОВЫХ ИНСУЛЬТОВ

Цель: изучить роль аномалий виллизиева круга в формировании мозговых инсультов.

Материалы и методы: в исследование включены 50 больных – 22 мужчины и 28 женщин в возрасте от 26 до 83 лет. Из них с диагнозом субарахноидальное кровоизлияние и геморрагический инсульт поступили 20 больных, с ишемическим инсультом – 14, с церебральной аневризмой – 8, с другой патологией – 8. Диагноз данных больных подтвержден ангиографически.

Результаты: выявлены следующие аномалии виллизиева круга (АВК): передняя трифуркация внутренней сонной артерии (ВСА) в 6 случаях, задняя трифуркация ВСА – в 39, гипоплазия задней мозговой артерии (ЗМА) – в 14, аплазия задней соединительной артерии (ЗСоА) – в 4, слияние передней мозговой (ПМА) – в 2, другие аномалии – 8 случаев. Одиночный вариант аномалий встречался в 30 случаях, сочетание 2-х вариантов – в 17, сочетание 3-х вариантов – в 3. Церебральные аневризмы выявлены у 16 больных. Локализация аневризм: ПСоА – 5 случаев, СМА – 6, ВСА – 3, ЗМА – 2. Аневризма ВСА в 100% случаев развивалась на фоне задней трифуркации, аневризма ЗМА при другой аномалии, аневризма ПСоА в 60% при передней трифуркации, в 20% при квадрифуркации, аневризма СМА возникала в 100% при наличии задней трифуркации.

Выводы: чаще АВК и аневризмы выявлялись у женщин. Большей вариабельностью строения отличаются задние мозговые и задние соединительные артерии. Наиболее часто встречаемые аномалии – передняя

и задняя трифуркации ВСА, гипоплазия ЗМА, редко встречаются слияние ПМА, аплазия ЗСоА. Поскольку аномалии располагались в непосредственной близости от аневризм, то развитие аневризмы в известной степени могло быть связано с присутствием аномалии. Самая распространенная локализация аневризм при аномалиях виллизиева круга – ПсоА и СМА.

ШПИГОТСКАЯ П.А., ИВАНОВ Р.В.,
ХРИСТОФОРОВА Л.В., МИРОШНИЧЕНКО И.И.
ООО «ИНКУРОН», НЦПЗ РАМН, Москва, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОКИНЕТИКА КВИНАКРИНА

Цель: изучение фармакокинетики квинакрина у пациентов с опухолевыми заболеваниями печени различного происхождения после многократного перорального приема в режиме эскалации дозы.

Материалы и методы: фармакокинетику квинакрина изучали у 32 пациентов с опухолевыми заболеваниями печени различного происхождения. Пациенты были распределены по когортам, получавшим разные нагрузочные (300-600 мг в сутки) и поддерживающие (100-500 мг в сутки) дозы. Количественное определение квинакрина в плазме крови проводили методом ВЭЖХ в сочетании с тандемной масс-спектрометрией в режиме детектирования заданных масс (MRM) (400 → 142). Нижний предел обнаружения целевого вещества в этих условиях составлял 1 нг/мл с соотношением сигнал/шум = 7,5. Параметры фармакокинетики вычисляли с помощью программы WinNonlin v.5.2.

Результаты: величина стационарной концентрации квинакрина находилась в диапазоне от 50 до 200 нг/мл. Показан линейный характер фармакокинетики препарата, чему свидетельствует инвариантность отношения стационарной концентрация к дозе. Этот показатель составлял 0,44±0.08 (нг/мг)*10^{-6} и статистически значимо не различался между исследованными когортами. Квинакрин характеризуется интенсивной элиминацией из организма, значения общего клиренса составляют в среднем 23 мл/(мин*кг), что сопоставимо с величиной почечного кровотока у человека - 21 мл/(мин*кг).

Выводы: фармакокинетика квинакрина характеризуется большим разбросом индивидуального содержания препарата в крови пациентов (коэффициент вариации значений концентрации достигает значений>100%). Стационарная концентрация квинакрина достигается уже на 15 сутки после введения препарата. Установлена линейность фармакокинетики препарата в диапазоне исследованных доз.

ЩЕРБАКОВА Е.И., БАТИЩЕВА Г.А., ЧЕРНОВ Ю.Н.,
КОРОТКОВА С.Б., ВЕЛИКИЙ А.В., КИСЕЛЕВА Е.А.,
РАЗУВАЕВА Н.В.
НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД», ВГМА им.Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

СПОСОБ ЭФФЕКТИВНОГО СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ СД 2 ТИПА

Цель: разработка методики, позволяющей эффективно снизить уровень гликемии у больных сахарным диабетом 2 типа в стадии декомпенсации без кетоацидоза, при уровне глюкозы плазмы натощак>13,9 ммоль/л.

Материалы и методы: обследовано 40 больных сахарным диабетом 2 типа, которые были госпитализированы в терапевтическое отделение и разделены на 2 группы. Больные 1-й группы (n=20) получали комбинированную фармакотерапию (янувия 100 мг/сут, пиколинат хрома 1000 мкг/сут, метформин 2000 мг/сут) с последующим присоединением комплекса физических упражнений (дозированная ходьба на беговой дорожке в течение 15 мин) с 3-го дня терапии. Больные 2-й группы (n=20) весь период наблюдения получали инсулинотерапию с регулярным контролем уровня гликемии.

Результаты: больные 1-й группы (средний возраст 51,2±3,5 года) до начала терапии имели уровень гликемии натощак 14,7±0,5 ммоль/л, высокие показатели имунореактивного инсулина (ИРИ) – 31,1±1,3 мкЕ/мл и расчетного индекса HOMA – 14,6±1,6, что свидетельствовало о наличии инсулинорезистентности. Проводимая комплексная фармакотерапия позволила исключить назначение инсулинотерапии при снижении уровня гликемии через 10-14 дней терапии до 6,4±0,39 ммоль/л, уменьшении показателя ИРИ до 17,7±1,7 мкЕ/мл, индекса HOMA – до 5,0±0,5. Во 2-й группе у больных, находившихся на инсулинотерапии (средний возраст 57,4±2,3 года), исходный уровень гликемии натощак – 14,7±0,5 ммоль/л, высокие показатели ИРИ – 29,3±2,3 мкЕ/мл и расчетного индекса HOMA – 12,5±0,7. После проведения инсулинотерапии, через 10-14 дней, наблюдалось снижение уровня гликемии до 8,1±0,9 ммоль/л с сохранением исходных показателей ИРИ и индекса HOMA.

Выводы: использование комбинации пероральных гипогликемических препаратов в сочетании с препаратом хрома и индивидуальным режимом дозирования физических упражнений у больных сахарным диабетом 2 типа в стадии декомпенсации может выступать в качестве альтернативы перевода пациента на инсулинотерапию (патент № 2428181).

АПТИКЕЕВА Э.Д., ВАГНЕР Н.Е.,
ЖЕРЕБЯТЬЕВА О.О., ВОРОНИНА Л.Г.
ГБОУ ВПО ОрГМА, Оренбург, Россия

ДЕРМАТОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В НЕОТЛОЖНОЙ НЕВРОЛОГИИ

Цель: оптимизация диагностики у ВИЧ-инфицированных лиц при неотложном состоянии.

Материалы и методы: анализ 12 историй болезни ВИЧ-инфицированных пациентов, доставленных в неврологический стационар с подозрением на инсульт, в возрасте 32 до 71 года, средний возраст – 51,4±16,5 года, 11 мужчин и 1 женщина. Пациенты были с IY A (66,6%) и IY B (33,3%) стадиями ВИЧ-инфекции. Все, знающие о своем заболевании, имели отказ от антиретровирусной терапии. Статистическая обработка проводилась с использованием методов вариационной статистики. Рассчитывали средние значения показателей (M) и их стандартную ошибку (m).

Результаты: выявленные дерматологические проявления различны: герпес зостер диагностирован у 33,3% пациентов, себорейный дерматит – у 66,7%, волосатая лейкоплакия языка – у 83,3%, ангулярный хейлит, а также онихомикоз выявлены у 91,7% пациентов только при осмотре дерматовенерологом. Неврологические проявления зависели от очагов поражения мозга: при КТ-исследовании у 83,3% пациентов диагностировано острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), из них у 33,3% первое ОНМК, у 50% – повторное ОНМК, эписиндром без ОНМК и его последствий – у 16,6%. При МРТ-исследовании диагностирована окклюзия левой внутренней сонной артерии у 16,6%, ишемический инсульт спинного мозга как следствие сдавления экстрадуральным, интрапаравертебральным объемным образованием – у 16,6%. В неврологическом статусе превалировали двигательные нарушения в виде гемиплегий (83,3%), дизартрии (83,3%), поражение черепно-мозговых нервов в виде центрального пареза лицевого, вестибулярного, зрительного нервов (33,3%), сенсо-моторная полинейропатия тяжелой степени (33,3%), ВИЧ-энцефалопатия с эмоционально-лабильным расстройством (25%), ВИЧ-деменция (8,3%).

Выводы: у пациентов молодого возраста при подозрении на инсульт необходим осмотр кожных покровов и видимых слизистых для дифференциальной диагностики поражений нервной системы при ВИЧ.

ВАЛЕЕВА Д.Д., ГАЛЯВИЧ А.С.
ГБОУ ВПО КГМУ, Казань, Россия

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ABCB1 НА ИСХОДЫ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПРИМЕНЯЮЩИХ КЛОПИДОГРЕЛ

Цель: изучение влияния полиморфизма гена ABCB1 на исходы у больных острым коронарным синдромом (ОКС).

Материалы и методы: в исследование было включено 98 пациентов (73 мужчины и 25 женщин) в возрасте от 36 до 79 лет с верифицированным ОКС. Молекулярно-генетический анализ проводился с использованием набора «Проба ГС» («ДНК-технология», Россия). Генотипирование проводилось методом полимеразно-цепной реакции. Все пациенты принимали клопидогрел во время стационарного лечения и после выписки. Наблюдение проводилось в течение 12 месяцев. Комбинированными конечными точками были: смертельный исход по сердечно-сосудистой причинам, повторный инфаркт миокарда (ИМ), повторная госпитализация по поводу нестабильной стенокардии и операция коронарного шунтирования. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Excel 7.0.

Результаты: частота встречаемости гетерозиготного генотипа TC среди наших 98 пациентов составила 69,4% (68 человек), гомозиготного генотипа TT – 30,6% (30 человек). Через 12 месяцев группе с аллейным вариантом TC было 11 сердечно-сосудистых событий (16,2%): 2 случая смертельного исхода, 1 ИМ и 7 случаев повторной госпитализации по поводу нестабильной стенокардии, 1 операция коронарного шунтирования. В группе с аллейным вариантом TT было 5 сердечно-сосудистых событий (16,7%): 1 случай повторного ИМ и 4 случая нестабильной стенокардии.

Выводы: у 30,9% пациентов с острым коронарным синдромом имеется генотип TT ABCB1 со сниженной функцией. Генотип TT ABCB1 не влияет на исходы после острого коронарного синдрома у пациентов, принимающих клопидогрел.

ВАЛЕЕВА Д.Д., ГАЛЯВИЧ А.С.
ГБОУ ВПО КГМУ, Казань, Россия

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CYP2C19 НА ИСХОДЫ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПРИМЕНЯЮЩИХ КЛОПИДОГРЕЛ

Цель: изучение влияния полиморфизма гена ABCB1 на исходы у больных острым коронарным синдромом (ОКС).

Материалы и методы: в исследование было включено 98 пациентов (73 мужчины и 25 женщин) в возрасте от 36 до 79 лет с верифицированным ОКС. Молекулярно-генетический анализ проводился с использованием набора «Проба ГС» («ДНК-технология», Россия). Генотипирование проводилось методом полимеразно-цепной реакции. Все пациенты принимали клопидогрел во время стационарного лечения и после выписки. Наблюдение проводилось в течение 12 месяцев. Комбинированными конечными точками были: смертельный исход по сердечно-сосудистой причинам, повторный инфаркт миокарда (ИМ), повторная госпитализация по поводу нестабильной стенокардии и операция ко-

ронарного шунтирования. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Excel 7.0.

Результаты: из 98 обследованных пациентов генотип 2C19 GG (*1/*1) был выявлен у 77 человек (78,6%), генотип 2C19 GA (*1/*2) у 20 (20,6%), 2C19 AA (*2/*2) у 1 человека (1%). Через 12 месяцев группе с аллейным вариантом GG было 14 (18,2%) первичных конечных точек: 2 летальных исхода, 2 повторных ИМ, 9 повторных госпитализаций по поводу нестабильной стенокардии, 1 операция коронарного шунтирования. В группе с аллейным вариантом GA было 2 (10%) первичные конечные точки – повторные госпитализации по поводу нестабильной стенокардии.

Выводы: у больных ОКС в 21,4% случаев встречаются изменённые генотипы CYP2C19 GA (*1/*2) и AA (*2/*2). Генотип CYP2C19 GA (*1/*2) не влияет на исходы после острого коронарного синдрома у пациентов принимающих клопидогрел.

КРЕЙНИНА М.В., ЕВДОКИМОВ Ф.А.,
ПЕТРОВ В.А., ЧУКАЕВА И.И.
ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, Москва, Россия

МОНИТОРИНГ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАМИПРИЛА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Цель: проведение мониторинга хемилюминесценции полиморфноядерных лейкоцитов периферической венозной крови (ПМЛ) для оценки эффективности использования рамиприла (тритаце, «Hoechst-Marrion-Russel») в терапии острого инфаркта миокарда.

Материалы и методы: обследовано 147 больных (средний возраст – 62,4 года) с неосложненным крупноочаговым острым инфарктом миокарда передней локализации (ОИМ) без клинических проявлений сердечной недостаточности и отсутствием артериальной гипертонии в анамнезе. Пациенты были разделены на 2 группы: в 1-ю (контрольную) группу включено 79 больных, получавших традиционное лечение; во 2-ю – 68 больных, которые дополнительно получали рамиприл (2,5 мг/сут). В обеих группах оценивали функциональную активность ПМЛ методом люминол-зависимой хемилюминесценции и проводили мониторинг на 1-4, 7, 14, 28, 45 сутки заболевания.

Результаты: в остром периоде ОИМ на 1-4 сутки заболевания отмечено 20-кратное увеличение хемилюминесценции ПМЛ. В контрольной группе пациентов снижение хемилюминесценции ПМЛ происходило не ранее, чем на 7-14 сутки заболевания. Было установлено, что данный показатель оставался достоверно повышенным на протяжении всего стационарного периода. Во 2-й группе пациентов, получавших рамиприл в составе комплексной терапии, снижение хемилюминесценции ПМЛ наблюдали в более ранние сроки – на 4-7 сутки, а нормализацию – на 28-45 сутки заболевания.

Выводы: результаты свидетельствуют о целесообразности включения рамиприла в комплексную терапию ОИМ для повышения ее эффективности за счет снижения риска возникновения повторных постишемических и реперфузионных нарушений, оптимизации репарационных процессов и сокращения сроков госпитализации. Мониторинг хемилюминесценции ПМЛ при заболеваниях, протекающих по типу острого аутоиммунного воспаления, является современным методом объективного непрерывного контроля состояния пациентов, позволяет оценивать клиническую эффективность терапии и имеет большое значение для медицины критических состояний.

КУЛЮЦИН А.В., ШИГОТАРОВА Е.А.,
ОЛЕЙНИКОВ В.Э.
ФГБОУ ВПО ПГУ, Пенза, Россия

ЗНАЧЕНИЕ ДИНАМИКИ СЕГМЕНТА ST ПРИ ТЕЛЕМЕТРИИ ЭКГ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОВЕДЕННОЙ СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИЕЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ К ЭКСТРЕННОЙ АНГИОПЛАСТИКЕ

Цель: изучить значение динамики сегмента ST при телеметрическом мониторировании ЭКГ у пациентов острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСпST) для определения показаний к экстренной коронарной ангиопластике.

Материалы и методы: в исследование включено 25 пациентов с ОКСпST, 17 мужчин и 8 женщин с признаками эффективного тромболизиса. Всем пациентам проводилась телеметрическая регистрация ЭКГ с использованием комплекса «Астрокард®-телеметрия» (ЗАО «Медитек», Россия) с анализом ST по 12-ти отведениям.

Результаты: средний возраст пациентов 56,5±1,8 лет. Среднее время от начала ангинозного приступа до ТЛТ 2,56±0,33 ч. Пациенты разделены на 2 группы. В группу 1 вошли 14 пациентов (56%), у которых не регистрировалось отклонений сегмента ST от изолинии в процессе мониторирования. При выполнении отсроченной коронарографии выявлены хронические стенозы коронарных артерий без признаков тромбоза. Госпитальная летальность отсутствовала. В группу 2 включено 11 пациентов (44%), у которых через 98±12 минут после выполнения эффективной ТЛТ зафиксирована реэлевация сегмента ST на 1 мм и более в 2-х смежных отведениях, продолжительностью более 1 минуты. Реэлевация сегмента ST предшествовала рецидиву ангинозного приступа на 15±7,5 минут. Пациентам 2-й группы была выполнена экстренная коронарография. У 8 пациентов (72,7%) выявлены признаки тромбоза инфаркт-связанной коронарной артерии (TIMI 0-1) и выполнена экстренная ангиопластика с восстановлением кровотока по TIMI 2 (у 25% пациентов) и TIMI 3 (75%). Частота ретромбоза в группе 2 достоверно превалировала в сравнении с пациентами группы 1 ($p<0,0001$). У 4 больных с трехсосудистым поражением ангиопластика инфаркт-связанной артерии не выполнена по техническим причинам. Летальность в данной группе составила 9% (1 больной). Летальность в группе 2 достоверно превышала летальность в группе 1 ($p=0,01$).

Выводы: реэлевация сегмента ST на является достоверным диагностическим критерием ретромбоза коронар-

ной артерии. Телеметрическая регистрация ЭКГ позволяет идентифицировать пациентов, которым показано проведение экстренного чрескожного коронарного вмешательства после эффективной системной ТЛТ.

ОЛЕЙНИКОВ В.Э., ГАЛИМСКАЯ В.А.,
РОМАНОВСКАЯ Е.М.
ФГБОУ ВПО ПГУ, Пенза, Россия

ОЦЕНКА ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОДОЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ТЕХНОЛОГИЕЙ ДВУХМЕРНОГО СТРЕЙНА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАКТОМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Цель: оценить глобальную продольную деформацию (GLS) миокарда левого желудочка (ЛЖ) методом двухмерного стрейна (ДОП) у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) после чрезкожного коронарного вмешательства (ЧКВ) в первые сутки.

Материалы и методы: в исследование включено 15 больных с ОИМ (48±9,8 года) и группа контроля, состоявшая из 20 здоровых добровольцев (54,2±9,4 года). Диагноз ОИМ подтверждали данными ЭКГ, уровнем кардиоспецифических маркеров некроза миокарда (тропонин Т, КФК-МВ) и наличием по результатам коронароангиографии (КАГ) стеноза одной инфаркт-связанной коронарной артерии (12 больных со стенозом ПНА, 2 – ПКА, у 1 больного стеноз ОА). Критериями исключения были предшествующие инфаркты в анамнезе, хроническая сердечная недостаточность (III и IV ФК по NYHA, фракция выброса<40%.), нарушение ритма сердца, концентрическое и эксцентрическое ремоделирование ЛЖ. Эхокардиографическое обследование (ЭХО-КГ) проводилось на ультразвуковом сканере MyLab 90 (Esaote, Италия) через 7 дней после ЧКВ. Для оценки глобальной продольной деформации использовалось программное обеспечения X-Strain ™.

Результаты: у 8 больных (53%) после проведения ЧКВ со стентированием инфаркт-связанной артерии эндокардиальная GLS достоверно не отличалась от показателей контрольной группы – -20,5±2,0 и -20,3±2,6%, соответственно. У 7 пациентов (47%) GLS была снижена на 53% и составила (-9,6±4,7%).

Выводы: своевременное проведение ЧКВ со стентированием позволяет сохранить продольную деформацию миокарда, что способствует предотвращению патологического ремоделирования ЛЖ и поддержанию его сократительной функции.

ПОПОВ А.М., ОЗЕРОВ В.Ф., САФОЕВ М.И.
ГБУ НИИ Скорой помощи им. И.И.Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАТИВНОЙ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с перфоративной пилородуоденальной язвой (ППДЯ) в послеоперационном периоде с учетом рекомендаций Маастрихт 4.

Материалы и методы: под наблюдением находились 93 пациента, которым было выполнено лапароскопическое ушивание ППДЯ. Возраст больных – 18-91 год (средний возраст 34,3±6,8 лет). Большинство – 51 (55%) пациент – были мужчины трудоспособного возраста (до 60 лет). Больные старше 60 лет составили 26%. В первые 6 часов от начала заболевания поступило 63 пациента (68%), от 6 до 12 часов – 30 пациентов (32%). Во всех случаях оперативное вмешательство производили в условиях разлитого (27%) или местного (73%) перитонита. В процессе выполнения лапароскопии размеры перфорации варьировали от 5 мм до 2,0 см.

Результаты: у 69 пациентов (74%) мы использовали однорядный эндо-шов, так как он позволял надежно герметизировать прободную язву без излишнего натяжения сшиваемых тканей, что в условиях выраженного периульцелярного инфильтрата является наиболее оптимальным. В 26% (24 пациента) случаев больших размеров перфорационного отверстия (более 1 см) ушивание однорядным узловым эндо-швом дополняли оментопексией. Все больные после лапароскопического ушивания ППДЯ язвы получали трехкомпонентную медикаментозную терапию «первой линии», которая основывалась на положениях Маастрихт 4 и включала в себя применение ингибиторов протонной помпы (ИПП) – нексиум/лосек 40 мг/сут в течение 14 дней; антибиотикотерапию – кларитромицин по 1 г/сут в течение 7 дней, амоксициллин 2 г/сут в течение 7 дней. На 5-е сутки послеоперационного периода всем пациентам выполняли контрольную ЭГДС, на которой оценивали зону ушитой язвы, наличие и степень выраженности деформации луковицы ДПК. У 80 (86%) больных после лапароскопического ушивания ППДЯ с использованием однорядного эндо-шва отмечалась незначительная деформация луковицы ДПК. Осложнений и летальных исходов не было.

Выводы: доказана высокая эффективность применения ИПП в составе так называемой «ранней» терапии «первой линии» в улучшении как ближайших, так и отдаленных результатов лечения больных, перенесших паллиативное хирургическое вмешательство – лапароскопическое ушивание прободной пилородуоденальной язвы.

СТРУК Ю.В., ШАМАЕВ Е.М., ЯКУШЕВА О.А.
ВГМА, Воронеж, Россия

ИНГАЛЯЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ СЕВОФЛЮРАНОМ ПРИ НАГНОИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В ПРОКТОЛОГИИ

Цель: сравнить масочную анестезию севофлюраном с другими вариантами анестезиологического обеспечения срочных операций по поводу острого гнойного парапроктита.

Материалы и методы: в 4 группах по 10 пациентов изучены различные варианты анестезии при вскрытии острого гнойного парапроктита. В 1-й группе проводили спинномозговую анестезию маркаином 12,5 мг. Во 2-й и 3-й – внутривенную анестезию на основе тиопентала 7 мг/кг или пропофола 2 мг/кг с добавлением 100 мкг фентанила. В 4-й группе – масочную анестезию севофлюраном от 8 до 3 об.%. Изучали время до начала

операции, среднее артериальное давление и оксигенацию в начале операции, качество релаксации и гипорефлексии.

Результаты: полное расслабление и гипорефлексия перианальной зоны ($p<0,05$) достигалось при спинномозговой анестезии. Её выполнение инвазивно, требует определённого времени и строгого соблюдения асептики, не всегда приемлемо для многих пациентов, противопоказано при нарушениях гемостаза и оправданно лишь при глубоко расположенных гнойных очагах. Проведение масочной и внутривенной анестезии значительно проще и быстрее ($p<0,05$), оптимально при вскрытии подкожно-подслизистых гнойников. Отмечены лучшие условия для работы хирургов и большая стабильность гемодинамики при масочной ингаляционной анестезии севофлюраном в сравнении с анестезией внутривенной ($p<0,05$).

Выводы: при выполнении срочных операций вскрытия острого поверхностного парапроктита предпочтительно применение ингаляционной масочной анестезии севофлюраном. Использование внутривенной анестезии на основе тиопентала или пропофола может приводить к выраженной депрессии системной гемодинамики. Проведение нейроаксиальной анестезии маркаином оптимально лишь при глубоких (ишиоректальных и пельвиоректальных) формах острого гнойного парапроктита.

ШАЛЕНКОВА М.А., МИХАЙЛОВА З.Д.,
МАНЮКОВА Э.Т.
ГБУЗ НО ГКБ №38, Нижний Новгород, Россия

СОДЕРЖАНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ-6 И -10 В КРОВИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪЁМОМ И БЕЗ ПОДЪЁМА СЕГМЕНТА ST

Цель: оценить концентрации интерлейкинов–6 (ИЛ-6) и –10 (ИЛ-10) в крови при остром коронарном синдроме (ОКС) с подъёмом (ОКСПST) и без подъёма сегмента ST (ОКСБПST).

Материалы и методы: обследован 151 больной (41 женщина и 110 мужчин; средний возраст 60±8,9 лет) с ОКС, доставленных экстренно в стационар, из них: 36 – ОКСПST и 115 – ОКСБПST. В дальнейшем у 40 больных диагностирован инфаркт миокарда (ИМ) с зубцом Q (QИМ), у 44 – ИМ без зубца Q (неQИМ), у 67 – нестабильная стенокардия (НС). У 59 больных диагностирован передний и у 25 – задний ИМ. Всем больным в 1-3 сутки госпитализации натощак забиралась венозная кровь с определением в ней ИЛ–6 и –10 (реактивы фирмы «Вектор-Бест», Новосибирск). Лечение проводили по общепринятым стандартам, в том числе 23 (64%) больным с ОКСПST проведен тромболизис. Результаты представлены в виде медианы и квартилей ($P_{25};P_{75}$), коэффициента корреляции (R) Спирмена; различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты: уровень ИЛ-6 при ОКСПST [4,51(1,63;10,4)] был ниже, чем при ОКСБПST [8,77(1,9;15,59)] ($p=0,068$). Концентрации ИЛ-6 при НС [8,7(5,1;16,7)] и неQИМ [8,3(1,8;14)] были сопоставимы и незначимо выше, чем у больных QИМ [5,3(1,6;13)]. Уровень ИЛ-6 при передней локализации ИМ [8,45(1,86;3,84)] был в 2,8 раз выше, чем при задней [2,99(1,72;12,97)] ($p=0,379$). Уровень ИЛ-10 при ОКСПST [0,1(0,1;1,8)] был ниже, чем при ОКСБПST [2,9(0,1;4,04)] ($p<0,001$). Уровни ИЛ-10 при НС [3,1(0,1;4,6)] и неQИМ [2,4(0,1;3,15)] были значимо выше, чем при QИМ [0,1(0,1;2,2)] в 31 ($p<0,001$) и 24 ($p=0,034$) раза соответственно. Уровень ИЛ-10 при передней локализации ИМ [1,64(0,1;3,16)] был выше в 16,4 раза, чем при задней [0,1(0,1;2,82)] ($p=0,079$). Между содержанием ИЛ-6 и -10 выявлена прямая корреляция при ИМ высокой силы ($R=0,700;p<0,001$), при НС – средней силы ($R=0,530;p<0,001$).

Выводы: 1. при ОКСБПST (неQИМ и НС) в крови повышено содержание ИЛ-6 и -10, что может свидетельствовать о продолжающемся воспалении в области атеротромбоза. 2. Высокая концентрация ИЛ-6 и -10 при ИМ передней локализации может подтверждать наличие более обширного некроза миокарда.

АГАФОНОВ Б.В., КОТОВ С.В., КАЗАНЦЕВА И.А.,
СИДОРОВА О.П., БОРОДАТАЯ Е.В., ПОЛЯКОВ А.В.
ГБУЗ МОНИКИ, Москва, Россия

МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ХОРЕЕ ГЕНТИНГТОНА

Цель: изучить цитохимические изменения митохондрий при хорее Гентингтона.

Материалы и методы: обследовано 15 взрослых больных хореей Гентингтона и 7 носителей гена болезни в доклиническую стадию заболевания. Проводили цитохимический анализ лимфоцитов в периферической крови. Оценивали 4 фермента митохондрий, участвующих в углеводном обмене (лактатдегидрогеназа, ЛДГ), обмене аминокислот (глутаматдегидрогеназа, ГДГ), обмене жирных кислот (α-глицерофосфатдегидрогеназа, α-ГФДГ) и II комплекс дыхательной цепи митохондрий (сукцинатдегидрогеназа, СДГ). Определяли уровень лактата в крови до и после еды (нагрузки углеводами).

Результаты: уровень лактата был повышен у 57,1% больных. Цитохимические нарушения выявлены у всех, кроме одного больного. СДГ была изменена у 86,7%. В 46,7% случаев отмечено повышение активности СДГ, в 13,3% её снижение. В 53,3% случаев выявлено снижение активности α-ГФДГ и ГДГ. Уровень ЛДГ был изменен в 60% (в 8 случаях повышен и в одном – снижен). Среди 6 носителей гена хореи Гентингтона без клинических симптомов в 66,7% было повышение лактата. У всех носителей гена болезни были изменены цитохимические показатели. Активность СДГ была повышена у 57,1% и снижена у 28,5%. Активность α-ГФДГ была снижена в 43% случаев, ГДГ – в 83%. Активность ЛДГ была повышена у 83% обследованных.

Выводы: при исследовании функции митохондрий цитохимическим методом у больных хореей Гентигтона определяется нарушение в комплексе дыхательной цепи, нарушение жирового обмена и обмена аминокислот. Выявленные изменения являются показанием для назначения энерготропной терапии – препаратов коэнзима Q_{10} (кудесан, кудевита, нобен) и препарата карнитина (карнитон, карницетин).

БОЖЕНКО В.К.
ФГБУ РНЦРР, Москва, Россия

АДОПТИВНАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ ОПУХОЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕННОМОДИФИЦИРОВАННЫХ Т-ЛИМФОЦИТОВ

Цель: разработка клеточной технологии лечения РЭА-позитивных опухолей на основе генномодифицированных, аутологичных Т-лимфоцитов, экспрессирующих химерный, мономолекулярный Т-клеточный рецептор.

Материалы и методы: созданы две химерные конструкции Т-клеточного рецептора, включающие внутриклеточные последовательности генов CD8 и CD247 и внеклеточную, распознающую часть - мономолекулярные scFv моноклональных антител мыши к РЭА антигену человека. Цитотоксичность лимфоцитов, трансформированных плазмидами, содержащими гены химерных рецепторов проверялась ин витро на клеточных линий опухолей человека – А549, НТ29.

Результаты: трансфекция ин витро, лимфоцитов человека плазмидами, содержащими химерный Т-клеточный рецептор, приводит к стойкой экспрессии на их поверхности соответствующей белковой конструкции, что подтверждается исследованием с антителами к ζ-цепи химерного рецептора и связыванием ФИТЦ меченного РЭА. В экспериментах ин витро, цитооксическая активность трансформированных лимфоцитов составила 50 и более процентов, что превышает соответствующие цифры для аналогичных конструкций описанных в литературе.

Выводы: нами получены две конструкции, кодирующие мономолекулярные химерные Т-клеточные рецепторы, распознающие различные эпитопы РЭА, трансфекция которыми активированных лимфоцитов человека приводит к экспрессии этих рецепторов на поверхности лимфоцитов, а распознавание иммунорецепторами антигена на поверхности РЭА-экспрессирующих клеток приводит к развитию цитотоксического ответа, вызывающего гибель около 50% клеток мишеней. Использование генетически модифицированных лимфоцитов, активированных к поверхностным, опухольспецифичным антигенам - перспективное направление современной иммунотерапии опухолей. Проведение расширенных доклинических исследований позволит выработать рекомендации для их применения в практической медицине.

БУЛЫЧЕВА И.В., СОЛОВЬЕВ Ю.Н.,
КУШЛИНСКИЙ Н.Е., АЛИЕВ М.Д.
ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва, Россия

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗЕ ПЕРВИЧНЫХ ЛИМФОМ КОСТЕЙ

Цель: изучение спектра иммуногистохимических (ИГХ) маркеров для детализации связи лимфом костей со стадиями В клеточной дифференцировки и определения прогноза подгрупп первичной диффузной крупноклеточной В клеточной лимфомы кости (PDLBCL).

Материалы и методы: ИГХ исследование выполнено на серийных парафиновых срезах биоптатов 21 PDLBCL с антителами к Bcl-6, CD10, MUM-1, CD138, Bcl-2, p53 («Dako»).

Результаты: проведен анализ 21 PDLBCL (женщин 13, мужчин 8, средний возраст 43 года), все случаи

вторичного поражения исключены. Солитарное поражение выявлено в 15/71%, множественное в 6/29% наблюдениях. Наиболее частой локализацией PDLBCL была бедренная кость (11/62%), патологический перелом выявлен у 9/44% больных, в том числе после химиотерапии (4/47%). Рентгенологическая картина не обладала специфичностью, в 18/86% случаев выполнена КТ и МРТ. Не выявлено взаимосвязи между морфологическим вариантом строения и иммунофенотипом опухоли. Все PDLBCL отнесены к диффузному крупноклеточному варианту и распределены по трем подтипам: опухоли из клеток герминативных центров с положительной экспрессией CD10+, Bcl-6+ (11/53%), опухоли с промежуточным иммунофенотипом - CD10-, Bcl-6+ (2/10%), опухоли с иммунофенотипом не из клеток герминативных центров - CD10-, Bcl-6- (8/37%). Интенсивность экспрессии антител была различна во всех наблюдениях; с CD10+ отмечена коэкспрессия Bcl-6; экспрессия MUM-1+ выявлена в 10 наблюдениях. Морфология большинства PDLBCL соответствовала лимфоме из центробластов с характерными крупными дольчатыми ядрами в клетках опухоли (15/71%). Истинной плазмоклеточной дифференцировки PDLBCL не выявлено.

Выводы: PDLBCL встречаются крайне редко; малое число наблюдений не позволяет выработать диагностический алгоритм использования ИГХ маркеров в оценке прогноза; более благоприятный прогноз отмечен у пациентов с CD10+/Bcl-6+/p53- иммунофенотипом опухоли.

ГЕРШТЕЙН Е.С., КУШЛИНСКИЙ Н.Е.
ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва, Россия

КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ОПУХОЛЯХ И ПЛАЗМЕ КРОВИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Цель: оценка клинических перспектив исследования содержания ключевых матриксных металлопротеиназ (ММП-2, 7 и 9) и их тканевых ингибиторов (ТИМП) 1 и 2 типа в опухолях и плазме (сыворотке) крови больных различными злокачественными новообразованиями.

Материалы и методы: обследовано 102 больных опухолями яичников (67 злокачественными, 11 пограничными, 24 доброкачественными); 99 больных раком толстой кишки (РТК), 95 – раком желудка, 45 – раком молочной железы. Контрольную группу составили 30 практически здоровых доноров. Маркеры определены в плазме или сыворотке крови и в цитозолях опухолей и гистологически неизмененных тканей стандартными наборами для прямого ИФА производства компаний «R&D Systems» и «Invitrogen» (США).

Результаты: продемонстрировано увеличение экспрессии большинства исследованных ММП в опухолях 70-90% больных различными новообразованиями по сравнению с окружающими гистологически неизмененными тканями. Содержание ММП и ТИМП в периферической крови, как правило, достоверно не отличалось от нормы, однако в некоторых случаях отмечено как увеличение, так и снижение уровней маркеров по сравнению с контролем. После удаления первичной опухоли наблюдались разнонаправленные изменения уровней ММП и ТИМП в крови. В качестве перспективного серологического маркера можно рассматривать только ММП-7 при раке яичников и РТК. Наибольший интерес представляет использование ММП и ТИМП в качестве факторов прогноза. Так, по результатам 5-летнего наблюдения продемонстрировано, что высокие предоперационные уровни ММП-7 и ТИМП-1 в плазме крови являются независимыми факторами неблагоприятного прогноза РТК, а при однофакторном анализе выявлено также неблагоприятное прогностическое значение высокого уровня ММП-7 в опухолевой ткани больных с диссеминированным процессом.

Выводы: определение уровней ММП-7 и ТИМП-1 в плазме крови и опухолях больных некоторыми злокачественными новообразованиями может быть использовано для прогнозирования течения заболевания и, в меньшей степени, в диагностических целях. ММП также являются потенциальными мишенями для специфической антиметастатической терапии.

ГУЛЯЕВА Л.Ф.
ФГБУ «НИИ молекулярной биологии и биофизики» СО РАМН, Новосибирск, Россия

ЯДЕРНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ – МИШЕНИ ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Цель: оценка ядерных рецепторов (ЯР) как мишеней лекарственных препаратов в опухолях органов репродуктивной системы.

Материалы и методы: исследованы механизмы активации ЯР в опухолях методом ОТ-ПЦР в детекцией в реальном времени и модельных стероидных рецепторов с помощью «image-based» клеточной системы, позволяющей проводить комплексную оценку рака молочной железы (РМЖ), простаты (РП), эндометрия (РЭ).

Результаты: ЯР – семейство транскрипционных факторов, контролирующих многие физиологические функции организма, важнейшими регуляторами которых являются рецепторы эстрогенов (ERs), андрогенов (ARs) и прогестерона (PRs). Повышенная экспрессия ERα в нормальной ткани увеличивает чувствительность к эстрогенам и риск возникновения гормонозависимой опухоли. Показано, что пролиферативная активность и число ERα+ клеток выше в РМЖ и РЭ. Экспрессия ERα и PR в опухоли свидетельствует о ее гормонозависимости, что определяет терапию тамоксифеном или другими модуляторами ER. Выявление гормонозависимых и гормононезависимых вариантов РМЖ и РЭ в сочетании с экспрессией ароматазы - основа для индивидуализации эндокринной терапии. Определение ERα и ERβ в РМЖ и РЭ также важно для прогноза. Понимание механизмов активации ЯР позволяет подбирать более специфичные лиганды – потенциальные лекарства.

Мы проводим исследования в этом направлении по отношению к тамоксифену, модификация которого может направить его адресную доставку к клеткам РМЖ, а не эндометрия, где он выполняет роль агониста ERα, следствием чего может быть развитие РЭ. AR играют ключевую роль в патогенезе РП. AR, также как и ER, распознает специфичные для связывания ответные участки ДНК (RE) на промоторах регулируемых генов, связывается с ними и запускает транскрипцию генов. Промоторы многих митогенов включают в себя RE-элементы для связывания с ER и AR. Хотя каждая опухоль обладает своим собственным набором «поломок», именно AR ответственен за стимуляцию пролиферации подавляющего числа опухолевых клеток при РП и является фактором, движущим рост опухолей (онкогеном).

Выводы: исследование механизмов активации ЯР и их генов-мишеней в норме и опухолях позволяет понять механизмы канцерогенеза и разрабатывать новые подходы к их лечению.

ДЕЛЕКТОРСКАЯ В.В., КОЗЛОВ Н.А.,
ЧЕМЕРИС Г.Ю.
ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва, Россия

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ И ИХ МЕТАСТАЗОВ В ПЕЧЕНИ

Цель: изучение клинической значимости уровня пролиферативной активности клеток первичных и метастатических нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы (НЭО ПЖ) на основе оценки особенностей иммуногистохимической (ИГХ) экспрессии антигена Ki67 и ключевых морфологических характеристик опухоли.

Материалы и методы: ИГХ исследование выполнено на серийных парафиновых срезах 72 первичных опухолей и 32 метастазов в печени с использованием антител к Ki67 (MIB-1), хромогранину А, синаптофизину (фирма «Dako») и системы детекции Super Sensitive™ Polymer-HRP («BioGenex»).

Результаты: нейроэндокринная природа 72 первичных НЭО ПЖ и их метастазов в печени была подтверждена на основании ИГХ анализа экспрессии хромогранина А и синаптофизина. При морфологическом исследовании индекса пролиферативной активности Ki67 первичные НЭО ПЖ были классифицированы в 6 (8%) наблюдениях как НЭО G1, в 58 (81%) наблюдениях как НЭО G2 и в 8 наблюдениях (11%) как нейроэндокринные карциномы (НЭК) G3. Метастазы в печени обнаружены у 3 больных НЭО G1 (50%), из которых в 1 случае значения индекса Ki67 в 2 метахронных метастазах возросли до 3% и 9%, что соответствовало градации G2. Метастазы в печени выявлены у 21 (36%) больного НЭО G2, при этом в 7 случаях индекс Ki67 в синхронных и метахронных метастазах возрос с 4-7% до 15-20% окрашенных ядер опухолевых клеток. Метастазы в печени были выявлены у 4 (50%) больных НЭК G3 и не демонстрировали значительных различий по индексу Ki67 с первичной опухолью. В целом, в метастазах НЭО ПЖ в печени изменение уровня пролиферативной активности по сравнению с первичной опухолью отмечено в 12 (38%) из 32 исследованных образцов. Из них, в 7 (22%) наблюдениях пролиферативная активность в метастазах возросла на 4-16%, в 5 (16%) - снизилась на 3-14%.

Выводы: индекс пролиферативной активности опухолевых клеток Ki67 может изменяться в метастазах НЭО ПЖ по сравнению с исходной опухолью и его значения во вторичных очагах опухолевого роста следует учитывать при оценке степени злокачественности новообразования и назначении адъювантной терапии.

ЕГОРОВА О.Н., БЕЛОВ Б.С.,
РАДЕНСКА-ЛОПОВОК С.Г., САВУШКИНА Н.М.
ФГБУ «НИИР им. В.А.Насоновой» РАМН, Москва, Россия

ПАННИКУЛИТЫ: КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ

Цель: изучить клинико-морфологические варианты панникулитов (Пн) у больных, направленных в ревматологический центр.

Материалы и методы: обследовано 356 пациентов (м – 51, ж – 305) с Пн в возрасте 15-79 лет с длительностью болезни 5,8±2,1 лет. Наряду с общепринятым обследованием выполняли КТ органов грудной клетки, определяли уровни α-1 антитрипсина, трансаминаз, амилазы, липазы, трипсина, ферритина, креатинфосфокиназы и проводили патоморфологическое исследование кожного биоптата из области узла.

Результаты: септальный Пн (СПн), выявленный у 189 больных, был представлен узловатой эритемой (182) и болезнью Бехчета (7). Для СПн были характерны болезненные (ВАШ боли 59±27,6 мм), изолированные друг от друга, четко отграниченные от окружающей кожи узлы, которые имели до 5 см в диаметре, регрессировали без образования язв и рубцов. Среди 167 больных лобулярным Пн (ЛПн) липодерматосклероз диагностирован у 44, болезнь Вебера-Крисчена у 32, саркоидоз у 68, инфекционный Пн у 11, неопластический Пн у 4, эритема Базена у 3, искусственно вызванный Пн, панкреатический Пн, люпус-Пн, а также Пн как проявление дерматомиозита и Т-клеточной лимфомы – по 1 случаю каждый. Типичными чертами ЛПн были множественные «блюдцеобразные» умеренно болезненные (ВАШ боли 46±19,3 мм) уплотнения с развитием атрофии подкожножировой клетчатки на нижних (159) и верхних (71) конечностях, реже – на груди, животе и лице (29). У 68% больных возникновение узлов сопровождалось лихорадкой, полиартралгиями, миалгиями, повышением СОЭ и СРБ. Диагноз Пн верифицирован при гистологическом исследовании во всех случаях.

Выводы: в современных условиях Пн представляет собой мультидисциплинарную проблему. Многообразие вариантов заболевания требует четких подходов к верификации диагноза и терапии.

ЗАСЛАВСКАЯ Н.А., ДРОБЫШЕВ А.Ю.,
ВОЛКОВ А.Г., ЛЕЖНЕВ Д.А., ДИКОПОВА Н.Ж.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

ПРОБЛЕМЫ СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИРЕЗОРБТИВНУЮ ТЕРАПИЮ

Цель: повышение эффективности диагностики и лечения остеонекрозов челюстей у пациентов, получающих терапию антирезорбтивными препаратами (бисфосфонаты, деносумаб).

Материалы и методы: проведено обследование и лечение 60 больных бисфосфонатными остеонекрозами и 5 пациентов с остеонекрозами челюстей на фоне терапии деносумабом. Средний возраст пациентов – 65 лет. Из дополнительных методов обследования применяли ортопантомографию (ОПТГ) и мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ). Пациенты были разделены на 2 группы: лечение 1 группы (43 человека) проводили с применением курсов местной озонотерапии в области остеонекроза. Лечение 2 группы пациентов (22 человека) было консервативным, озонотерапию не включало.

Результаты: при проведении ОПТГ у 50 больных (83,3%) были выявлены очаги деструкции костной ткани челюсти, однако при проведении МСКТ среди этих пациентов у 25 человек (50,0%) были выявлены формирующие секвестры, не определявшиеся по данным ОПТГ. В результате лечения в 1 группе выздоровление достигнуто у 20 пациентов (46,7%) после проведения секвестрэктомии. Сроки формирования секвестров – от 6 до 15 месяцев. Новых очагов некроза в послеоперационном периоде не выявлено (срок наблюдения – 1,5 года). 23 пациента на настоящий момент продолжают лечение, у 20 из них (87,0%) определяются формирующиеся секвестры по данным МСКТ. Среди пациентов 2 группы сформированных секвестров не выявлено, у 9 пациентов (40,9%) по данным МСКТ имеются признаки фомирования секвестров.

Выводы: среди дополнительных методов исследования наиболее информативным является МСКТ, позволяющая провести оценку формирования секвестров и локализацию очага остеонекроза, его пространственных взаимоотношений с анатомически-важными образованиями. Озонотерапия представляет собой эффективный метод лечения, который не имеет противопоказаний для данной группы пациентов, позволяет достигнуть излечения остеонекроза и провести профилактику рецидивов.

КОВАЛЕНКО С.П.
ФГБУ «НИИ молекулярной биологии и биофизики» СО РАМН, Новосибирск, Россия

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЛЯ ВЫБОРА КОРРЕКТНОЙ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

Цель: разработка методов анализа мутаций в генах EGFR и KRAS в опухолевых клетках при немелкоклеточном раке легкого (НМРЛ) среди больных Сибирского региона.

Материалы и методы: на основе аллель-специфичной ПЦР в режиме реального времени разработаны методы анализа мутаций в генах EGFR и KRAS в образцах опухолей больных НМРЛ. Анализ чувствительности методов проводили с использованием проклонированных в плазмидах фрагментов генов KRAS и EGFR. Мутации вводили в проклонированные фрагменты методом искусственного мутагенеза, структуру полученных ДНК подтверждали секвенированием по Сэнгеру. Исследовали 356 образцов опухолей больных НМРЛ. Все образцы в виде парафиновых блоков получены из онкологических учреждений Сибири.

Результаты: продемонстрирована возможность выявления мутаций при содержании мутантной ДНК не менее 1% на фоне ДНК дикого типа. Разработаны методы анализа мутаций L858R и del746-758 в гене EGFR, а также 7 наиболее часто встречающихся мутаций в кодонах 12 и 13 гена KRAS. Проведен анализ встречаемости мутаций в генах EGFR и KRAS в образцах опухолей больных НМРЛ. Обнаружено, что 17,5% проанализированных образцов содержат мутации в гене EGFR, мутации чаще встречаются среди женщин, мутации L858R и del746-758 встречаются примерно с равной частотой. Впервые проведена оценка количества образцов, содержащих менее 50% раковых клеток, анализ которых может дать ошибочные результаты при использовании прямого секвенирования, а анализ с помощью ПЦР в режиме реального времени позволяет с уверенностью выявлять мутации. Проведена оценка количества 7 мутаций в гене KRAS в образцах опухолей больных НМРЛ. Сделана оценка частоты встречаемости мутаций в гене KRAS у больных НМРЛ Сибирского региона.

Выводы: разработана система анализа мутаций в генах EGFR и KRAS в образцах опухолей больных НМРЛ, заключенных в парафин. Продемонстрирована высокая чувствительность и специфичность методов анализа. На основании анализа наличия мутаций появляется возможность оценки эффективности использования ингибиторов тирозинкиназной активности EGFR у больных НМРЛ. Часть больных, не имеющих мутаций в гене KRAS, могут эффективно отвечать на лечение Кризотинибом.

КОТЛЯРЕВСКАЯ Е.Ю., ПОТЕШКИН Ю.Е.,
ПРОНИН В.С., ПРОНИН Е.В., МОРОЗОВА М.Е.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ПРОФИЛАКТИКА ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ТЕРАПИИ АКРОМЕГАЛИИ АНАЛОГАМИ СОМАТОСТАТИНА

Цель: определить эффективность препаратов урсодеоксихолиевой кислоты для профилактики острого калькулезного холецистита у больных акромегалией, получающих аналоги соматостатина.

Материалы и методы: в трехлетнем наблюдении участвовало 44 пациента (11 мужчины и 33 женщины)

с акромегалией и хроническим холециститом, получающих аналоги соматостатина. Диагноз хронический холецистит выставлялся на основании УЗИ исследования желчного пузыря, контрольное УЗИ проводилось каждые 6 месяцев. При начальном обследовании у 13 пациентов выявлен калькулезный холецистит, у 31 – билиарный сладж. 28 пациентов получали препараты урсодезоксихолиевой кислоты (группа 1), 16 пациентов не получали (группа 2). Группы не различались по полу, возрасту (54,2±11,4 and 58,8±10,6), уровню ИФР-1 (703,8±369,9 and 676,9±300,8 нг/мл) и ГР (3,1±4,4 and 6,1±11,7 нг/мл), а также по соотношению пациентов с калькулезным холециститом и билиарным сладжем. Начальная доза для всех пациентов составляла 500 мг на ночь и корректировалась при необходимости каждые 6 месяцев. Коррекция дозы производилась при отсутствии положительной динамики по УЗИ. Под положительной динамикой подразумевается растворение конкрементов до билиарного сладжа или растворение билиарного сладжа до гомогенной желчи без осадка.

Результаты: в группе 1 развитие острого холецистита зарегистрировано не было. У 31% пациентов в группе 2 развился острый холецистит – произведена холецистэктомия. Выявлена отрицательная корреляция ($r=-0,45$, $p<0,05$) между получением препаратов урсодезоксихолиевой кислоты и развитием острого холецистита. Отмечается отрицательная корреляция между успешностью терапии препаратами урсодезоксихолиевой кислоты и длительностью активной стадии акромегалии ($r=-0,89$, $p<0,05$).

Выводы: перед назначением аналогов соматостатина необходимо проводить УЗИ желчного пузыря. Прием препаратов урсодезоксихолиевой кислоты позволяет снизить частоту развития острого холецистита у пациентов, получающих медикаментозную терапию аналогами соматостатина, повышая их качество жизни.

КУБАНОВ А.А., КАТУНИНА О.Р., АБРАМОВА Т.В., МИЧЕНКО А.В.
ФГБУ «ГНЦДК» Минздрава России, ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, Москва, Россия

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ АПОПТОТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТОРА БЕЛКА P53 (PERP) В КОЖЕ БОЛЬНЫХ ИСТИННОЙ АКАНТОЛИТИЧЕСКОЙ ПУЗЫРЧАТКОЙ

Цель: оценить качественную экспрессию апоптотического эффектора белка p53 (PERP) в коже больных истинной акантолитической пузырчаткой.

Материалы и методы: обследованы 22 больных истинной пузырчаткой, больной буллезным пемфигоидом Левера и 10 здоровых добровольцев. В биоптатах из очагов поражения и видимо здоровой кожи больных и здоровых лиц методом непрямой иммунофлуоресценции исследовали экспрессию белка PERP. Биоптаты сразу после получения доставляли в патоморфологическую лабораторию, где их заливали в среду для замораживания Tissue-Tek («Sakura», Netherlands) и помещали в морозильную камеру при температуре -30°C. Из блоков на криостатном микротоме Slee изготавливали срезы толщиной 5-6 мкм. Срезы растягивали на предметных стеклах с полилизиновым покрытием Vision biosystems plus slides (Великобритания), высушивали при комнатной температуре 25°C в течение 30 минут. Постановку реакции непрямой иммунофлуоресценции проводили согласно инструкции к антителам. Полученные препараты анализировали на конфокальном лазерном сканирующем микроскопе Olympus IX81S1F-S (Германия) с использованием объективов x60 и x100.

Результаты: выявлена экспрессия белка PERP в клинически непораженной коже больных истинной акантолитической пузырчаткой, в очаге поражения у больного буллезным пемифгоидом и в коже здоровых добровольцев на мембране кератиноцитов всех слоев эпидермиса. В очагах поражения больных истинной акантолитической пузырчаткой экспрессия белка PERP в покрышке пузыря отсутствовала.

Выводы: установлены существенные различия в экспрессии белка PERP, участвующего в передаче апоптотических сигналов и дифференцировке кератиноцитов, в области высыпаний и видимо непораженной кожи у больных истинной акантолитической пузырчаткой. Выявленные различия также наблюдались при исследовании биоптатов из очагов поражения больных истинной акантолитической пузырчаткой и буллезным пемфигоидом Левера. Полученные в результате исследования данные об отсутствии экспрессии белка PERP в очагах поражении больных истинной акантолитической пузырчаткой свидетельствуют о его вовлеченности в процессы акантолиза.

КУШЛИНСКИЙ Д.Н., ТЕРЕШКИНА И.В., ЕРМИЛОВА В.Д., ГАЛДАВА Д.Г., КРЮК Ю.В., ЛАКТИОНОВ К.П., АДАМЯН Л.В.
ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва, Россия

РЕЦЕПТОРЫ ФАКТОРА РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В КРОВИ И ОПУХОЛИ БОЛЬНЫХ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧНИКОВ

Цель: исследование рецепторов фактора роста эндотелия сосудов (VEGFR1, VEGFR2) в злокачественных, пограничных и доброкачественных эпителиальных опухолях яичников.

Материалы и методы: содержание VEGF-R1 и VEGF-R2 в сыворотке крови и опухоли 65 больных новообразованиями яичников (у 22 больных доброкачественными, у 6 – пограничными и у 37 – раком яичников). Содержание VEGFR1 и VEGFR2 в сыворотке крови и опухолях яичников определяли иммуноферментным методом с использованием реактивов фирмы «R&D» (США). В качестве центральной характеристики маркера использовали медиану.

Результаты: уровни VEGFR-1 в сыворотке крови больных раком (94,1 пг/мл), доброкачественными

(97,6 пг/мл) и пограничными (89,4 пг/мл) опухолями яичников не различались, также как и в опухолях (684, 651, 748 нг/мг белка соответственно). У больных раком яичников концентрации сывороточного VEGF-R1 не зависели от гистологического строения и степени дифференцировки опухоли, но были достоверно выше при III-IV стадиях. Показатели VEGFR-1 в опухолях не отражали степень их дифференцировки, стадию процесса и были достоверно выше в эндометриоидных аденокарциномах, чем в серозных и муцинозных. Показатели сывороточного VEGF-R2 достоверно различались у больных пограничными и доброкачественными опухолями яичников, в контроле и злокачественными новообразованиями, не зависели от гистологического строения и степени дифференцировки опухоли, стадии заболевания. Уровни VEGF-R2 в доброкачественных, пограничных и злокачественных опухолях яичников не различались, но были достоверно ниже при I стадии рака яичников, в высокодифференцированных опухолях, по сравнению с умеренно и низкодифференцированными.

Выводы: сывороточные уровни VEGFR-1 не различались среди больных раком, пограничными и доброкачественными эпителиальными опухолями яичников, не зависели от гистологического строения и степени дифференцировки рака яичников. Содержание VEGFR-1 также не различалось в выше указанных трех группах опухолей, но было выше в эндометриоидных аденокарциномах, чем в серозных и муцинозных, а VEGFR-2 - в высокодифференцированных карциномах яичников, по сравнению с умеренно и низкодифференцированными.

КУШЛИНСКИЙ Н.Е., БАБКИНА И.В.,
СОЛОВЬЕВ Ю.Н., БУЛЫЧЕВА И.В., КУЗНЕЦОВ И.Н.,
ТЕН Е.А., РУССО Е.Ю., АЛИЕВ М.Д.
ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина» РАМН, Москва, Россия

ЦИТОКИНЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛЬЮ КОСТИ

Цель: сравнительный иммуноферментный анализ уровней интерлейкина-2 (IL-2), интерлейкина-16 (IL-16), фактора некроза опухоли (TNF-α), интерферона-α (IFN-α) и интерферона-γ (IFN-γ) в сыворотке крови больных гигантоклеточной опухолью кости и практически здоровых людей соответствующего возраста.

Материалы и методы: обследовали 23 больных гигантоклеточной опухолью кости в возрасте 15-75 лет (медиана 28 лет) и 14 практически здоровых людей, соответствующего возраста. У всех больных диагноз установлен впервые и подтвержден данными гистологического исследования опухоли. Определение IFN-α, IFN-γ, IL-2 и TNF-α проводили иммуноферментным анализом реактивами фирмы «Bender MedSystems» (Австрия), IL-16 – «Biosource» (США) в сыворотке крови здоровых людей и больных гигантоклеточной опухолью кости до начала лечения.

Результаты: значимые уровни IL-2 и TNF-α отсутствовали во всех образцах крови как практически здоровых людей, так и больных гигантоклеточной опухолью кости. Показатели IFN-α и IFN-γ отличные от ноля выявлены во всех исследуемых образцах. Среднее содержание IFN-α в сыворотке крови практически здоровых людей было недостоверно выше, чем у больных и составило 63,5±7,1 пг/мл и 46,5±2,5 пг/мл соответственно. Уровни IFN-γ в сыворотке крови практически здоровых людей составили 30,7±3,9 пг/мл и были достоверно выше чем у пациентов с гигантоклеточной опухолью кости – 18,1±1,6 пг/мл (p=0,001). Показатели IL-16 отличные от ноля выявлены во всех образцах сыворотки крови практически здоровых людей и у 91% больных. Среднее содержание IL-16 при гигантоклеточной опухолью кости составило 29,1±2,2 пг/мл и было достоверно ниже, чем у практически здоровых людей – 35,8±1,7 пг/мл (p=0,07).

Выводы: выявлено, что в сыворотке крови больных гигантоклеточной опухолью кости исходные (до лечения) концентрации IFN-γ и IL-16 достоверно ниже, чем у практически здоровых людей.

КУШЛИНСКИЙ Н.Е., ТИМОФЕЕВ Ю.С.,
СОЛОВЬЕВ Ю.Н., БАБКИНА И.В., БУЛЫЧЕВА И.В.,
АЛИЕВ М.А.
ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина» РАМН, Москва, Россия

ИНСУЛИНОПОДОБНЫЕ ФАКТОРЫ РОСТА И СВЯЗЫВАЮЩИЕ ИХ БЕЛКИ У БОЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КОСТЕЙ

Цель: анализ содержания компонентов системы инсулиноподобного фактора роста (ИФР-1, ИФР-2, ИФРСБ-1, ИФРСБ-3) в сыворотке крови практически здоровых людей, больных саркомами и доброкачественными опухолями костей для выявления их взаимосвязи с основными клинико-морфологическими характеристиками новообразований.

Материалы и методы: обследовали 113 пациентов с новообразованиями костей: остеогенная саркома (25), хондросаркома (21), саркома Юинга (18), злокачественная фиброзная гистиоцитома (5), гигантоклеточная опухоль кости (14), доброкачественные опухоли костей (30) и 49 здоровых людей в возрасте от 14 до 69 лет. Уровни ИФР-1, ИФР-2, ИФРСБ-1, ИФРСБ-3 определяли в сыворотке крови реактивами фирмы DSL (США) при использовании автоматического ридера “Elx 800” (“Biotek Instruments Inc.”, США).

Результаты: сывороточные уровни ИФР-1 и ИФР-2 у больных саркомами костей были выше, чем при доброкачественных новообразованиях, а средний уровень ИФР-1 при доброкачественных опухолях достоверно превышал его показатель у практически здоровых людей. Содержание ИФР-2 у больных саркомами костей было выше как при доброкачественных новообразованиях, так и у здоровых людей. Выявлено более низкое значение ИФР-1 в сыворотке больных хондросаркомой и более высокое при остеогенной саркоме и саркоме

Юинга. Уровни ИФРСБ-1 между здоровыми и больными не различались, за исключением повышенного значения ИФРСБ-1 у больных остеогенной саркомой, относительно его показателя у здоровых людей. Средний показатель ИФРСБ-3 достоверно выше при доброкачественных опухолях костей, а при саркомах он был ниже. Наиболее низкие значения ИФРСБ-3 наблюдали у здоровых людей. Не отмечено различий в показателях ИФРСБ-3 при учете гистологического строения опухоли.

Выводы: уровни ИФР-1 и ИФР-2 выше в сыворотке больных саркомами костей и ниже при доброкачественных опухолях и у здоровых людей. Отмечены различия между этими показателями у больных хондросаркомой и остеогенной саркомой, а также саркомой Юинга. Уровни ИФРСБ-3 наиболее высокие при доброкачественных новообразованиях.

ЛОГУТОВА Л.С., ЗАЙДИЕВА Я.З.,
ДРЕВАЛЬ А.Н., ЧЕЧНЕВА М.А., ИЛОВАЙСКАЯ И.А.,
ПЕРФИЛЬЕВ А.В., РИФАТОВА А.В.
ГБУЗ МО МОНИИАГ, ГБУЗ МОНИКИ, Москва, Россия

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЖЕНЩИН С АКРОМЕГАЛИЕЙ

Цель: изучение состояния органов женской репродуктивной системы при акромегалии.

Материалы и методы: обследовано 50 пациенток (медиана возраста 57 лет) с акромегалией, включенных в регистр Московской области (клиническое и гормональное обследование, осмотр гинеколога, трансвагинальное УЗИ органов малого таза с ЦДК).

Результаты: у 24 из 50 пациенток по поводу акромегалии проводилось комбинированное лечение (аналоги соматостатина + аденомэктомия), у 26 медикаментозная терапия, в редких случаях – лучевая терапия. 16 больных (медиана 45 лет) имели хирургическую менопаузу (в 6 случаях операции были произведены до появления характерных симптомов акромегалии). При обследовании органов малого таза из 35 пациенток (медиана 47 лет) у 21 выявлены бессимптомные опухоли малых размеров с отсутствием кровотока в маточных сосудах и в сосудах, питающих миоматозный узел. Данные УЗИ и ЦДК: матка V – 41,6±12,2 см^3, миоматозный узел V – 4,4±2,7 см^3, «м-Эхо» – 0,28±0,11 см, правый яичник V – 1,78±0,9 см^3, левый яичник V – 1,89±0,7 см^3; правая маточная артерия: PSV – 21,35±12,3, ИП – 4,98±2,3, ИР – 0,75±0,06; левая маточная артерия: PSV – 21,5±10,5, ИП – 6,15±4,0, ИР – 0,73±0,28; артерия, питающая миому: PSV – 12,25±3,45, ИП – 2,43±1,15, ИР – 0,91±0,74. Миомы матки сочетались с аденомиозом (n=6), полипами (n=5) и ГЭ (n=2). У 4-х пациенток выявлены зрелые тератомы яичников. Двум пациенткам рекомендовано оперативное лечение (одной с подслизистым расположением узла миомы, другой с кистомой яичника в сочетании с миомой матки и ГЭ).

Выводы: распространенность миомы матки (73,4%) была намного выше при акромегалии, чем в популяции (около 40%). У подавляющего большинства активно обследованных пациенток диагностированы изменения органов репродуктивной системы (у 35% впервые), требующие лечения, в том числе оперативного. Алгоритм обследования пациенток с акромегалией любого возраста должен включать оценку состояния органов репродуктивной системы. При этом прогрессирующий рост миомы матки можно рассматривать как один из первых симптомов акромегалии, что диктует необходимость определения ИФР-1.

МАСЛЯЕВ А.В., ЕРМИЛОВА В.Д., КРЮК Ю.В.,
ОВЧИННИКОВА Л.К., КОСТЫЛЕВА О.И.,
ГРИЦКЕВИЧ М.В., ПОРТНОЙ С.М.
ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина» РАМН, Москва, Россия

ИНСУЛИНОПОДОБНЫЙ ФАКТОР РОСТА 1 ТИПА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цель: анализ содержания инсулиноподобного фактора роста 1 типа (ИФР-1) в сыворотке крови практически здоровых людей и больных раком молочной железы (РМЖ), его взаимосвязь с основными клинико-морфологическими характеристиками опухоли.

Материалы и методы: обследовали 79 больных РМЖ и 16 практически здоровых женщин в возрасте от 27 до 76 лет. Уровни ИФР-1 определяли в сыворотке крови реактивами фирмы DSL (США) при использовании автоматического ридера «Elx 800» («Biotek Instruments Inc.», США).

Результаты: содержание IGF-1 в сыворотке крови женщин группы контроля было высокодостоверно выше (181±16,9 нг/мл), чем у больных РМЖ до (100±3,8 нг/мл) и после лечения (106±5,4 нг/мл). Исходное содержание IGF-1 достоверно выше у больных РМЖ репродуктивного возраста, чем в постменопаузе (116±6,5 и 91,1±4,2 нг/мл соответственно). Выявлена обратная достоверная корреляционная зависимость между возрастом больных и содержанием IGF-1 в сыворотке крови (r=-0,31; p=0,005). Показатели IGF-1 не зависели от критериев T и N. Однако, при увеличении степени злокачественности опухоли отмечена тенденция к снижению IGF-1 в сыворотке крови больных РМЖ. Показатели IGF-1 не отличались достоверно при дольковом, протоком и смешанном инфильтративном РМЖ. При уровне экспрессии Her-2neu+++ в опухоли значения сывороточного IGF-1 были минимальными. Показатели IGF-1 не были достоверно связаны с РЭ статусом опухоли, но были достоверно выше при наибольшем уровне экспрессии РП (6-8 баллов). Частота повышения IGF-1 после лечения у пациенток с уровнем экспрессии РЭ в опухоли 6-8 баллов составила 18,7%, а при 2-5 баллах была наибольшей и составила 85,7% (p=0,0064). Более высокое содержание исходного IGF-1 установлено при Ki67 менее 20% (118±9,3 нг/мл) относительно группы больных с Ki67 20% и более (95,8±10,2 нг/мл).

Выводы: уровни ИФР-1 в сыворотке крови больных РМЖ достоверно ниже, чем в контроле, не связаны с критериями T и N, но связаны со степенью дифференцировки и пролиферативной активностью РМЖ, возрастом пациенток.

МИХАЙЛОВ А.М., БЕССМЕЛЬЦЕВ С.С.,
БАЙКОВ В.В., ЕФИМОВ Н.В., ЗАБРОДСКАЯ Ю.М.,
КОСТИНА О.Я., ЛАПИН С.В., ПОЖАРИССКИЙ К.М.,
РУГАЛЬ В.И., САЛОГУБ Г.Н., СЕМЁНОВА Н.А.
ГБОУВПО СЗГМУ, ФГБУРОСНИИГТФМБА, ГБОУВПО ПСПбГМУ, НУЗ ДКБ ОАО РЖД, РНХНИИ, РНЦРиХТ, Санкт-Петербург, Россия

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЯ МОНОКЛОНАЛЬНОЙ ГАММАПАТИИ С POEMS-СИНДРОМОМ

Цель: исследовать клинико-биохимическую симптоматику poems-синдрома у больного с моноклональной гаммапатией в зависимости от уровня свободных лёгких цепей и механизмов их деструктивного воздействия на нервную ткань и гипофиз.

Материалы и методы: наблюдался 1 больной 62 лет с неврологической симптоматикой периферической демиелинизирующей полинейропатией. Нарушение нейро-мышечного проведения подтверждено результатами электронейромиографии. В крови больного исследовали антитела к ганглиозидам периферических нервов и уровень интерлейкина-6. Для выявления М-протеина в сыворотке крови использовали электрофорез белков, а свободных лёгких цепей – метод иммунофиксации. В костном мозге методом проточной цитометрии исследовали экспрессию CD138+ на плазматических клетках. Для морфологического подтверждения моноклональной гаммапатии проведена трепанобиопсия со стандартной окраской. В биоптате периферического нерва определяли состояние миелина окраской по Шпильмейеру и наличие фиксированных к-и λ-цепей. Состояние гипофиза оценивали магнитно-резонансной томографией с контрастированием его сосудов.

Результаты: у больного установлены выраженные нарушения нейромышечного проведения с наличием антител2+ к сульфатидам периферических нервов. Причиной неврологических нарушений являлось высокое содержание к-цепи в крови 89,8мг/л (у здоровых – до 19,4 мг/мл). λ-цепь не увеличивалась. Соотношение к/λ было 6,19 (у здоровых лиц – до1,65). В крови определялся парапротеин 9,94 г/л. Отсутствие признаков CRAB-синдрома, низкое содержание CD138+плазмоцитов в костном мозге (0,8% от всех ядросодержащих клеток) и нормальный уровень интерлейкина-6 (25пг/мл) в крови у больного свидетельствовали в пользу моноклональной гаммапатии. В гипофизе обнаружена микроаденома.

Выводы: моноклональная гаммапатия к-типа вызвала poems-синдром из-за разрушения миелина свободной лёгкой цепью с одновременным развитием сосудистого поражения гипофиза.

МИХАЙЛОВ А.М., БЕССМЕЛЬЦЕВ С.С.,
БАЙКОВ В.В., КРИВОЛАПОВ Ю.А., ЛАПИН С.В.,
ПОЖАРИССКИЙ К.М., РУГАЛЬ В.И.,
СЕМЁНОВА Н.А.
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Российский НИИ гематологии и трансфузиологии, ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, РНЦРХТ, Санкт-Петербург, Россия

БОЛЕЗНЬ КАСТЛЕМАНА, POEMS-СИНДРОМ, АМИЛОИДОЗ И ОСОБЕННОСТИ ИММУНОФЕНОТИПИРОВАНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

Цель: сравнить содержание плазмоцитов и экспрессию ими свободных λ и к-цепей иммуноглобулинов, содержание λ и к цепей в крови и моче при развитии и степени выраженности POEMS-синдрома, а также амилоидоза при болезни Кастлемана (БК).

Материалы и методы: обследовано 8 больных БК с предварительным гистохимическим и гистологическим подтверждением диагноза. У 5 человек развился POEMS-синдром, у одного он сочетался с амилоидозом. Определялись: CD138+ плазматические клетки в ткани лимфатических узлов, экспрессия ими λ-и к- цепей, уровень цепей в крови и суточной моче иммуноферментным методом. Результаты обработаны методом Стьюдента.

Результаты: у всех 5 больных с POEMS-синдромом в ткани лимфатических узлов определялись CD138+ плазмоциты. У 2 имелось тотальное замещение лимфоцитов CD138+клетками с монотипичной экскрецией λ-цепи. Клинически полинейропатия у этих больных была в виде полной адинамии. У одного из них соотношение λ: к в крови было10: 1, а в моче 1: 1. При этом в перинодулярной ткани был выявлен амилоид, а клинически установлен нефротический синдром. У 3 больных с POEMS содержание CD138+ клеток колебалось от 1% в поле зрения (п/з) до их скоплений, что исключало статистическую обработку. К-цепь определялась в 53±12 клеток в п/з (400^x), а λ – в 72±16 клеток в п/з. У больных без POEMS-синдрома CD138+клетки в лимфоузлах не определялись. Экспрессии к-цепи составили 5,0±1,9 клеток в п/з, λ – 3,3±1,1 в п/з, что ниже, чем у больных с POEMS-синдромом ($p<0,01$).

Выводы: наличие CD138+ плазмоцитов и монотипия экскреции ими λ-цепи приводили к тяжёлому течению POEMS-синдрома и развитию амилоидоза у больных с болезнью Кастлемана.

НЕМЦОВА М.В., ЧЕКУНОВА Н.В., УДИЛОВА А.А.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, ГБОУ ВПО РМАПО, Москва, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАРКЕРОВ НОВОГО ТИПА ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА

Цель: предложить систему новых молекулярных маркеров для рака желудка, которые можно использовать для прогнозирования клинического течения опухолевого процесса у пациентов в качестве дополнения к морфологическому анализу опухоли. Определить связь исследуемых молекулярных повреждений в опухолевом материале с клиническими показателями и морфологическими характеристиками опухоли у больных раком желудка для прогнозирования течения опухолевого процесса.

Материалы и методы: исследовали клиническое и прогностическое значение аллельного дисбаланса (АД) в локусах 1p36 (RUNX3), 16p22.1 (CDH1) и 17p13.1 (TP53), микросателлитной нестабильности (МН) и аномального метилирования генов CDH1, RASSF1A, MLH1, N33, DAPK, RUNX3 в операционном материале рака желудка и пограничной, не опухолевой ткани, полученном от 160 пациентов.

Результаты: в ходе проведенного исследования выявлено, что АД по 16p22 (p=0,041) и двум и более локусам в одном образце (p=0,0057) чаще выявляется в высоко или умеренно дифференцированных опухолях. Аномальное метилирование генов RUNX, N33 и CDH1 достоверно связано с генерализацией опухолевого процесса и метастазированием в печень (p<0,05), что является маркером негативного прогноза для рака желудка. Показано, что АД локусов 17p13.3 (p=0.038) и 16p22 (p=0,023), АД по двум и более локусам у одного пациента (p=0,0176) и МН (p=0,047) достоверно чаще определяется в опухолях интестинального типа по сравнению с диффузным типом, а метилирование гена CDH1 в достоверно выше (p<0,05) в опухолях диффузного типа, что подтверждает различия молекулярного патогенеза этих типов опухолей желудка.

Выводы: исследование молекулярно-генетических маркеров в операционном материале может являться дополнительным фактором для выявления клинического характера опухоли, выбора адекватной тактики лечения, а также в качестве прогностического фактора у больных раком желудка.

ПОСПЕХОВА Н.И., ШУБИН В.П.,
ЦУКАНОВ А.С., ЗЕНИТ-ЖУРАВЛЁВА Е.Г.,
КАШНИКОВ В.Н., ФРОЛОВ С.А., ПАНИНА М.В.,
РЫБАКОВ Е.Г., ШЕЛЫГИН Ю.А.
ФГБУ «ГНЦК», Москва, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МУТАЦИОННОГО СТАТУСА ОПУХОЛИ КАК ПРЕДИКТИВНОГО МАРКЁРА ПРИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

Цель: идентификация соматических мутаций в злокачественных опухолях толстой кишки с целью формирования групп больных раком толстой кишки (РТК), потенциально различных по чувствительности к химио- и таргетной терапии.

Материалы и методы: материалом для исследования были образцы опухоли (операционные образцы или парафиновые блоки) от 78 больных РТК. Соматические мутации в генах KRAS (2 экзон), BRAF (15 экзон), PIK-3CA (9 и 20 экзоны), NRAS (2 экзон) определяли методом прямого секвенирования. Анализ микросателлитной нестабильности (МСН) проведен для 69 пациентов. МСН в опухоли определяли методом фрагментного анализа с использованием 5 микросателлитных маркёров.

Результаты: мутации в генах выявлены с частотой: KRAS - 30/78(38,5%), BRAF – 3/78 (3,8%), PIK3CA – 5/78 (6,4%), NRAS – 1/78 (1,3%). Частота мутаций в KRAS выше в случае левостороннего РТК и рака прямой кишки, чем при правостороннем РТК – 44%, 39% и 28%, соответственно. KRAS-мутации обнаружены в 43% (21/49) умереннодифференцированных (УДА) и в 33% (8/24) слизистых аденокарцином (СА). Мутации в гене BRAF V600E выявлены в СА, PIK3CA-мутации – преимущественно в УДА. Частота мутаций в KRAS выше в метастатическом РТК – 50% (15/30), чем при отсутствии отдалённых метастазов – 31% (15/48). МСН высокого уровня идентифицирована в 11 из 69 опухолей (15,9%). У двух пациентов с наличием МСН обнаружена герминальная мутация в гене MLH1 (синдром Линча).

Выводы: молекулярно-генетический «портрет» опухоли наряду с клиническими характеристиками могут являться прогностическими и предиктивными маркерами и служить основанием для выбора тактики лекарственной терапии РТК

СЕРГЕЕВА Н.С., АЛЕНТОВ И.И., АЛЕКСЕЕВ Б.Я.,
КРАШЕНИННИКОВ А.А., МАРШУТИНА Н.В.
МНИОИ им. П.А. Герцена, Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЛКА HE4 КАК ОПУХОЛЕ-АССОЦИИРОВАННОГО МАРКЕРА У ОНКОУРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Цель: исследование уровней HE4 в сыворотке крови пациентов с опухолями органов мочеполовой системы.

Материалы и методы: проанализированы результаты определения сывороточных уровней HE4 у 163 онкоурологических больных (мужчин): 60 – рак почки, 64 – рак предстательной железы, 39 – рак мочевого пузыря. Средний возраст пациентов – 61 год (36-77 лет). Оценку сывороточных концентраций HE4 проводили на анализаторе ARCHITECT i1000SR (Abbott). В качестве дискриминационного уровня антигена использовали значение 70 пмоль/л.

Результаты: среднее значение HE4 для всей обследованной группы больных раком почки составило 101,1±9,5 пмоль/л, маркер был повышен в 51,7% случаев. Доля случаев превышения дискриминационного уровня HE4 у пациентов со светлоклеточным раком почки составила 45,2%. У больных папиллярным и хромофобным раком почки уровень данного маркера был повышен в 77,8% и 44,4% случаев, соответственно. Частота превышения нормальных значений HE4 среди больных раком предстательной железы составила 18,8%, средний уровень антигена – 54,7±2,9 пмоль/л. Среди больных, имеющих опухоль с суммой баллов по Глисону ≥7 HE4 был повышен в 22,0% случаев, а у пациентов с опухолями<7 баллов по Глисону – в 14,3% случаев. У больных раком мочевого пузыря сывороточные уровни HE4 были повышены в 30,8% случаев, среднее значение маркера составило 82,1±10,8 пмоль/л. Кроме того, во всех изученных группах уровни антигена возрастали с увеличением объема опухолевых масс, вовлечением в опухолевый процесс лимфатических узлов и снижением степени дифференцировки опухоли.

Выводы: были проанализированы уровни HE4 в сыворотке крови у 163 онкоурологических больных разных клинических групп. Полученные результаты отражают начальный этап исследования HE4 у пациентов с опухолями органов мочеполовой системы и обосновывают

целесообразность дальнейшего его изучения как возможного серологического опухолеассоциированного маркера в онкоурологии.

СЕРГИЕНКО Д.Ф., ИСАМУЛАЕВА А.З.
ГБОУ ВПО АГМА, Астрахань, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПА БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ С МУТАЦИЕЙ 3849+10KBC-T

Цель: изучить особенности фенотипа больных гомозиготных по мутации 3849+10kb C-T гена CFTR.

Материалы и методы: анализ фенотипа 2 больных МВ с мутацией 3849+10kbC-T гена CFTR. ДНК-анализ проводился в лаборатории НИИ медицинской генетики г. Москвы.

Результаты: под нашим наблюдением в Астраханской области находятся двое больных муковисцидозом, у которых установлено гомозиготное состояние по мутации 3849+10kbC-T гена CFTR. Пациенты являются сибсами. На обследование в отделение пульмонологии МУЗ II ГДКБ г. Астрахани поступила пациентка Р. в возрасте 15 лет с жалобами на длительный, в течении 5-6 лет, влажный кашель. Объективно: физическое развитие выше среднего, гармоничное. При обследовании: показатели функциональных проб в пределах возрастной нормы. При проведении компьютерной томограммы легких выявлены утолщение стенок бронхов, наличие цилиндрических и единичных мешотчатых бронхоэктазов. Диагностирована хроническая синегнойная инфекция. Панкреатическая недостаточность отсутствовала. Потовые пробы на аппарате « Макродакт» носили сомнительный характер. У пациентки есть родной старший брат со схожими жалобами, однако менее выраженными. Объективно: физическое развитие выше среднего, гармоничное. Эпизоды длительного (до 2-3 месяцев) кашля в течение последних 3-х лет. При обследовании: показатели функциональных проб в пределах возрастной нормы. На КТ-легких выявлены единичные, санированные цилиндрические бронхоэктазы. Хроническая панкреатическая недостаточность и азооспермия не выявлены. Потовый пробы носили отрицательный или сомнительный характер (55ммоль/л, 60ммоль/л, 61 ммоль/л).

Выводы: мутация 3849+10kbC-T гена МВТР характеризуется мягкими фенотипическими проявлениями: среднетяжелым течением заболевания, преимущественным вовлечением в патологический процесс органов респираторного тракта, сомнительными или отрицательными результатами потового теста, сохранной репродуктивной функцией и отсутствием панкреотической недостаточности.

СОЛЕЙКО Л.П., СОЛЕЙКО Е.В., ОСИПЕНКО И.П., ОТКАЛЕНКО А.К., БАШИНСКАЯ В.П.
ВНМУ им. Н.И.Пирогова, Винница, Украина

ДИЛАТАЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА: МИОПАТИЯ ДЮШЕНА

Цель: изучение ЭКГ-изменений при миопатии Дюшена и методы их коррекции.

Материалы и методы: нами обследовано 3 пациента мужского пола в возрасте 21 года (2 пациента) и 23 лет, которые были направлены в инфарктное отделение с диагнозом «острый инфаркт миокарда» (ИМ). Выяснено, что диагноз «миопатия Дюшена» выставлен в возрасте 9 лет. Пациенты наблюдались участковым неврологом, ЭКГ-исследования не проводились.

Результаты: исследования показали, что на ЭКГ: синусовая тахикардия, высокий зубец R в V_1-V_2 отведениях, глубокий зубец Q в отведениях I, aVL, V_5-V_6, укороченный интервал PQ. При 24-часовом мониторировании ЭКГ выявлялись разнообразные нарушения ритма: желудочковая экстрасистолия в виде би- и тригемении, пароксизмальная желудочковая тахикардия. Тяжёлые нарушения ритма в течение 2-х суток привели к летальному исходу.

Выводы: выявленная тяжёлая патология сердца обуславливает необходимость курации таких пациентов не только неврологами, но и кардиологами, ЭКГ-мониторинга, а также лекарственной терапии как общеукрепляющего направления, так и приёма β-блокаторов.

СОЛОВЫХ Е.А.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва, Россия

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ И ПОСТУРАЛЬНОЙ СИСТЕМ

Цель: изучить особенности взаимодействия зубочелюстной и постуральной системы у пациентов с учетом функционального состояния.

Материалы и методы: обследовали 251 пациента, 129 мужчин и 122 женщины в возрасте 20-60 лет. В соответствии с результатами кластерного анализа в первую группу (суб- и декомпенсированное функциональное состояние) включены 67 пациентов (27 мужчин и 40 женщин), во вторую группу (компенсированное функциональное состояние) – 184 пациента (98 мужчин и 86 женщин). Пациентам проведена стабилометрия с использованием Европейского варианта, электромиография жевательных и височных мышц, электрокардиография, регистрация кожно-гальванической реакции, фотоплетизмография.

Результаты: корреляционные зависимости между показателями биоэлектрической активности жевательных и височных мышц свидетельствуют о тесной взаимосвязи зубочелюстной и постуральной системы, у пациентов первой группы в большей степени зубочелюстная система обуславливает регуляцию постурального баланса в сагиттальной плоскости. Во второй группе выявлены коэффициенты корреляции, свидетельствующие о влиянии функционального состояния зубочелюстной системы на поддержание основной стойки и трансверсальной плоскости. Согласно результатам корреляционного анализа, помимо абсолютных значений коэффициентов корреляций, в регуляции постурального баланса ведущим моментом является

координация деятельности жевательных мышц. Так, выявленные нарушения у пациентов с суб- и декомпенсированным функциональным состоянием зубочелюстной и постуральной системы сопровождается отсутствием корреляционной зависимости между параметрами биоэлектрической активности жевательных мышц. Таким образом, и диагностика функционального состояния зубочелюстной системы должна проводиться комплексно с учетом выявленных межсистемных взаимодействий.

Выводы: результаты корреляционного анализа между показателями биоэлектрической активности жевательных и височных мышц и стабилометрическими параметрами подтверждают нулевую гипотезу о тесной взаимосвязи этих систем. Компенсированное функциональное состояние зубочелюстной системы сопровождается более выраженной координацией деятельности жевательных мышц.

СОМОНОВА О.В., МАДЖУГА А.В.,
ЕЛИЗАРОВА А.Л.
ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н.Блохина» РАМН, Москва, Россия

НАРУШЕНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМИ И ВТОРИЧНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПЕЧЕНИ

Цель: изучение системы гемостаза у больных злокачественными опухолями печени.

Материалы и методы: обследовано 120 больных злокачественными опухолями печени до начала лечения: из них 30 пациентов с первичными опухолями печени и 90 – с метастазами колоректального рака в печень. Исследованы основные звенья системы гемостаза (прокоагулянтное, антикоагулянтное, фибринолитическое и тромбоцитарное) на автоматическом анализаторе «STA Evolution» и агрегометре «Chrono-log».

Результаты: у больных первичным раком печени наблюдалась умеренная гиперкоагуляция, которая проявлялась в основном гиперфибриногенемией (до 480 мг/дл). Уровень Д-димера повышался незначительно (до 1,5 мкг/мл). Содержание антитромбина III и протеина С находились в пределах нормы. Отмечалось умеренное снижение агрегации тромбоцитов (до 63%). У больных метастатическим раком печени были выявлены более глубокие изменения гемостаза, которые свидетельствовали о развитии хронической формы синдрома ДВС. У этой группы больных наблюдалась более выраженная гиперфибриногенемия на фоне значительного повышения уровня Д-димера (5,9кг/мл). Содержание антитромбина III и протеина С снижалось (до 70-72%). Одновременно у этих пациентов имело место повышение уровня фактора Виллебранда (до 240%).

Выводы: снижение уровня естественных антикоагулянтов (антитромбина III и протеина С), синтезируемых печенью, на фоне повышенного содержания Д-димера до начала лечения являются факторами риска развития тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде, а также риска развития более тяжелых форм синдрома ДВС.

ХАЛИЛОВ В.С., ХОЛИН А.А., ВАСИЛЬЕВ И.Г.,
РАССКАЗЧИКОВА И.В.
РНИМУ, РДКБ, Москва, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ СУПРАТЕНТОРИАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ

Цель: анализ результатов лечения эпилептогенных опухолей головного мозга у детей с и без применения методики интраоперационной электрокортикографии.

Материалы и методы: за период 2007-2012 гг. у 52 детей и подростков с эпилепсией, обусловленной опухолями супратенториальной локализации, выполнено хирургическое вмешательство с применением электрокортикографии (ЭКоГ) (у 25 пациентов) и без ЭКоГ (27 пациентов). Предоперационный видео-ЭЭГ мониторинг по схеме 10-10 выполнялся на электроэнцефалографах BiolaNS432 и NS450 (НПФ «Биола», Москва), а также Nihon Kohden 1200K (Япония). Электрокортикография выполнялась с применением стерильных полосчатых 6- и 10-контактных субдуральных электродов (AD-TECH, США). Постоперационный исход эпилептических приступов оценивался по классификации Энгеля.

Результаты: возраст дебюта эпилептических приступов варьировал в пределах от 3 месяцев до 15 лет со средним возрастом дебюта 6,1±4,8 года. Возраст оперативного вмешательства варьировал в пределах от 10 месяцев до 18 лет со средним возрастом 8,9±5,1 года. У всех 52 пациентов отмечены симптоматические формы эпилепсии: лобная эпилепсия – у 17 пациентов, височная эпилепсия отмечена – у 19 (палеокортикальная форма – у 15 и латеральная неокортикальная – у 4 пациентов), теменная форма эпилепсии отмечена у 5 и затылочная эпилепсия у 4 пациентов; а у 6 пациентов отмечались фокальные маски эпилептических энцефалопатий с наличием серийных тонических спазмов (мимикрия синдрома Веста), а также псевдогенерализованных атипичных абсансов, тонических и миоклонических приступов – мимикрия синдрома Леннокса-Гасто у 1 ребенка. У 27 пациентов, оперированных без применения ЭКоГ, отмечены следующие исходы по классификации Энгеля: класс I – 9 пациентов, класс II – 7, класс III – 5, класс IV – 6 пациентов. У 25 пациентов, оперированных с применением ЭКоГ, отмечены следующие исходы: класс I – 19 пациентов, класс II – 4, класс III – 2 пациента, класс IV – 0.

Выводы: отмечено достоверное различие ($p<0,01$) по выходам в I и II классы по Энгелю в сравнении с III и IV классами по Энгелю у пациентов с и без проведения ЭКоГ, свидетельствующее в пользу целесообразности проведения электрокортикографии всем пациентам с эпилептогенными новообразованиями.

ХОЛИН А.А., ИЛЬИНА Е.С., ЕСИПОВА Е.С.,
ЗАВАДЕНКО Н.Н.
РНИМУ, РДКБ, Москва, Россия

ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ ПРИСТУПЫ БОЛИ (АЛГИЧЕСКИЕ ПРИСТУПЫ) У ДЕТЕЙ

Цель: изучение форм эпилепсии у детей, сопровождающихся эпилептическими алгическими приступами, и ло-

кализацию иктогенных паттернов на ЭЭГ, вызывающих болевые ощущения.

Материалы и методы: за период 2006-2013 гг. отмечены 15 случаев фиксации эпилептических алгических приступов у детей и подростков, обследованных в отделении ПНО-2 РДКБ и на кафедре неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики п/ф РНИМУ. Исследования были проведены посредствам приборов видео-ЭЭГ мониторинга «Энцефалан-видео» РМ-ЭЭГ-19/26 «Энцефалан-РМ» (НПКФ «Медиком МТД», г.Таганрог) и BiolaNS425 (НПФ «Биола», г.Москва).

Результаты: группа пациентов состояла из 15 детей и подростков (9 девочек и 6 мальчиков) в возрасте от 11 месяцев до 16 лет. Были зафиксированы следующие типы алгических эпилептических приступов: соматосенсорные алгические приступы – 6 пациентов, иктальная головная боль – 5 пациентов (в том числе 1 случай в сочетании с иктальным амаврозом), сочетание соматосенсорной и головной боли – 2, иктальная абдоминальная боль – 2 пациентки. Симптоматическая этиология эпилепсии отмечена в 10 случаях (энцефалит Кожевникова-Расмуссена – 2 случая, Кожевниковская эпилепсия – 1 случай, Синдром Штурге-Вебера, дисэмбриональный нейроэпилептиальный тумор (ДНЭТ) – 1, фокальная кортикальная дисплазия – 1, посттравматическая эпилепсия - 1), криптогенные случаи – 3 пациента и 2 идиопатических случая (мигрень-эпилепсия и синдром Панайотопоулоса). Генез иктальных паттернов отмечался в височных регионах в 4 случаях, в затылочных – в 3 случаях, в задневисочно-затылочных – в 3, в теменно-височных – в 3 и теменно-центральных – в 2 случаях.

Выводы: эпилептические болевые приступы являются редкими проявлениями эпилепсии, но тем не менее эпилептические церебральные механизмы генерации болевых ощущений у детей должны рассматриваться неврологами и другими клиницистами. Данная группа пациентов требует назначение антиэпилептических препаратов, а в случаях фармакорезистентности и наличия эпилептогенного структурного дефекта головного мозга пациенты являются кандидатами для эпилептической хирургии.

ШАМРАЙ В.С., КАПЛИНА А.А., КОМАРЦЕВА Е.Ю., ЛАПИНА Е.С., КАПЛИНА Т.А.
ГБУ РО «РОКБ», ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

ПАРОКСИЗМАЛЬНАЯ НОЧНАЯ ГЕМОГЛОБИНУРИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ

Цель: выявление носителей клона пароксизмальной ночной гемоглобинурии (ПНГ) в клинической практике гематологического отделения ГБУ РО «РОКБ».

Материалы и методы: обследовано 16 пациентов, находившихся на лечении в гематологическом отделении ГБУ РО «РОКБ» в течение трех месяцев, в возрасте от 29 до 68 лет, со следующими нозологиями: гемолитическая Кумбс – негативная анемия (8 пациентов), миелодиспластический синдром (4 пациента), цитопения неясной этиологии (2 пациента), апластическая анемия (2 пациента). Длительность заболевания составила от 2 месяцев до 12 лет, причем течение заболевания характеризовалось слабым ответом на проводимую стероидную и иммунодепрессивную терапию. Алгоритм скрининга ПНГ включал проведение цитофлюориметрии с использованием моноклональных линейно-специфичных антител, моноклональных антител к GPI-AP (CD 14, CD 24, CD 59) и FLAER Alexa-Fluor 488.

Результаты: в результате проведенного обследования было выявлено 2 пациента (12,5%) с высоким уровнем ПНГ-клона (1 пациент с гемолитической Кумбс-негативной анемией и 1 пациент с миелодиспластическим синдромом), 3 пациента (18,75%) с минорным клоном ПНГ (1 пациент с цитопенией неясной этиологии и 2 пациента с Кумбс-негативной гемолитической анемией).

Выводы: обследование пациентов согласно алгоритму скрининга позволяет выявлять ПНГ-клон при различных заболеваниях: как при классической форме ПНГ, так и при заболеваниях, связанных с дисфункцией костного мозга, при этом проточная цитометрия является современным и высокочувствительным методом диагностики ПНГ.

ЮРИСИЧ В.
Медицинский факультет Университета г. Крагуевец, Крагуевец, Сербия

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ TNF-A ПРИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Цель: исследование роли TNF-A при онкогематологических заболеваниях.

Материалы и методы: фактор некроза опухолей-α (TNF-α) ранее рассматривался только как провоспалительный цитокин, однако в настоящее время известно, что он может также индуцировать развитие опухолей. Разнообразие молекулярных механизмов, лежащих в основе эффектов TNF-α, стимулировало изучение его функций при опухолевом росте. Эффекты TNF-α изучены in vitro на нескольких культурах гемопоэтических клеток, включая Raji, K-562 и впервые описанную линию PC-MDS, в зависимости от времени воздействия (2,4, 6, 8, и 24 часа) и дозы (100, 500, 1000 пг/мл). Для оценки влияния TNF-α на апоптоз и пролиферацию использовали следующие тесты: освобождение ЛДГ из культивируемых клеток после воздействия, SRB-тест, включение ^{3}H-тимидина в ДНК, анализ экспрессии некоторых молекул на поверхности клетки с помощью проточной цитофлюориметрии, Вестерн-блот анализ. Кроме того, оценивали уровень TNF-α в сыворотке крови пациентов с помощью ELISA.

Результаты: показано, что TNF-α может индуцировать как апоптоз, так и пролиферацию клеток, имеющих соответствующие рецепторы. В клетках K-562 TNF-α в большей степени индуцировал апоптоз, тогда как в клетках Raji преобладали пролиферативные эффекты.

Все эффекты зависели от времени воздействия и дозы TNF-α. Кроме того, продемонстрировано, что в процессе индукции апопотоза происходит слущивание исследованных мембранных белков с клеточной поверхности. В клиническом исследовании показано, что уровень TNF-α значительно повышен в крови пациентов по сравнению со здоровыми донорами.

Выводы: продемонстрирована важная роль системы TNF-α/TNF-рецепторы в регуляции апоптоза и пролиферативной активности различных гемопоэтических опухолевых клеток. Эти результаты следует учитывать при проведении иммунотерапии, в особенности у пациентов с высоким уровнем TNF-α в крови.

АГЗАМОВА Р.А., БУГАКОВ А.А.,
ИСКАКОВА С.Ф., ИСКАКОВА А.Ш.,
НАШЕНОВА Г.Б., РАХИМЖАНОВА Р.С.
АО «Медицинский университет Астана», Астана, Казахстан

ТУБЕРКУЛЕЗ У ЖЕНЩИН В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Цель: изучить клиническую структуру туберкулеза у женщин в послеродовом периоде в зависимости от сроков флюорографического обследования как у лиц с повышенным риском заболевания.

Материалы и методы: изучены амбулаторные карты и истории болезни 175 больных туберкулезом женщин, у которых заболевание было выявлено в течение 1 года после родов, за период 2009-2011 гг.

Результаты: в 2009 г. из женщин, заболевших туберкулезом в послеродовом периоде, только у 16,0% процесс в легких был выявлен в течение 1 месяца после родов, у 78,0% в сроке от 1 до 6 месяцев и у 4,0% – свыше 6 месяцев. В 2010 г. у 12,0% заболевание было выявлено в сроке до 1 месяца, у 58,0% в сроке 1-6 месяцев и у 32,0% – свыше 6 месяцев. В 2011 г. у подавляющего большинства (63,8%) туберкулез был выявлен в сроке до 1 месяца, у 24,6% – 1-6 месяцев и у 11,6% – свыше 6 месяцев. За указанный период изменилась и структура клинических форм туберкулеза. Так, в 2011 г. почти в 3 раза увеличилась доля очагового туберкулеза легких по сравнению с 2009 г., в 1,3 раза снизилась доля инфильтративного туберкулеза легких, в т.ч в 1,4 раза доля его деструктивных форм. Основной причиной положительной динамики этих показателей послужила установка стационарных флюорографов в роддомах, что позволило обследовать женщин в послеродовом периоде до выписки из роддома.

Выводы: женщины в послеродовом периоде подвержены повышенному риску заболевания туберкулезом. Однако в связи с физическими и психоэмоциональными нагрузками, связанными с кормлением, уходом за новорожденным, они не всегда имеют время и возможность пройти своевременно флюорографическое обследование, что приводит к выявлению у них деструктивных и распространенных форм туберкулеза в более поздние сроки. Профилактическое обследование до выписки из роддома в большинстве случаев способствует своевременному выявлению ограниченных неосложненных форм туберкулеза у женщин в послеродовом периоде.

БЕЛОВА Е.В., СТАХАНОВ В.А.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Филиал ГКУЗ МНПЦ БТ ДЗМ по ЮЗАО, Москва, Россия

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПОДРОСТКОВ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Цель: изучить эффективность применения в диагностике туберкулезного процесса у подростков таких методов исследования, как компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки и пробы с препаратом диаскинтест (DST).

Материалы и методы: обследовано 100 подростков в возрасте от 15 до 18 лет. Комплексное обследование включало сбор анамнеза, осмотр, лабораторные исследования, туберкулинодиагностику (проба Манту с 2ТЕ ППД-Л), постановку DST, рентгенотомографическое обследование (обзорная рентгенограмма в прямой проекции и линейные томограммы через корни легких) и компьютерную томографию (КТ) органов грудной клетки.

Результаты: положительные нормергические реакции на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л зарегистрированы у 65 подростков, гиперергические у 34 и сомнительная реакция у 1. Результаты постановки пробы с DST отличались от результатов туберкулинодиагностики. Реакция на пробу с DST была отрицательной у 67 подростков, сомнительной у 5, положительной у 28, в т.ч. гиперергической у 21. Из 28 подростков с положительной пробой с DST и положительной пробой Манту с 2ТЕ ППД-Л у 7 был выявлен активный туберкулез органов дыхания в фазе инфильтрации, уплотнения или начальной кальцинации, у 4 – неактивный туберкулезный процесс в фазе кальцинации и у 2 – кальцинат аортальной связки. Из 67 подростков с положительной пробой Манту и отрицательной реакцией на пробу с препаратом DST у 3 подростков выявлены неактивные туберкулезные изменения в фазе полной кальцинации и у 5 изменения нетуберкулезной этиологии. У остальных подростков каких-либо патологических изменений в легочной ткани и внутригрудных лимфатических узлах не выявлено.

Выводы: у больных активным туберкулезным процессом регистрируются положительные и гиперергические реакции на DST, а здоровые подростки и подростки с неактивным туберкулезным процессом при положительных и гиперергических реакциях на туберкулин имеют отрицательную реакцию на DST. У подростков вследствие отсутствия необходимости ревакцинации против туберкулеза вместо пробы Манту с 2 ТЕ целесообразно использовать пробу с препаратом DST как скрининговый метод массового обследования на туберкулез для повышения эффективности диагностики туберкулеза в первичном звене здравоохранения.

БЕЛЯЕВ Д.Л., БАБАЯНЦ А.А., ФРОЛОВА И.С., ДОЛГИНА Е.Н.
ФГБУ «НИИЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России, ИКИА, Москва, Россия

ИНТЕРФЕРОНЫ ПРИ МИКСТ-ИНФЕКЦИЯХ С ГЕРПЕСВИРУСАМИ 5 И 6 ТИПОВ

Цель: оценить влияние вирусов группы герпеса 5 и 6 типов на индуцированную продукцию интерферонов-α и –γ (ИФ-α и –γ) клетками крови у больных вирусными инфекциями.

Материалы и методы: исследована индуцированная продукция клетками крови (ИПКК) ИФ-α и –γ у 320 больных с хроническими герпетическими инфекциями (I гр. – 66 больных с вирусной антигенемией ВГГ5,6 в клетках крови, II гр. – 160 больных только с наличием антител (АТ) к ВГГ5,6 выше диагностического титра (д.т.), III гр. – 94 больных с наличием АТ к ВГГ5,6 ниже д.т.) при использовании стандартных индукторов ИФ-α и –γ.

Результаты: при хронических моно- и микст-инфекциях с участием ВГГ 5 типа отмечено достоверно меньшее снижение ИПКК ИФ-α и –γ по сравнению с ВГГ 6 типа: 20,6±2 и 15,7±1,2 ед/мл, p<0,05, n=32 и 34 при значительном снижении ИПКК ИФ-α в обеих группах (252±19,8 и 210,6±19 при норме 330±9,6, p<0,001). Снижение продукции ИФ-γ при ВГГ5 отсутствовало у 45% больных при 23% у больных с ВГГ6, снижение на 50% отмечено у 25% и 35% больных, и максимальное угнетение продукции в 3-4 раза наблюдали у 30% и 42% соответственно. Максимальные титры АТ к вирусным антигенам (АГ) наблюдались у больных I гр. и составили 6358±867 и 1488±249 для 5 и 6 типов вирусов соответственно. У больных с моноинфекцией ВГГ5 уровень АТ был значительно выше, чем в подгруппе с микст-инфекциями (при моноинфекции 8025±1067 n=15, а при микст-инфекциях 4985±1334 n=17 p<0,05). Аналогичная закономерность отмечена и в 2-х подгруппах с высокими и низкими значениями ИПКК ИФ-γ, причем при высоких значениях ИФ-γ титры АТ были ниже (30,9±1,14 ед/мл – 5693±1704 и 11,5±1,4 ед/мл – 10065±904, p<0,05). При микст-инфекциях с различными вирусами группы герпеса аналогичная закономерность была слабо выражена, что подтвердилось и при сравнении смешанных групп с высокой и низкой ИПКК ИФ-γ (30,4±0,86 ед/мл – 4997±1118 n=16 и 12±0,91 ед/мл – 7559±1261 n=16, p>0,05). В аналогичных группах с ВГ 6 типа наблюдались сходные закономерности, но достоверных различий не наблюдали. В группах с АТ выше д.т., но без вирусных АГ в клетках крови титры АТ были существенно ниже, но сохранялась аналогичная тенденция: уровни АТ были ниже при высоких показателях ИПКК ИФ-γ (2578 и 3302 n=25 и 52). Превышение д.т. АТ в 6-8 раз значительно увеличивало частоту обнаружения вирусной антигенемии для обоих вирусов.

Выводы: наличие вирусной антигенемии повышало ИПКК ИФ-α и –γ для ВГГ5 и достоверно снижало с ВГГ6 с участием различных вирусов группы герпеса и вирусов папилломатоза.

БЕЛЯЕВА Е.Н., ЗАЙЦЕВА И.А., БАТИЩЕВА Г.А.
БУЗ ВО «Воронежский областной клинический онкологический диспансер», ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОФИЛЬНОСТИ ОТДЕЛЕНИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Цель: мониторинг структуры возбудителей у пациентов с онкологической патологией в зависимости от профильности отделений онкологического диспансера.

Материалы и методы: анализ результатов микробиологических исследований в отделениях областного клинического онкологического диспансера за период с 2011 г. по 2013 г.

Результаты: в течение трех лет (2011-2013 гг.) микробный пейзаж в отделениях онкологического диспансера отличался выраженным многообразием с преобладанием грамотрицательных микроорганизмов – 65%. Грамположительная микрофлора составила 31% выделенных штаммов, на долю грибковой флоры приходилось 17,1%. Сравнительная оценка микробного пейзажа в различных отделениях хирургического профиля показала, что в гинекологическом отделении доминирующую позицию занимал Enterococcus faecalis (45%), в онкопроктологическом отделении первое место среди патогенной флоры имели штаммы E.coli (36%), в отделении реанимации и интенсивной терапии превалирующие позиции в 2011 г. отмечены у E.coli (19%) и St. epidermidis (20%), в 2012 г. – Enterobacter (14%) и Citrobacter (13,5%), в 2013 – St.epidermidis (17%) и St. Saprofitus (15%) с уменьшением выделения St.aureus с 10% до 8%. Разработанная в стационаре стратегия использования антимикробной химиотерапии с внедрением протоколов ведения пациентов в послеоперационном периоде позволила ограничить распространение резистентной микрофлоры, поскольку анализ результатов микробиологических исследований за 2011-2013 гг. не выявил увеличения частоты встречаемости резистентной грамотрицательной флоры BLRS (+) и MRSA.

Выводы: микробный пейзаж у пациентов с онкологической патологией, подлежащих плановому оперативному вмешательству, отличается преобладанием грамотрицательной флоры, что определяет стратегию выбора антимикробных препаратов с контролем резистентности выделенных штаммов микроорганизмов.

БРЕСЛАВ Н.В., ШЕВЧЕНКО Е.С., СИЛУЯНОВА Э.В., АБРАМОВ Д.Д., БУРЦЕВА Е.И.
ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского» Минздрава России, ЗАО «НПФ ДНК-Технология», Москва, Россия

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВИРУСОВ ГРИППА К ОЗЕЛЬТАМИВИРУ (ТАМИФЛЮ™) И ЗАНАМИВИРУ (РЕЛЕНЗА™)

Цель: изучение чувствительности штаммов вирусов гриппа А и В, вызвавших подъемы заболеваемости в России в 2011-2013 гг., к ингибиторам нейраминидазы (NAI).

Материалы и методы: за период 2011-2013 гг. изучено 125 пандемических штаммов вируса гриппа A(H1N1) pdm09, 21 эпидемический штамм вируса гриппа A(H3N2) и 24 штамма вируса гриппа В. Применяли следующие методы анализа: флуоресцентный метод с субстратом MUNANA (определение минимальной ингибирующей концентрации препаратов - IC_{50}), ОТ-ПЦР и частичное секвенирование (идентификация маркерных

мутаций в гене нейраминидазы, отвечающих за устойчивость вирусов гриппа к препаратам).

Результаты: в эпидемическом сезоне 2011-2012 гг. все исследованные штаммы вирусов гриппа (13 A(H3N2) и 3 A(H1N1)pdm09) были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру. В сезоне 2012-2013 гг. пандемический штамм A/IIV-Moscow/34/2013(H1N1)pdm09 содержал в поверхностном белке нейраминидазе маркерную мутацию H275Y, что указывало на его устойчивость к озельтамивиру, но не к занамивиру. Следует отметить, что данный штамм выделен от не прошедшего вакцинацию пациента 22 лет со стандартной симптоматикой при неосложненном гриппе (лихорадка 4,5 суток, слабость, озноб, кашель, трахеит, ринит, фарингит). В качестве противовирусной терапии пациент получал ингавирин в дозе 90 мг/сутки в течение 5 дней, лечение препаратом тамифлю™ не проводилось. Все остальные пандемические штаммы (121) и 8 эпидемических штаммов A(H3N2) сохранили чувствительность к NAI. Определены интервалы значений IC_{50} для 24 штаммов вируса гриппа B, которые составили 34,1-248,5 нМ для озельтамивира карбоксилата и 8,3-42,4 нМ для занамивира. Данные концентрационные диапазоны в сравнении с референсными значениями IC_{50}, определенными для чувствительного к препаратам вируса гриппа B, указывали на нормальную активность NAI по отношению к изученным штаммам.

Выводы: несмотря на спорадические случаи возникновения устойчивых к NAI штаммов по всему миру (не более 2%), следует отметить, что формирование резистентности связывают в основном с их применением. Именно поэтому ингибиторы нейраминидазы вирусов гриппа остаются препаратами выбора для лечения и профилактики гриппозной инфекции.

БУГАКОВ А.А.
АО «МУА», Астана, Казахстан

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНИТЕТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА ЛАВАМАКС В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Цель: изучить состояние иммунитета у больных деструктивными формами туберкулеза легких, получающих препарат лавамакс (тилорона гидрохлорид) в сочетании с комбинированной противотуберкулезной терапией, и дать клиническую оценку его эффективности.

Материалы и методы: в исследовании участвовало 36 больных инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, получающих лечение в условиях противотуберкулезного диспансера г. Астаны в течение 2011-2013 гг. Всем больным до лечения и после проведения курса иммуномодулирующей терапии проведены иммунологические исследования. Иммуномодулирующий препарат лавамакс назначали по следующей схеме: в первые 2 дня по 2 таблетки, затем через день по 1 таблетке. Курс лечения составил 34 дня, всего 20 таблеток.

Результаты: в результате статистической обработки иммунологических показателей получены следующие результаты: 1) повышение уровня сывороточных иммуноглобулинов на фоне лечения зафиксировано у 97,2% больных; 2) активация фагоцитарного звена иммунитета констатирована у 88,9%; 3) увеличение функционально-метаболической активности фагоцитов отмечено у 94,4%. При оценке клинического состояния определено, что в течение 2 месяцев применения лавамакса улучшилось клиническое состояние (исчезли клинические признаки заболевания) у 94,4% больных. Показатели крови нормализовались у 83,3%. Положительная рентгенологическая динамика через 2 месяца лечения констатирована у 88,9%. Кроме того, ни один больной за период длительного лечения не заболел ОРВИ.

Выводы: применение иммуномодулирующего препарата лавамакс в комплексном лечении больных туберкулезом свидетельствуют о его положительном клиническом и иммунологическом действии. Схема назначения препарата простая. Режим введения препарата через день не оказывает отрицательного влияния на внутренние органы. Иммуномодулирующий препарат лавамакс может быть рекомендован к более широкому применению во фтизиатрии.

БУГАКОВ А.А.
АО «МУА», Астана, Казахстан

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ЛАВАМАКС В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Цель: оценить фармакоэкономическую эффективность применения препарата лавамакс (тилорона гидрохлорид) в сравнительном разрезе иммунотропной терапии больных, страдающих деструктивными формами туберкулеза легких.

Материалы и методы: проведена сравнительная оценка стоимости применения различных иммунотропных препаратов, используемых в комплексной терапии деструктивных форм туберкулеза легких. Оценивали стоимость терапии ронколейкином №3 (внутривенно);. лавамаксом (в первые 2 дня по 2 табл. 125 мг, затем через день по 1 табл., курс лечения – 34 дня, всего 20 таблеток); ликопидом (по 10 мг под язык в течение 10 дней); полиоксидонием №10 (парентерально, 6 мг ампула); декарисом (3 дня в неделю по 150 мг в течение 6 недель). Стоимость оценивали в долларах США.

Результаты: стоимость 3-х разового введения ронколейкина на 1 больного оставила 113,4$; применение лавамакса стоило 44,2$; назначение 10-ти дневного курса ликопидом – 40,4$. Стоимость парентерального введения полиоксидония составила 83,4$. На использование препарата декарис истрачено 34$. При этом большое значение в лечении больных туберкулезом имеет продолжительность стимуляции иммунологического эффекта. Она оказалась более продолжительной при применении декариса и лавамакса. Кроме этого,

длительность иммунотропной терапии служит профилактическим эффектом от простудных и вирусных заболеваний, что также очень важно для полноценного излечения от туберкулеза.

Выводы: считаем, что применение препарата лавамакс в комплексном лечении больных деструктивным туберкулезом оказывает достаточный иммуномодулирующий эффект, обеспечивает безопасный, адекватный режим работы иммунной системы, предупреждает развитие ОРВИ и других вирусных инфекций у больных в течение длительного лечения и является фармакоэкономически оправданным.

БУРМАГИНА И.А., АГАФОНОВ В.М.,
БУРМАГИН Д.В.
ГБОУ ВПО СГМУ, Архангельск, Россия

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

Цель: оценка эффективности противовирусной терапии цитомегаловирусной инфекции у беременных.

Материалы и методы: проведен анализ 244 случаев инфицирования цитомегаловирусом среди беременных пациенток в возрасте 18-43 лет на базе городской поликлиники. При первичном обращении по поводу беременности все пациентки были обследованы на наличие антител к цитомегаловирусу. Специфические иммуноглобулины класса G к цитомегаловирусу выявлены в крови у 84,7% обследованных беременных женщин, у 18,2% из них были обнаружены также антитела иммуноглобулинов класса М. При исследовании коэффициента авидности иммуноглобулинов класса G к цитомегаловирусу у 64,5% этих пациенток данный показатель был в интервале от 80 до 100%, у 18,5% он составил от 60 до 79%, у 11,8% – в интервале 36-59%, ниже 35% коэффициент авидности имели 7,2% пациенток. Всем пациенткам, имеющим в крови иммуноглобулины М к ЦМВ или коэффициент авидности ниже 50%, проводилась ПЦР с целью обнаружения ДНК ЦМВ. Из всех обследованных у 6 пациенток при сроке беременности до 16 недель обнаружена ДНК вируса ЦМВ в крови.

Результаты: данным пациенткам проведена терапия цитотеком однократно внутривенно. При дальнейшем наблюдении до родов у 4 пациенток вирус ЦМВ не определялся. У 2 пациенток ДНК цитомегаловируса повторно выделена из крови. Проводились повторные курсы цитотеком в сочетании с короткими, в течение 7 дней, курсами генферона в свечах во втором триместре беременности. После проведения противовирусной терапии у данных пациенток ДНК вируса не определялась, однако через месяц появилась вновь. Каких-либо клинических признаков болезни выявлено не было. Все наблюдаемые пациентки родили здоровых детей. При обследовании все дети имели иммуноглобулины класса G в крови. В одном случае у ребенка была затяжная желтуха новорожденного свыше 1 месяца. При обследовании ребенка у него были обнаружены иммуноглобулины класса М и G, ДНК вируса не обнаруживалась.

Выводы: противовирусная терапия цитотеком и генфероном оказывает положительный эффект при наличии признаков ЦМВ-инфекции, приводя к постоянной или временной элиминации вируса у беременных.

БУРСИКОВ А.В., ОЩЕПКОВА А.В., ЕФИМОВА Е.Г.
ГБОУ ВПО ИвГМА, Иваново; ГУЗ ЯО ОКТБ, Ярославль, Россия

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ, ТРЕБУЮЩИМИ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Цель: выявить личностные особенности больных с психическими расстройствами как основы для оптимизации диагностики и терапии туберкулеза (ТБ) у этой когорты пациентов.

Материалы и методы: анализ журнала сестринских наблюдений, историй болезни, опрос потребностей в повседневной жизни (по В. Хендерсон). Опрошено 80 больных, страдавших шизофренией (60%), органическими заболеваниями головного мозга (19%), умственной отсталостью (14%), эпилепсией (7%). Бактериовыделителями были 49%, выделяли микобактерии с лекарственной устойчивостью (ЛУ) – 26%, из них с множественной ЛУ – 11%.

Результаты: беспокойство отмечено у 33,8% больных, депрессия – у 7,5%, отчаяние – у 5%, эмоционально-волевые нарушения – у 21,3%. Нарушения: восприятия – у 13,8%, воспроизведения событий – у 3,8%, бредовые идеи – у 8,8%, тенденция к агрессии – у 6,3%. У 79% пациентов были не удовлетворены потребности в религиозных обрядах, 59,7% человек хотели бы получать информацию о своей болезни, 54,2% – участвовать в развлечениях, 29,2% отметили одиночество, 26,2% – нарушение двигательной активности, 26,4% – недостаток питания, 23,6% – угрозу собственной безопасности, 22,2% – невозможность выполнения гигиенических процедур, следить за своим внешним видом, 8,3% – неспособность раздеваться, одеваться, неуважительное отношение окружающих – 25%. Дополнительное обследование на ТБ диаскинтестом, выполненное медсестрой в психиатрической больнице и психоневрологических интернатах, увеличило число больных, госпитализированных для лечения ТБ с 27 чел. (в 2010 г.) до 35 чел. (в 2012 г.). Повышение внимания к больным, помощь в процедурах по самообслуживанию, гигиене, оперативное информирования врача о состоянии больных позволило устранить проблемы, возникающие из-за нарушенных потребностей. Параллельно продолжительность лечения ТБ сократилась с 215,3 (в 2010 г.) до 182,7 дней (в 2012 г.).

Выводы: применение диаскинтеста в психиатрическом стационаре общего типа в составе скрининга повышает качество диагностики активной туберкулезной инфекции у больных, не способных адекватно оценить свое самочувствие. Совершенствование сестринского процесса – самостоятельный фактор повышения эффективности лечения туберкулеза у больных с психическими расстройствами, требующими стационарного лечения.

ВОЛЧКОВА И.Л., КАЗИМИРОВА Н.Е.,
ПАНКРАТОВА Л.Э.
ГБОУ ВПО СГМУ, Саратов, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАСКИНТЕСТА У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

Цель: анализ результатов диаскинтеста в группе впервые инфицированных детей с сопутствующей патологией до и после проведения превентивной терапии.

Материалы и методы: за год наблюдения (2012 г.) в г. Саратове выявлено 812 детей с первичным туберкулезным инфицированием по реакции Манту 2ТЕ (0,7% от общего количества детского населения). Из них у 321 (39,5%) ребенка отмечались сопутствующие заболевания, снижающие иммунный фон организма. Всем детям было проведено исследование с помощью диаскинтеста.

Результаты: установлено, что в группе с сопутствующими заболеваниями у 202 детей отмечался положительный результат диаскинтеста, что составило 62,9%. Наблюдение показало, что из 38 больных сахарным диабетом положительные реакции (в т.ч. гиперергические) отмечались в 10,0% случаев. Из 24 детей, страдавших язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, положительные результаты обнаружены у 4,4% обследованных, среди часто болеющих детей (183 чел.) положительные реакции выявлены в 29,3% случаев. В группе больных бронхиальной астмой (45 чел.) положительно реагировали 11,5%. Из 31 ребенка с психоневрологической симптоматикой положительные реакции на диаскинтест отмечались в 7,8% случаев. Этой группе обследованных проведена превентивная терапия двумя противотуберкулезными препаратами изониазидом и пиразинамидом в профилактических дозировках в течение 3 месяцев. После курса терапии при повторном обследовании диаскинтестом только у 9,1% детей отмечалось снижение показателей до отрицательных значений, у остальных отмечались сомнительные и слабо выраженные реакции.

Выводы: среди детей с первичным туберкулезным инфицированием по пробе Манту наиболее уязвимой группой являются пациенты с сопутствующими заболеваниями. Данная группа риска должна находиться под наблюдением фтизиатра более одного года с последующими постановками диаскинтеста, а в отдельных случаях необходимо проводить повторно превентивную терапию.

ГЕРАСИМЧУК Е.В., ГЕРАСИМЧУК М.Ю.
Поликлиника филиала №6 «ФГКУ 3 ЦВКГ им.А.А.Вишневского», ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОНИХОМИКОЗА У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Цель: оценить переносимость назначения у геронтологических больных системной терапии антимикотиками различных химических групп.

Материалы и методы: амбулаторные карты, 4-кратный биохимический анализ крови. Было обследовано 116 больных в возрасте от 75 до 89 лет, с медианой 80,5 лет. Мужчины составили 90%, женщины – 10%. Индекс КИОТОС – от 16 до 30 баллов. Для постановки диагноза онихомикоза однократная положительная микроскопия была достаточной в 84,7% случаев, в 9,3% потребовалась 2-кратная, в 6% – 3-кратная цитология. Все больные были разделены на 2 группы, сопоставимые по полу, возрасту, клинической картине и исходным биохимическим показателям крови. В 1-й группе (n=58) в качестве системного антимикотика назначались препараты итраконазолового ряда, пульс-терапия по 0,2 2 раза/сутки по 7 дней с перерывом на 3 недели (3-4 курса). Во 2-й группе (n=58) – препараты тербинафинового ряда по 0,25 1 раз/сутки в течение 3-4 месяцев. В обеих группах для наружной терапии использовались препараты тербинафинового, клотримазолового, нафтифинового, бифоназолового, миконазолового, циклопироксового, аморолфинового рядов и фунгицидные препараты с кератолитическим действием, локальная гидрофитоаромапедотерапия. В протоколы лечения по показаниям были включены сосудистые препараты, ферменты, пробиотики, гепатопротекторы, холилитики, седативные, антидепрессанты.

Результаты: на основе мониторинга показателей крови во 2-й группе больных наблюдались минимальные изменения АЛаТ, АСаТ, билирубина, глюкозы, мочевины, креатинина, альбумина. В 1-й группе уже на протяжении 1 курса отмечались субъективные жалобы на дискомфорт в области эпигастрия, правого подреберья, умбиликальной области, тошноту, головные боли, что привело в 18% случаев к отмене препаратов итраконазолового ряда с переходом на системные антимикотики тербинафинового ряда по стандартным схемам.

Выводы: с учетом полиморбидности и полипрагмазии у геронтологических больных с онихомикозом предпочтительнее назначать системные антимикотики с максимальным профилем безопасности и хорошей переносимостью в ежедневном режиме приема.

ГЕРАСИМЧУК Е.В., ГЕРАСИМЧУК М.Ю.
Поликлиника филиала №6 «ФГКУ 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского», ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

МИКОЛОГИЯ, ГЕПАТОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ БРЕНД

Цель: установить связь между регрессом кожных высыпаний, биохимическими показателями крови и стабилизацией эмоционального статуса у микологических больных при терапии адеметионином (гептралом).

Материалы и методы: амбулаторные карты; модифицированные автором анкеты-опросники Дерматологического Индекса Качества Жизни Микологического Больного (ДИКЖ МБ); госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. Обследовано 57 больных (от 48 до 84 лет, с медианой 67,5 лет) с цитологически верифицированным диагнозом онихомикоза стоп, соче-

тающегося с зудящими дерматозами (себорейный дерматит, экзема, атопический дерматит, псориаз) и психосоматическими заболевания (синдром раздраженного кишечника, дисбактериоз, стеатоз). Критерии включения: ДИКЖ МБ – от 1 до 30 баллов, индекс КИОТОС – от 16 до 30, HADS – от 28 до 42 (клинически выраженные признаки тревоги и депрессии). По данным лабораторных методов: АЛаТ – 0-65 U/l, АСаТ – 0-58 U/l, билирубин – 5-40 mkm/L, глюкоза – 4,1-7,5 mmol/L. Системная антифунгальная терапия препаратами тербинафинового ряда и пробиотиками назначалась по стандартным схемам в 2-х сопоставимых по возрасту и тяжести клинической картины группах больных. В 1-й группе (n=27) в качестве гепатопротекторов использовались препараты расторопши (силимара, карсил, гепабене), препарата с антидепрессивной активностью – фитопрепарат (зверобой). Во 2-й (n=28) в качестве гепатопротектора и антидепрессанта назначался адеметионин (гептрал) первые 2-4 недели внутривенно в дозе 400-800 мг/сутки, следующие 2-4 недели – ступенчатая пероральная фармакотерапия 800-1600 мг/сутки.

Результаты: по окончании лечения согласно HADS в 1-й группе признаки тревоги и депрессии снизились со 100% до 78%, во 2-й – до 38%. Субъективно кожный зуд в 1-й группе уменьшился через 3 дня, во 2-й – через 1,3 дня; регресс кожных высыпаний отмечался через 7 и 4,5 дня соответственно.

Выводы: адеметионин (гептрал) может быть рекомендован для включения в протоколы ведения больных с онихомикозом с отягощенным психосоматическим гепатобилиарным компонентом.

ЕФИМОВА Е.Г., ЛОГИНОВА О.В.
ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, ОБУЗ ОПТД, Иваново, Россия

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Цель: оценить приверженность к обследованию на туберкулез и комплаентность лиц с девиантным поведением, живущих с ВИЧ-инфекцией, как основу своевременной диагностики.

Материалы и методы: анализ историй болезни пациентов, закончивших лечение в отделении Ивановской Областной туберкулезной больницы в 2011 г. Истории болезни отобраны с участием студентов мед. академии. Рассмотрено 2 группы больных: 25 чел., систематически употребляющие спиртные напитки, наркотические вещества и имеющие влечение к ним, больные туберкулезом (ТБ), вызванным микобактерией (МБТ) с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), ВИЧ-инфицированные (группа №1); 45 чел., систематически употребляющие спиртные напитки и имеющие влечением к ним, больные ТБ, вызванным МБТ с МЛУ, ВИЧ-негативные (группа №2).

Результаты: на момент диагностики ТБ (и поступления в отделение) 52% больных группы №1 и 64,6% пациентов группы №2 имели массивное бактериовыделение. Положительный диаскинтест отмечен по группам в 42,2% и 44% случаев. Большинство (80%) больных лечились по поводу ТБ не первый раз, но при появлении симптомов заболевания обращались к участковому терапевту (в 48% и 40% случаев по группам). Обследованы на ТБ в ходе лечения по поводу другого заболевания (в учреждениях общей лечебной сети) 24% и 24,5% соответственно. При профилактических осмотрах выявлено 16% и 15,5% больных, столько же – в учреждениях системы исправления наказаний. Ни один из больных ВИЧ-инфекцией при появлении кашля с мокротой, одышки, гипертермии, свищей в области периферических лимфатических узлов, болей в животе не обратился в ВИЧ-центр или к фтизиатру. Химиопрофилактику ТБ больные группы №1 не проходили. Первичная МЛУ МБТ отмечена в группе №1 почти в 2 раза чаще, чем у больных группы №2. Большинство ВИЧ-позитивных лиц из группы №1 – неработающие люди 26-30 лет, не состоящие в браке, 40% из них женщины. В группе №2 преобладали мужчины 36-45 лет и женщины 36-40 лет, работающие, имеющие официальную регистрацию брака. Изменили образ жизни (прекратили употребление спиртных напитков, наркотических веществ, начали лечение у нарколога) в период стационарного лечения 1/3 больных.

Выводы: отсутствие у больных с девиантным поведением, живущих с ВИЧ-инфекцией, социальных связей в обществе, заинтересованности в социализации, в восстановлении работоспособности, снижает возможности своевременной диагностики ТБ.

ЖАГЛИНА Е.Ю., БАТИЩЕВ С.А., АНТОНЯН А.П., ГРИНЬ А.А., ЕЛФИМОВА Е.В.
НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД», ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ В УРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Цель: определить структуру патогенной микрофлоры при урологических заболеваниях для оптимизации фармакотерапии.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе урологического отделения НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД» у 60 пациентов с обострением хронического пиелонефрита, госпитализированных в течение 2013 г.

Результаты: бактериологическое исследование мочи дало положительные результаты посевов в 48% случаев. Среди выделенных возбудителей доминировала грамотрицательная микрофлора: E.Coli – 68% и Enterobacter – 17%. При определении антибиотикорезистентности установлено, что 14% микроорганизмов рода Enterobacter являются BLRS (+). Ретроспективный анализ фармакотерапии больных урологического отделения показал, что наиболее часто назначаемыми препаратами были цефалоспорины III поколения и фторхинолоны II поколения – 44% и 27% соответственно. При этом в 24% случаев больным назначалась стартовая антимикробная

химиотерапия препаратами, к которым высеваемая патогенная микрофлора имела резистентность. Основываясь на структуре высеваемой микрофлоры, в отделении разработана стратегия антимикробной химиотерапии с преимущественным назначением антибиотиков группы ингибиторозащищенных пенициллинов и фторхинолонов III поколения, а при выявлении BLRS (+) штаммов – ингибиторзащищенных цефалоспоринов и карбапенемов.

Выводы: среди пациентов с урологической патологией в структуре высеваемой микрофлоры преобладающее значение сохраняют грамотрицательные микроорганизмы (E.Coli, Enterobacter) с возможным выделение BLRS (+) штаммов, что делает целесообразным внедрение в клиническую практику программы контроля назначения антимикробных препаратов.

ЖДАНОВИЧ И.В., СТОЛЯРОВА В.В.,
ЛЕБЕДЕВА Н.В.
ГБОУ ВПО НИЖГМА, Нижний Новгород, Россия

ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА НА ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИОННЫМ КОНЬЮНКТИВИТОМ

Цель: исследовать особенности патогенеза иммунологических показателей (IL10, IL-1β и TNF) в слезной жидкости у пациентов с инфекционным конъюнктивитом при сочетанном применении антибактериальной терапии и ликопида.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 10 больных инфекционным конъюнктивитом в возрасте 32±4,3 года. Были выделены основная группа, получавшая ликопид дополнительно к антибактериальной терапии, и контрольная, получавшая антибактериальную терапию. Сформированные группы были однородны по возрасту, полу, длительности заболевания ($p>0,05$). Показатели цитокинового спектра в слезной жидкости исследовали с помощью метода твердофазного иммуноферментного анализа («Цитокин», «Протеиновый контур», Санкт-Петербург). Использовался ИФА анализатор Multiskan («Labsystems», Финляндия). Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием лицензионного статистического пакета «Statistica»-8.0.

Результаты: при определении цитокинового спектра до начала терапии концентрации IL10, IL-1β и TNF в обеих группах ($p>0,05$) были повышены. При обследовании, проведенном после терапии, было выявлено, что использование ликопида способствовало изменению показателей цитокинов основной группы, выражающееся в понижении IL-1β на 28,1% ($p<0,01$) и TNF на 17,6% ($p<0,05$), а также в увеличении IL10 на 44,7% ($p>0,05$), что коррелировало с положительной динамикой симптомов заболевания.

Выводы: назначение ликопида при бактериальном конъюнктивите в сочетании с антибактериальной терапией приводит к коррекции иммунологического дисбаланса, изменяя показатели про- и противовоспалительных цитокинов.

ЗОЛОТОВСКАЯ И.А., ПОВЕРЕННОВА И.Е.
ГБУЗ СО СГП №9, ГБОУ ВПО СамГМУ, Самара, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Цель: изучить особенности и возможности коррекции когнитивных нарушений у пациентов, перенесших острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ).

Материалы и методы: обследовано 53 больных в возрасте от 47 до 74 (61,1±1,51) лет с ревматоидным артритом (РА), перенесших ОРВИ. Все пациенты через 14 дней от начала ОРВИ были осмотрены неврологом. Проведена диагностика когнитивных функций, включавшей жалобы пациента, опрос родственников, оценка неврологического статуса, нейропсихологическое тестирование: тест «5 слов» (D. Dubois, 2002), проба Шульте, тест рисования часов (S. Lovenstone et S. Gauthier, 2001),краткая шкала оценки психического статуса (англ. Mini-Mental State Examination (MMSE), M. Folstein et al., 1975). Методом случайной выборки пациенты с выявленными когнитивными нарушениями были разделены на 2 группы: в первую группу вошли больные, не получавшие фармакологическую коррекцию антиоксидантами (n=15), во 2 группу – получавшие этилметилгидроксипиридина сукцинат (мексидол) в дозе 125 мг 3 раза в сутки на протяжении 28 дней (n=16). Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica, 6.1 (StatSoft). Для сопоставления двух групп применялся U-критерий Манна-Уитни. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты: 58,5% пациентов предъявляли жалобы на выраженное снижение памяти, внимания после перенесенной ОРВИ. При обследовании у них были выявлены умеренные когнитивные нарушения, в том числе по шкале MMSE. Отмечена достоверная ($p<0,05$) редукция когнитивного дефицита у лиц, принимавших мексидол, в сравнении с контрольной группой, начиная с 21 дня терапии.

Выводы: у больных с коморбидной патологией ОРВИ может явиться фактором риска дальнейшего развития выраженных когнитивных расстройств. Такие пациенты нуждаются в осмотре невролога и проведении своевременной фармакокоррекции, а также в более тщательном контроле когнитивных функций и раннем назначении препаратов, которые препятствуют развитию деменции, при обнаружении нарастания когнитивного дефицита.

ИВАНОВ А.К., МАКСИМОВ Г.В., ПОПОВ М.Ю.,
ЭСМИРДЛЯЕВА Д.С.
СПб НИИФ, ГПТД, Санкт-Петербург, Россия

ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПЛЕВРИТ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Цель: изучение особенностей плеврита и определение активности аденозиндеаминазы (АДА) и неоптерина (НЕО).

Материалы и методы: проведен клинико-эпидемиологический анализ больных микст-инфекцией за 5 лет (2008-2012 гг.), поступивших в специализированное (эмпиемное) отделение городского противотуберкулезного диспансера.

Результаты: доля больных микст-инфекцией (ТБ+ВИЧ-инфекция) увеличилась с 28% до 75%. При этом доля больных туберкулезным плевритом как единственным проявлением специфического процесса остается прежней (7,2% против 7,8%), так как у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией плеврит чаще является осложнением локальных форм туберкулеза. Микобактерии туберкулеза в плевральной жидкости у ВИЧ-позитивных пациентов определяются в 6 раз чаще (34,2% против 5,6%). Установлено, что активность АДА в плевральной жидкости у больных микст-инфекцией остается достоверно высоким (65,2±5,00 Ед/л; $p<0,001$) по сравнению с референтной (не больных туберкулезом) группой лиц (18,2±2,45 Ед/л) и практически не отличается от уровня активности АДА у ВИЧ-негативных больных туберкулезом. Уровень активности НЕО в плевральной жидкости у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией так же достоверно выше, чем у лиц референтной группы (56,9±8,91 нмоль/л против 11,7±1,65 нмоль/л; $p<0,001$).

Выводы: определение активности АДА и НЕО в плевральной жидкости у больных с экссудативным плевритом сохраняет свою актуальность у больных ВИЧ-инфекцией. Несмотря на более частое выявление МБТ (34,2%) в плевральной жидкости у больных микст-инфекцией, часть больных требует более широких диагностических мероприятий.

ИВАНОВ А.К., ШЕВЫРЕВА Е.В., СУХАНОВ Д.С., САКРА А.А.
СПб НИИФ, СЗ ГМУ им. И.И.Мечникова, ПТД №12, Санкт-Петербург, Россия

ГЕПАТОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ, ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В ДИСПАНСЕРЕ

Цель: изучение эффективности сукцинатсодержащего гепатопротективного препарата ремаксол на фоне противотуберкулезной терапии (ПТ) у больных микст-инфекцией.

Материалы и методы: сравнивали эффективность гепатопротективной терапии ремаксолом (38 больных, ОГ) и 5%глюкозы (33 больных, ГС).

Результаты: на фоне применения ремаксола у больных с хроническим вирусом гепатита С (ХВГС) уровень активности АлАТ снизился на 47%, а у больных с комбинированным хроническим вирусом гепатита В и С (ХВГВ+С) только на 5%. У больных аналогичных подгрупп на фоне применения глюкозы уровень активности АлАТ снизился только на 31%, а у больных ХВГВ+С даже увеличился на 45%. При этом у больных, получающих ВААРТ, уровень активности АлАТ на фоне ремаксола снизился только на 6%, в то время как у больных, не получающих ВААРТ, он уменьшился на 30,6% ($p<0,05$). По уровню активности АсАТ происходили схожие изменения, только колебания их оказались несколько меньшими. Снижение активности АсАТ у больных только на фоне ПТ произошло на 10%, у больных, получающих ПТ и ВААРТ, произошло даже нарастание показателя. Активность щелочной фосфатазы (ЩФ) практически повторила изменения АлАТ.

Выводы: применение ремаксола снижает уровень активности трансфераз у больных туберкулезом и ВИЧ инфекцией. Тем не менее у пациентов с комбинированным поражением печени вирусами В и С и у пациентов, принимающих ВААРТ на фоне ПТ, использование ремаксола не дает столь выраженного эффекта, как у больных только на фоне ПТ.

ИСКАКОВА А.Ш., ИСКАКОВА С.Ф., АГЗАМОВА Р.А., БУГАКОВ А.А., НАШЕНОВА Г.Б., ЖАНДАРКУЛОВ А.А.
АО «Медицинский университет Астана», Астана, Казахстан

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИОБРЕТЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В Г. АСТАНА

Цель: изучить частоту приобретенной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, развившейся на фоне антибактериальной терапии препаратами основного ряда (HRZSE), среди ранее лечившихся больных.

Материалы и методы: изучена чувствительность к противотуберкулезным препаратам культур, выделенных от больных, находившихся на лечении в противотуберкулезном диспансере г.Астаны в период с 2008 по 2011 гг.

Результаты: при изучении приобретенной лекарственной устойчивости за анализируемый период отмечается тенденция к росту удельного веса резистентных штаммов с 75,6% в 2008 г до 79,7% в 2011г. Самая высокая устойчивость выявлена к изониазиду, которая возросла за указанный период с 70,5% до 76,9%. Регистрируется увеличение устойчивости и к другим препаратам: стрептомицину с 72,2% до 76,4%, рифампицину с 45,7% до 65,6%. При этом устойчивость к этамбутолу значительно ниже, однако также отмечается ее повышение с 28,6% до 29,2%. Высокий удельный вес резистентности установлен к комбинации препаратов H+S+R – 36,8%. Почти в 2 раза увеличилась частота распространенности резистентных штаммов к 4 препаратам – с 14,1% до 27,4%. Особую тревогу вызывает неуклонный рост удельного веса случаев с множественной лекарственной устойчивостью: в 2008 г. – 44,4%, 2009 г. – 47,5%, 2010 г. – 58,9%, 2011 г. – 64,7%, т.е. за анализируемый период отмечается увеличение в 1,5 раза.

Выводы: анализ распространенности приобретенной лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза

к противотуберкулезным препаратам показал, что ее частота остается высокой и за анализируемый период возросла с 75,6% до 79,7%. Определение устойчивости к лекарственным препаратам является необходимым элементом в борьбе с туберкулезом для правильного выбора режима химиотерапии и оценки ее эффективности.

КОЧЕТОВ А.Г., ОГУРЦОВ П.П., ГИМАДИЕВ Р.Р., АБРАМОВ А.А., ЛЯНГ О.В., МАЗУРЧИК Н.В.
РУДН, Москва, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРОРНК В КАЧЕСТВЕ КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ГЕПАТИТА С Цель: оценка уровня микроРНК (16-5p, 122-5p, 199a-5p, 491-5p) в плазме крови у больных с гепатитом С с эффективной и неэффективной противовирусной терапией.

Материалы и методы: обследовали 11 больных с эффективной противовирусной терапией гепатита С и 10 больных с неэффективной противовирусной терапией гепатита С. Контрольную группу составили 10 практически здоровых доноров. Выделение микроРНК проводили с использованием наборов miRCURY RNA Isolation kit – Biofluids. Синтез кДНК проводили при помощи набора реактивов miRCURY LNA Universal RT microRNA PCR. Для статистического сравнения использовался межквартильный размах (50%ДИ).

Результаты: высокая скорость снижения микроРНК 122-5p – наиболее чувствительный и специфичный по ROC-кривой (S=0,859, p=0,025) показатель оценки эффективности противовирусной терапии гепатита С. На старте противовирусной терапии её концентрация была значимо выше, чем в контрольной группе 436944 (50%ДИ 164066-729302) коп/мкл и 68802 (50%ДИ 50544-97753) коп/мкл. Через 6 месяцев в группе с эффективной терапией - 105588 (50%ДИ 69644-175577), с неэффективной терапией – 346147 (50%ДИ 292872-591400) коп/мкл. Наличие снижения микроРНК 16-5p – высокочувствительный и специфичный по ROC-кривой (S=0,742, p=0,039) показатель оценки эффективности противовирусной терапии гепатита С. На старте противовирусной терапии ее концентрация была значимо выше, чем в контроле - 1055701 (50%ДИ 606165-1310539) коп/мкл и 575835 (50%ДИ 535853-968411) коп/мкл. Через 6 месяцев в группе с эффективной терапией - 644708 (50%ДИ 381767-1231605), в группе с неэффективной терапией – 1310539 (50%ДИ 824996 -2016736) коп/мкл. Отличий в уровнях микроРНК 491-5p и 199a-5p не отметили. МикроРНК 196-5p в процессе лечения в плазме больных групп сравнения отсутствовала, хотя старте лечения и в контрольной группе были обнаружены в достаточных концентрациях – от 1000 до 5000 коп/мкл.

Выводы: уровни микроРНК 122-5p и микроРНК 16-5p в плазме крови у больных с гепатитом С значимо отличаются от результатов в контроле. Эффективная противовирусная терапия гепатита С сопровождалась снижением уровня микроРНК 122-5p и микроРНК 16-5p.

ЛОПАТИНА О.А., ВАРТАНЯН Р.В., БОНДАРЕВА Л.Н., ШВЕЦОВА Ю.В.
ФГУ НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва, Россия

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА КЛЕТКАХ ЛЕГКОГО ЭМБРИОНА ЧЕЛОВЕКА

Цель: оценить зависимость выявления цитомегаловирусной инфекции (ЦМВ) и вируса простого герпеса (ВПГ) от длительности пассажей клеточной линии легкого эмбриона человека.

Материалы и методы: обследовано 322 пациента: 243 ребенка в возрасте от 2 месяцев до 14 лет и 79 взрослых до 42 лет. Основную группу составили дети, имеющие отягощенный преморбитный и акушерский анамнез, часто болеющие ОРВИ с бронхообструктивным синдромом, а также матери с подозрением на герпесвирусные инфекции. Стандартным методом диагностики ЦМВ и ВПГ является обнаружение антигенов данных вирусов в биологических материалах, взятых от больных. Для диагностики использовали диплоидные клетки легкого эмбриона человека (ЛЭЧ) от 3го до 30го пассажа. Антигены ЦМВ и ВПГ определяли через 48 часов после контакта с зараженным материалом (кровь, моча, молоко, ликвор) методом прямой и непрямой иммунофлуоресценции. Степень цитопатического действия (ЦПД) зависит от количества инфекционных единиц в исследуемом материале. Всего проведено 644 исследования.

Результаты: показано, что в клетках ЛЭЧ антигены вирусных инфекций (ЦМВ и ВПГ) чаще диагностировали до 18го-20го пассажа. В клеточных линиях до 10го пассажа антиген ЦМВ в моче был обнаружен в 32,6%, в крови – в 36,5%, антиген ВПГ – в 28,3%. С 11го по 20й пассаж ЦМВ в моче 24,6%, в крови – 26,4%, антиген ВПГ в крови – в 27,1%. Обнаружение вирусных антигенов ВПГ и ЦМВ снижалось с 21го пассажа, антиген ЦМВ обнаружен в 12% в моче и в 16,3% в крови, антиген ВПГ – в 5,9%. Маркеры ЦМВ и ВПГ обнаружены у 32,2% больных, из них в крови ЦМВ у 44,4%, в моче – у 51,8%. Одновременное обнаружение ЦМВ в моче и крови присутствовало у 20,8% больных, в молоке кормящих матерей антиген определялся в 1,2%. Антиген ВПГ в крови выявлен у 22,3% пациентов, причем в 18,6% случаев в сочетании с ЦМВ инфекцией. Маркеры ЦМВ и ВПГ 1 и 2 типов чаще выявляли при тяжелых, затяжных формах смешанных инфекций

Выводы: для улучшения выявления антигенов ЦМВ и ВПГ целесообразно использовать клеточные культуры ЛЭЧ более ранних пассажей. Отмечена прямая зависимость тяжести клинического течения и частоты выявления вирусных антигенов.

ЛОПАТИНА О.А., ИСАЕВА Е.И.,
БАКЛАНОВА О.В., МЕЗЕНЦЕВА М.В.,
СЕЛИВАНОВА Т.К., ДЕДОВА А.В., ЛОПАТИНА И.А.,
КНЯЗЕВ М.В.
ФГУ НИИ вирусологии им.Д.И. Ивановского, ПУ поликлиника №2 Минэкономразвития РФ, Москва, Россия

ОБНАРУЖЕНИЕ ВИРУСНЫХ АНТИГЕНОВ В ПОЛИПАХ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА

Цель: обнаружение вирусных антигенов в полиповидных образованиях толстого кишечника и оценка экспрессии генов регуляторных цитокинов.

Материалы и методы: всего наблюдали 82 пациента в возрасте от 23 до 74 лет. Это были пациенты с заболеванием ЖКТ, у которых при проведении колоноскопии выявили патологические образования. Колоновидеоскопию со взятием биопсии проводили на аппаратуре Olympus «LUCERA» FH260AL (HD, AFI, NBI, ZOOM); полученные материалы исследовали гистоморфологически стандартным методом. Биопсийный материал обрабатывали до получения суспензии и исследовали на наличие ДНК вирусов простого герпеса 1 и 2 типов (ВПГ), цитомегаловируса (ЦМВ), аденовируса (АД), боковируса (БК) и микоплазмы (МК) методом ПЦР. Определение в биоптатах уровня транскрипции цитокинов ИФН-α, ИФН γ, ИЛ-1β, ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, ИЛ-12, ИЛ-17, ИЛ-18, ФНО-α проводили путем определения их мРНК с использованием методов обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции (ОТ-ПЦР).

Результаты: при обследовании у 78% пациентов в биопсийном материале слизистой толстого кишечника обнаружены антигены вирусов и микоплазмы. Наиболее часто были обнаружены антигены вирусов ВПГ, АД и МК. Одновременное присутствие нескольких возбудителей в одном биоптате выявлено у 57,8%. Из них сочетание 2-х вирусных антигенов встречалось в 32,4%, антиген вирусных инфекций и антиген микоплазмы – у 67,5%. Достоверно чаще антиген аденовируса присутствовал в сочетании с другими антигенами. Показана корреляция между выявлением вирусных антигенов ВПГ 1, 2, АД и МК и аденоматозными изменениями 2-3 степени и аденокарциномой. При исследовании биоптатов, содержащих инфекционные антигены, отмечена экспрессия генов ИФН-α, ИЛ-4, ИЛ-10, ИЛ-17, ИЛ-18, ФНО-α и подавление синтеза ИФН γ, ИЛ-6, ИЛ-12

Выводы: обнаружение вирусных антигенов и вирусномикоплазменных ассоциаций в полипообразных образованиях слизистой кишечника, а также изменения в синтезе цитокинов на локальном уровне могут быть одной из причин развития неопластических процессов и являться предиктором возникновения аденокарцином.

МАРТЫНОВ В.А., ЖДАНОВИЧ Л.Г.,
КАРАСЕВА Е.А., АГЕЕВА К.А., ФИЛАТОВА Т.Е.
ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТИРЕОПАТИЙ НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ГЕПАТИТА С

Цель: изучить особенности развития нарушения функции щитовидной железы (ЩЖ) на фоне стандартной комбинированной противовирусной терапии (КПВТ) хронического вирусного гепатита С (ХВГС).

Материалы и методы: наблюдался 51 пациент (25 женщин и 26 мужчин) с ХВГС в возрасте от 20 до 67 лет, получавший стандартную КПВТ (пегинтерферон альфа-2b 1,5 мкг/кг/неделю подкожно и рибавирин 15 мг/кг/сутки) с регулярным мониторингом ответа на лечение. У всех пациентов мы определяли уровень тиреоидных гормонов, в особенности тиреотропного гормона (ТТГ) как наиболее раннего маркера нарушения функции ЩЖ. Также контролировали функцию щитовидной железы ежеквартально на протяжении всего периода КПВТ.

Результаты: нами установлено, что у 12 (23,5%) пациентов с ХВГС, завершивших КПВТ, возникло нарушение функции ЩЖ с высокими титрами антител к тиропероксидазе. У 4 (33,3%) больных выявлен субклинический и манифестный гипотиреоз, у 8 (66,7%) – субклинический и манифестный тиреотоксикоз. При субклиническом тиреотоксикозе, выявляемом на 12 неделе терапии, тиреостатическая терапия не требовалась, так как самостоятельно проходила к 24 неделе.

Выводы: у пациентов, получавших КПВТ, возможно развитие аутоиммунных тиреопатий: 1) диффузный токсический зоб в фазе субклинического и клинически выраженного тиреотоксикоза и 2) аутоиммунный тиреоидит в фазе гипотиреоза средней степени тяжести. При субклиническом тиреотоксикозе, выявляемом на 12 неделе терапии, тиреостатическая терапия не требуется, так как к 24 неделе проходит самостоятельно. При выявлении тиреоидной дисфункции (изменение концентрации ТТГ) рекомендовано дообследование: УЗИ щитовидной железы и уровень свободного Т4 и АТ к ТПО.

МИШИН В.Ю.
МГМСУ им А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ АМОКСИЦИЛЛИН/КЛАВУНАТ, КЛАРИТРОМИЦИН И ИМИПЕНЕМ/ЦИЛАСТИН ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ?

Цель: изучить эффективность лечения больных туберкулезом легких амоксициллин/клавунатом (Amx/Clv), кларитромицином (Clr) и имипенем/циластин (Imp/Cln), которые в соответствии с Рекомендациями ВОЗ по лечению туберкулеза от 2011 г., относятся к группе противотуберкулезных препаратов (ПТП).

Материалы и методы: проведено проспективное клиническое исследование 270 больных в возрасте 18-62 лет, которые поступили в больницы первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) с воспалительным бронхолегочным заболеванием и направительным диагнозом «Внебольничная пневмония». Всем больным проводилось комплексное клинико-рентгенологическое исследование, в том числе компьютерная томография, исследование мокроты, бронхоскопия с забором биопсийного материала и его исследованием микробиологическим, цитологическим и гистологическим методами до и после проведения терапии ex juvantibus АМП Amx/Clv, Clr и Imp/Cln в течение 2-3 недель.

Результаты: проведенное исследование позволило у 108 больных диагностировать внебольничную пнев-

монию, так как у них при лечении АМП было установлено рассасывание пневмонического инфильтрата в легких, а у 162 больных – туберкулез легких, у которых подобного явления не наблюдалось. Так, при первичном исследовании у 162 больных поражение 1-2 сегментов легких было диагностировано в 21% случаев, одной доли – в 53,1%, двух долей – 17,3% и трех и более долей – 8,6%. При повторном исследовании у этих же 162 пациентов произошло существенное увеличение инфильтративно-воспалительных изменений в легких: поражение 1-2 сегментов легких уже не наблюдалось, поражение одной доли сохранялось только у 7,4%, поражение двух и трех и более долей возросло до 41,3% и 20,4% соответственно. При этом в 37,7% случаев появились каверны и очаги бронхогенного обсеменения, а у 47,5% больных в мокроте были обнаружены кислотоустойчивые микобактерии.

Выводы: результаты проведенного клинического исследования показали полное отсутствие клинико-рентгенологического эффекта от лечения больных туберкулезом легких Amx/Clv, Clr и Imp/Cln, доказав, что данные препараты никакого отношения к группе противотуберкулезных не имеют.

МИШИНА А.В., ЮЩУК Н.Д., ДИТЯТКОВ А.Е., МИШИН В.Ю.
МГМСУ им А.И.Евдокимова, Москва, Россия

ОПЫТ РАБОТЫ КАБИНЕТА ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Цель: организация и изучение опыта работы кабинета фтизиатрической помощи больным туберкулезом с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: в филиале по СВАО г.Москвы Московского Научно-практического Центра борьбы с туберкулезом ДЗ г.Москвы, в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 29.12.2010 г. № 1224н, в 2012 г. был создан кабинет фтизиатрической помощи больным туберкулезом с ВИЧ-инфекцией. В 2012 г. на диспансерный учет вновь созданного кабинета было взято 111 больных туберкулезом различной локализации с III и IV стадией ВИЧ-инфекции в возрасте 25-50 лет. В I группе диспансерного учета (ГДУ) наблюдались 68 (61,3%) больных. Пациенты, наблюдающиеся в I ГДУ, интенсивную фазу лечения проводили в стационаре, а фазу продолжения лечения в строго контролируемых амбулаторных условиях. Во II ГДУ наблюдались 8 больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких с выделением МЛУ МБТ. В III ГДУ наблюдались 35 пациентов с клинически излеченным туберкулезом легких. Следует отметить, что из 111 больных 108 (97,3%) страдали наркоманией и хроническим вирусным гепатитом С и В, причем 70,3% пациентов не работали и относились к категории социально-дезадаптированных лиц.

Результаты: в течение года работы кабинета произошло уменьшение контингентов I ГДУ с 68 до 38 больных. Это произошло за счет клинического излечения и перевода в III ГДУ 15-ти пациентов, перевода во II ГДУ 5-ти пациентов и 15-ти летальных исходов. В III ГДУ наблюдались 35 больных, контингент которых состоял из 20-ти оставшихся пациентов и 15-ти вновь переведенных из I ГДУ. Следует отметить такой положительный итог работы кабинета фтизиатрической помощи больным ВИЧ-инфекцией, как то, что 10 больных были сняты с диспансерного учета из III ГДУ по клиническому излечению с малыми посттуберкулезными изменениями.

Выводы: создание кабинета фтизиатрической помощи больным туберкулезом с ВИЧ-инфекцией позволяет существенно повысить эффективность специализированной помощи, контролируемого лечения и диспансерного наблюдения.

МОРДЫК А.В., БРЮХАНОВА Н.С.
ГБОУ ВПО ОмГМА, КУЗОО КПТД № 4, Омск, Россия

ВЛИЯНИЕ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Цель: повышение эффективности лечения впервые выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких с помощью ранней коррекции психологической дезадаптации.

Материалы и методы: в исследование включено 278 впервые выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких. Для выявления дезадаптации на соматическом уровне оценивались общая и иммунологическая реактивность больных, на психологическом уровне – психологический статус с помощью методики SCL-90-r (Н.В.Тарабрина, 2001), шкалы астенического состояния (Е.И.Рогов, 1999), методики ТОБОЛ. Статистическая обработка результатов проведена с помощью пакета программ Statistica 6.0.

Результаты: у вновь выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких наблюдалась дезадаптация, которая на соматическом уровне проявлялась нарушением общей и иммунологической реактивности, на психологическом – состоянием тревоги, депрессии и астении. Способствовали развитию дезадаптации больных туберкулезом: психологическая травматичность туберкулеза ($F=322,22$; $p=0,000$), личностный преморбид пациента ($F=265,47$; $p=0,000$), дети пациента ($F=8,22$, $p=0,004$), материальное положение ($F=6,33$, $p=0,012$), условия проживания ($F=5,19$, $p=0,023$), возраст больного ($F=4,89$, $p=0,027$), микросоциальное окружение ($F=4,72$, $p=0,030$), бактериовыделение ($F=4,34$, $p=0,038$). Использование тенотена в составе комплексной терапии повысило эффективность лечения за счет формирования удовлетворительной адаптации, адекватного типа реактивности, активации клеточного звена иммунитета и повышения фагоцитарной активности нейтрофилов по прекращению бактериовыделения на 11% ($\chi^2=5,321$, $p=0,021$), закрытию полостей распада на 28,5% ($\chi^2=20,12$, $p=0,000$ и) и снизило частоту побочных реакций на противотуберкулезные препараты ($\chi^2=7,905$, $p=0,005$). Тенотен в составе комплексной терапии значительно улучшал психическое состояние

больных туберкулезом, снижая в 2,5 раза уровень тревожности (U=1592, p=0,00), в 2 раза выраженность депрессии (U=1802, p=0,00), в ранние сроки редуцировал астеническую симптоматику.

Выводы: ранняя коррекция психологической дезадаптации больных туберкулезом способствует устранению проявлений тревоги, депрессии и астении у пациентов, также устраняет соматическую дезадаптацию и повышает эффективность лечения туберкулеза.

МОРОЗОВ И.А., МИШИН В.Ю., ГРИГОРЬЕВ Ю.Г.
МГМСУ, Москва, Россия

КОЖНЫЕ ТЕСТЫ С ТУБЕРКУЛИНОМ 2 ТЕ ППД-Л И ПРЕПАРАТОМ ДИАСКИНТЕСТ® У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Цель: изучить кожные тесты с туберкулином 2 ТЕ ППД-Л и препаратом Диаскинтест у здоровых лиц и больных туберкулезом легких молодого возраста.

Материалы и методы: обследовано 208 здоровых лиц и 49 больных туберкулезом легких, у которых в мокроте были обнаружены микобактерии туберкулеза (МБТ) методом микроскопии и посева на питательные среды, в возрасте 18-35 лет. Всем обследованным одновременно, по методики внутрикожной пробы Манту, на правом предплечье вводился туберкулин 2 ТЕ ППД-Л и на левом – препарат Диаскинтест.

Результаты: у 208 здоровых лиц молодого возраста при введении туберкулина 2 ТЕ ППД-Л отрицательные реакции наблюдались у 11,1% человек, сомнительные – у 7,4%, положительные – у 77,8% и гиперергические – у 3,7%, при этом средний размер инфильтрата составлял 12,5±0,22 мм. При введении препарата Диаскинтест отрицательные реакции наблюдались в 37,5% случаев, сомнительные – в 5,0%, положительные – в 52,5% и гиперергические – 5,0%, средний размер инфильтрата составлял 5,9±0,18 мм. У 49 больных туберкулезом легких с выделением МБТ при введении туберкулина 2 ТЕ ППД-Л отрицательные реакции не наблюдались, сомнительные были у 4,2%, положительные – у 72,2% и гиперергические – у 22,2%, а при введение препарата Диаскинтест, соответственно: у 25%, 9,7%, 61,1% и 4,2%. Средний размер инфильтрата на туберкулин был 12,9±0,29 мм и на Диаскинтест – 6,2±0,31 мм. Отрицательные реакции на препарат Диаскинтест® были у 20,5% больных туберкулезом с выделением МБТ, но при этом у них были и положительные реакции на туберкулин 2 ТЕ ППД-Л, что вызывают определенные трудности при интерпретации этих проб у больных активным туберкулезом.

Выводы: кожный тест с туберкулином 2 ТЕ ППД-Л и препаратом Диаскинтест у здоровых лиц и больных туберкулезом легких в возрасте 18-35 лет вызывает определенные трудности в интерпретации полученных результатов. В то же время отрицательную реакцию на препарат Диаскинтест у 37,5% здоровых лиц и у 20,5% больных туберкулезом легких трудно связать с проявлением послевакцинной аллергии, что должен выявлять данный тест.

МУЛЯР Н.Ф.
ГБУЗ ИОКБ, Иркутск, Россия

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГРИППА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Цель: выявлять вирусы гриппа и ОРВИ среди стационарных больных ГБУЗ ИОКБ и проводить адекватную терапию.

Материалы и методы: методом ПЦР с генотипированием в смывах из носа и ротоглотки проведено определение вирусов гриппа и ОРВИ. Проанализировано 20 историй болезни за 2013 г.: 55% мужчин и 45% женщин в возрасте от 20 до 60 лет из отделений пульмотерапии, лор, торакального, гастротерапии, гематологии.

Результаты: средне-тяжелая форма гриппа диагностирована у 20 (100%) больных. Лабораторно выделены штаммы гриппа A(H_3N_2) у 18 (90%) и A(H_1N_1) у 2 (10%) больных. Начало заболевания у 100% характеризовалось типичным, острым началом, нарастанием токсикоза и повышением температуры до 38,5-40^{0}С. Развивалась гиперемия лица и конъюнктив, склерит. Кожные покровы были горячими, сухими. Носовое дыхание было затруднено. В первые дни болезни отделяемое было скудное, в последующие – серозные, слизистые или сукровичные выделения из носа. Развивался ларинготрахеит. Головная боль регистрировалась у 90%, головокружение у 80%, кашель у 85%, слабость у 100% больных. Пульс у всех больных соответствовал повышению температуры. Артериальное давление чаще всего было нормальным или соответствовало возрастным изменениям. Тоны сердца были приглушенными. На 2-е сутки появлялся сухой кашель и ринит у 95% больных. Анализ результатов лечения показал, что при применении осельтамивира (тамифлю) в капсулах по 75 мг 2 раза в сутки на протяжении 5 дней уже через 24-36 ч от начала лечения температура нормализовалась у 17 (85%) больных. Продолжительность лихорадочного периода в среднем составила 24±2 ч; головокружения, головной боли, слабости – 2,0±0,1 сут. Положительный эффект препарата больные отмечали уже через 24 ч. Применялась также патогенетическая терапия.

Выводы: метод ПЦР с генотипированием в диагностике гриппа и ОРВИ позволяет выявлять возбудителя в ранние сроки заболевания, характеризуется высокой информативностью, воспроизводимостью. Полученные результаты показали высокую эффективность ингибиторов нейраминидазы в лечении гриппа штаммов A(H_1N_1) и A(H_3N_2) в дозировке 75 мг 2 раза в сутки на протяжении 5 дней.

ПЕРОВА Н.Н., КОТЮХ Т.Д., КОМАРОВА О.Ю.,
ПАХОМОВА Т.В., БАТИЩЕВА Г.А.
ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ЭМПИРИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ГЛАЗА

Цель: сопоставить структуру возбудителей бактериальных поражений глаза со стартовой эмпирической терапией для оценки рациональности назначения антибактериальных препаратов.

Материалы и методы: данные бактериологического исследования, выполненного у больных с инфекционными заболеваниями и травмами глаза за период 2012–2013 гг., ретроспективная клинико-фармакологическая оценка антибактериальной терапии 100 пациентов, находившихся на стационарном лечении в Воронежской областной клинической офтальмологической больнице (ВОКОБ) в 2013 г.

Результаты: бактериологическое исследование клинического материала (мазки конъюнктивы, содержимое слезного мешка, гнойное отделяемое из стекловидного тела, раневое отделяемое) дало положительные результаты посевов в 34,2% случаев. Среди выделенных возбудителей доминировала грамположительная микрофлора: Staphylococcus epidermidis – 61,8%, Staphylococcus aureus – 24,3%. На долю грамотрицательных возбудителей пришлось менее 3%, включая Escherichia coli – 1,78%, Citrobacter – 0,95% и Acinetobacter – 0,11%. Среди редких штаммов патогенной микрофлоры отмечены Streptococcus pneumoniae – 0,71%, Moraxella – 0,11%. Стартовая эмпирическая антибактериальная терапия у больных ВОКОБ проводилась преимущественно препаратами группы макролидов – 52,5% и цефалоспоринов III поколения – 47,5%, которые вводились парентерально. Для местной терапии (парабульбарно) больным применяли аминогликозиды. Оценка чувствительности микрофлоры к назначаемым антибактериальным препаратам полирезистентные штаммы патогенной микрофлоры не выявила.

Выводы: эмпирическая терапия бактериальных поражений глаза при инфекционных заболеваниях и травмах глаза должна быть направлена преимущественно на грамположительную флору с учетом данных антибиотикорезистентности.

ПЛОТНИКОВА К.О., СИЛИНА Л.В., ШВАРЦ Н.Е.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ДЕМОДЕКОЗ, ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ

Цель: сравнить новые методы лечения демодекоза для повышения эффективности терапии.

Материалы и методы: под наблюдением в течение 20 недель находились 20 человек с комбинированной (папуло-пустулёзной) формой демодекоза, в возрасте от 21 до 45 лет (средний возраст 33 года), мужского и женского пола. Для лечения демодекоза у пациентов 1-ой группы нами были использованы амоксициллин 500 мг (по 1 капс. 3 р/сут), кларитромицин 500 мг (по 1 капс. 2 р/сут), омепразол 20 мг (по 1 капс. 2 р/сут); пациенты 2-ой группы принимали метронидазол 500 мг (по 1 таб. 2 р/сут), юнидокс солютаб 200 мг (в 1-ый день лечения 2 капс. сразу, со 2-го по 10-ый – по 1 капс. 2 р/сут) в течение 10 дней. Также обе группы получали бифиформ (по 2 капс. 2 р/сут), наружную терапию в виде чистки лица, метрагеля, энзимно-кератолитического пилинга (6 процедур 1 р/10 дн), демалана. Клинико-лабораторное наблюдение проводили 5 мес. под контролем общего, биохимического анализа крови, соскоба на Demodex folliculorum, определения pH кожи, ФГДС, консультации гастроэнтеролога.

Результаты: результаты исследования показали, что после проведенной терапии клинический эффект в виде регрессии симптомов воспаления, купирования эритемы и разрешения папуло-пустулёзных высыпаний на лице у пациентов 1-ой группы отмечался уже на 9-10-й день приема препаратов, у пациентов 2-ой группы – на 13-14-е сут. Клиническое выздоровление и значительное улучшение были достигнуты у 90% пациентов 1-ой группы и у 50% 2-ой группы. Частота обнаружения Demodex folliculorum в соскобе на 21-й день лечения по сравнению с контролем достоверно снизилась. Отдаленные наблюдения выявили отсутствие рецидивов заболевания в течение последующих 5 месяцев практически у всех пациентов. Изучение клинической эффективности 1-ой схемы показало наличие легких побочных реакций у 10% больных, 2-ой схемы – более выраженных побочных эффектов у 30% больных.

Выводы: наиболее эффективной схемой оказалась схема лечения 1-ой группы пациентов, так как клинический эффект достигался быстрее и был более выраженным, излечение от Demodex folliculorum произошло практически у всех пациентов; большая частота и выраженность побочных эффектов отмечались при лечении 2-ой группы; рецидивы заболевания отсутствовали в течение 5 месяцев наблюдения независимо от выбора схемы.

ПРОСКУРЕНКО А.М., КОТЕЛЬНИКОВА Т.Е.,
БАТИЩЕВА Г.А., ЧЕРНОВ Ю.Н., ГРИШНИН Ю.В.,
МУРЗИНОВА Л.М.
НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД», ВГМА им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ P.AERUGINOSA К БЕТА-ЛАКТАМНЫМ АНТИБИОТИКАМ У ПАЦИЕНТОВ С ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Цель: определение стратегии эмпирической терапии пациентов с вентилятор-ассоциированной пневмонией с учетом резистентности P.aeruginosa к карбапенемам и защищенным антисинегнойным пенициллинам

Материалы и методы: исследовано 40 штаммов P.aeruginosa, выделенных из мокроты у пациентов, находившихся на ИВЛ в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) Дорожной клинической больницы на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД» в период с декабря 2011 г. по ноябрь 2013 г., диско-диффузионным методом на стандартизированной среде АГВ с дисками фирмы «НИЦФ», г.Санкт-Петербург.

Результаты: результаты локального микробиологического мониторинга в стационаре за 2011- 2013 гг. показали, что устойчивость P.aeruginosa к меропенему составила в 2011 г. 93%, в 2013 г. – 86%; имипенему/циластатину в 2011 г. – 47%, в 2013 г. – 100%; к пиперациллину/тазобактаму в 2011 г. – 43%, в 2013 г. – 53,8%; тогда как резистентность к цефоперазону/сульбактаму

в 2011 г. – 13%, в 2013 г. – 7,1%. Полученные результаты указывают на высокий уровень резистентности к карбапенемам (меропенем и имипенем/циластатин), рост резистентности P.aeruginosa к пиперациллину/тазобактаму. Напротив, к цефоперазону/сульбактаму сохраняется высокая чувствительность, что позволяет использовать данный препарат для эмпирической терапии у пациентов с вентилятор-ассоциированной пневмонией в ОРИТ.

Выводы: рост резистентности P.aeruginosa к бета-лактамным антибиотикам, за исключением ингибитор-защищенных цефалоспоринов, ограничивает выбор препаратов для проведения эмпирической терапии пациентов с синегнойной инфекцией.

ПРОСКУРЕНКО А.М., КОТЕЛЬНИКОВА Т.Е., ЕЛФИМОВА Е.В., ЧЕРНОВ Ю.Н., ВЕЛИКИЙ А.В., КИСЕЛЕВА Е.А., РАЗУВАЕВА Н.В.
НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД», ВГМА им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Цель: мониторинг резистентности микрофлоры с выявлением штаммов, продуцирующих бета-лактамазы расширенного спектра (БЛРС) при инфекции мочевыводящих путей у больных с сахарным диабетом.

Материалы и методы: исследовано 217 образцов мочи у больных с сахарным диабетом, госпитализированных в течение 2012-2013 гг. в терапевтическое отделение НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД». При бактериологическом исследовании использован диско-диффузионный метод на стандартизированной среде АГВ с дисками фирмы «НИЦФ» г. Санкт-Петербург.

Результаты: анализ результатов исследования позволил определить лидирующую группу возбудителей урологической инфекции у пациентов с сахарным диабетом с выделением штаммов Enterobacter (23,6%), E.coli (20,2%), S.epidermidis (11,2%), S.saprophyticus (10,6%), Enterococcus faecalis (9,6%), S.aureus (4,1%), S.haemoliticus (4,1%), Str.anhaemoliticus (4,1%), Proteus (3,8%), Citrobacter (2,7%), Klebsiella (2,4%), Гр (-) неферментирующая палочка (1%). При оценке антибиотикорезистентности частота продукции БЛРС для Enterobacter составила 45%, выделенных штаммов E.coli – 22,7%. Таким образом, результаты исследования выявили негативную тенденцию распространения резистентных штаммов грамотрицательных микроорганизмов, в том числе внегоспитальных штаммов, при инфекции мочевыводящих путей у больных с сахарным диабетом.

Выводы: стартовая антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей у больных сахарным диабетом должна учитывать высокую вероятность носительства генов продукции БЛРС Enterobacter и E.coli.

РЕБРОВА Е.В., БАРКАНОВА О.Н., ИЛЬЧЕНКО О.В., ШЕПЕЛЕВА Ю.Б.
ВолгГМУ, Волгоград, Россия

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Цель: изучение микробиологической структуры возбудителей внебольничных инфекций у пациентов урологического профиля.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 630 пациентов, находившихся в урологическом отделении многопрофильного стационара г.Волгограда в 2012 г. 160 (25%) пациентов страдали хроническим пиелонефритом, 120 (19%) – обструктивным пиелонефритом, 350 (66%) – пиелонефритом неуточненной этиологии. Средний возраст больных составил 59,7 года. Мужчин – 403 (64%), женщин – 227 (36%). Материалом для анализа служили результаты бактериологических посевов мочи.

Результаты: в 73% образцах роста микрофлоры отмечено не было, в 27% случаев обнаружена бактериальная флора. Первое место в структуре возбудителей занял Enterococcus faecalis – 49 случаев высевов, что составляет 7,8% от общего числа пациентов, страдающих различными формами пиелонефрита. Доля встречаемости в монокультуре для E.coli составила 46 случаев (7,3% от общего числа пациентов), для Klebsiella pneumonia – 24 случая (3,8%), для Staphylococcus epidermidis – 19 случаев (3%). Род Proteus vulgaris выделен в 16 случаях (2,5%), род Pseudomonas aeruginosa – в 12 случаях (1,9%), а грибы рода Candida были высеяны в 2 случаях (0,3%). Все полученные результаты доводились до сведения практикующих врачей урологических отделений для назначения эмпирической терапии пациентам с различными формами пиелонефрита, поступающим в многопрофильные стационары г. Волгограда.

Выводы: все изменения этиологической структуры возбудителей различных форм пиелонефрита у пациентов урологических отделений многопрофильных стационаров Волгограда, зарегистрированные за период наблюдения, являются сопоставимыми с общероссийскими данными и могут являться основанием для назначения эмпирической терапии при лечении острого и обострении хронического пиелонефрита.

РОДИОНОВА И.А., ЕРМАКОВА Е.В., ГОЛОВКИНА О.П., НОВИКОВА А.В.
ГБУ РО «Детская инфекционная больница №9», Рязань, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА ГРОПРИНОСИН В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГАСТРОЭНТЕРИТОВ ИНФЕКЦИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Цель: изучить влияние применения гроприносина в комплексной терапии у пациентов с водянистой диареей.

Материалы и методы: проведено наблюдение за 64 детьми, поступившими в стационар с признаками водянистой диареи. 1-я группа (32 пациента) наряду со стандартной терапией получала гроприносин в су-

точной дозе 50 мг на 1 кг веса тела; 2-я группа (32) получала стандартную терапию. Учитывались длительность диареи, лихорадочного синдрома, рвоты, интоксикации. Ротавирус в 1-й группе выделен из кала у 12 пациентов, во 2-й – у 9.

Результаты: в группе пациентов, получавших в комплексной терапии гроприносин, длительность диарей составила 4,2 дня, в контрольной группе – 5,1 день; длительность интоксикации в 1-й группе – 3,5 дня, во 2-й – 4,3; лихорадки – 3,1 и 4,7 дня соответственно; длительность рвоты у детей в обеих группах существенно не различалась – 2,0 и 2,1 дня.

Выводы: применение иммуностимулирующего препарата гроприносин в комплексной терапии водянистой диареи у детей сокращает длительность диареи, интоксикации и лихорадочного синдрома.

ФЕДОРОВА Т.А., ТАЗИНА С.Я., СТЕФАНЕНКО Н.И., СЕМЕНЕНКО Н.А., СОТНИКОВА Т.И.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ПРИНЦИПЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ СОВРЕМЕННОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Цель: оценить эффективность комбинированной антибактериальной терапии при ИЭ.

Материалы и методы: обследованы 106 больных ИЭ, находившихся на лечении в ГКБ им С.П.Боткина. 69,8% составляли мужчины и 30,2% – женщины. Более трети были старше 55 лет. У 44,3% больных диагностирован первичный, у 55,7% вторичный ИЭ. 15,1% больных употребляли внутривенные наркотики, 24,5% страдали алкоголизмом, 18,9% нуждались в постоянном уходе в связи с полиорганной патологией. Больным проводились эхокардиография, исследование гемокультуры и маркеров воспаления.

Результаты: при поступлении в стационар всем больным назначалась эмпирическая 2-х компонентная антибактериальная терапия, включающая сочетание ампициллина, амоксициллина клавуланата или ванкомицина с гентамицином. При необходимости добавляли ципрофлоксацин. В дальнейшем антибактериальное лечение определялось эффективностью эмпирической терапии и результатами гемокультуры. В 25,7% случаев выявлена стафилококковая, в 6,9% – грамотрицательная, в 8,5% – смешанная флора. При стафилококковом ИЭ назначали оксациллин или ванкомицин (препарат второго ряда) в сочетании с аминогликозидами, рифампицином. При неэффективности применяли линезолид в комбинации с карбопенемами, даптомицин в виде монотерапии или в сочетании с гентамицином. При оксациллин-резистентном стафилококке предпочитали линезолид или даптомицин. В 42,6% наблюдений выявлялась отрицательная гемокультура. В этих случаях использовались сочетания цефалоспоринов III, IV поколения или защищенных пенициллинов и аминогликозидов. Препаратами резерва являлись ванкомицин, имипенем, даптомицин. Последний назначали в дозе 6 мг/кг. С улучшением выписаны 34,9% больных, 39,6% направлены на хирургическое лечение, 8,5% из них отказались от операции и погибли в течение полугода после выписки. Госпитальная летальность составила 25,5%.

Выводы: проведение рациональной комбинированной антибактериальной терапии позволяет добиться клинического эффекта и отрицательных контрольных результатов гемокультуры у 35% больных ИЭ. Назначение антибиотиков в ранние сроки и возможность использования современных препаратов могут существенно увеличить этот показатель.

ЧАГИНА И.А., БОРИСОВА О.Ю., ВОЛОЖАНЦЕВ Н.В., БАННОВ В.А., АЛЕШКИН В.А.
ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н.Габричевского, Москва; ФБУН ГНЦ ПМБ, пос. Оболенск, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ И ФЕНОТИПИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE К МАКРОЛИДНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Цель: изучение чувствительности штаммов Corynebacterium diphtheriae к антибактериальным препаратам и выявление корреляционной связи между генетической и фенотипической резистентностью.

Материалы и методы: в работе изучено 237 штаммов Corynebacterium diphtheriae, выделенных в различных регионах России, как токсигенных, так и нетоксигенных, двух биоваров. Определение фенотипической чувствительности штаммов Corynebacterium diphtheriae осуществляли согласно МУК 4.2.1890-04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотическим препаратам» с помощью диско-диффузионного метода с использованием антимикробных препаратов - эритромицин и азитромицин (HIMEDIA, Индия). Генетическое определение чувствительности с целью расшифровки молекулярных механизмов резистентности к макролидам и установления частоты распространения генов резистентности у Corynebacterium diphtheriae проводили с помощью полимеразной цепной реакции со специфическими ErmX-F – ErmX-R праймерами, фланкирующими ген erm(X), с последующим их секвенированием по методу Сэнгера.

Результаты: определение фенотипической чувствительности показало, что большинство штаммов Corynebacterium diphtheriae обладали абсолютной чувствительностью к эритромицину и азитромицину; 3,8% штаммов оказались устойчивыми к эритромицину и 4,2% – к азитромицину. Генетический анализ с помощью erm(X)-специфической полимеразной цепной реакции показал, что все резистентные к макролидным антибиотикам штаммы Corynebacterium diphtheriae несут генетическую детерминанту резистентности - ген erm(X). У всех фенотипически чувствительных к этим антибиотикам штаммов данная генетическая детерминанта резистентности отсутствует, т.е. у штаммов Corynebacterium diphtheriae не выявлено неэкспрессирующихся генов резистентности к макролидам.

Выводы: выявлена полная корреляция между фенотипической и генетической резистентностью штаммов Corynebacterium diphtheriae к макролидным препаратам.

ЧЕРНОБРОВКИНА Т.Я., БОБРОВСКАЯ Т.П.,
ВОРОНЮК Е.А.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

Цель: провести анализ историй болезни пациентов с диагнозом инфекционного мононуклеоза.

Материалы и методы: разработаны 60 историй болезни пациентов с диагнозом «инфекционный мононуклеоз».

Результаты: в 2010-2012 гг. в ИКБ № 3 всего было зарегистрировано 189 пациентов с диагнозом инфекционный мононуклеоз. Из 60 пациентов, поступивших в 2012 г., было 13 (21,7%) женщин и 47 (78,3%) мужчин. Возраст заболевших колебался от 15 до 41 года, что в среднем составило 18,7 лет. Пациенты поступали в среднем на 7,6 день болезни. При этом с направительным диагнозом «лихорадка неясной этиологии» поступили 30 (50%) пациентов, «острая респираторная вирусная инфекция» – 20 пациентов, «инфекционный мононуклеоз» – 1 пациент и с диагнозом «вирусный гепатит» – 9 пациентов. Общая длительность интоксикационного синдрома (лихорадки) составляла для данной категории больных в среднем 12,7 дней. Диагноз был поставлен на основании острого начала заболевания (в 90% случаев), наличия катарального синдрома (боли в горле у 22 больных), выраженной интоксикации, шейной лимфаденопатии (у 46 больных – 76,6%), гепатоспленомегалии (у 36 больных – 60,0%), лимфоцитоза (у 100% больных) , появления и нарастания в динамике содержания атипичных мононуклеаров (у 45 больных – 75%). ПЦР-диагностика не проводилась. При ультразвуковом исследовании брюшной полости (31 пациент) у 25 (80,6%) отмечено увеличение лимфоузлов гепатодуоденальной зоны. При лабораторном обследовании повышение активности трансаминаз АСТ и АЛТ отмечалось у 41 больного из 60 (68,3%).

Выводы: обращает на себя внимание низкая эффективность диагностики инфекционного мононуклеоза на догоспитальном этапе, несмотря на наличие типичного симптокомплекса, описанного выше. Результаты диктуют необходимость усовершенствования критериев клинической дифференциальной диагностики на догоспитальном этапе, так как она имеет определяющее значение в установлении показаний для целевой госпитализации больного, которая должна проводиться выборочно по клиническим показаниям (наличие осложнений, тяжелое течение).

ШЕПЕЛЕВА Ю.Б., БАРКАНОВА О.Н.,
ИЛЬЧЕНКО О.В., РЕБРОВА Е.В.,
ПОНОМАРЕВА А.В.
ГБУЗ ВОУНЦ, ГБОУ ВПО ВолгГМУ, ГУЗ КБ СМП №15, Волгоград, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА

Цель: изучение микробиологической структуры возбудителей инфекций у реципиентов почечного аллотрансплантата.

Материалы и методы: ретроспективно были проанализированы истории болезни всех пациентов, перенесших аллотрансплантацию почки в 2012 г. Всего 33 человека, мужчин – 67%, женщин –33%. Возраст – от 22 лет до 61 года (средний возраст – 44,3 года). У 42% пациентов на основании клинических и лабораторных данных была заподозрена инфекция. Материал для анализа: результаты посевов мочи (16 проб), раневого отделяемого (11), крови на стерильность (4), перитонеальной жидкости (2), отделяемого дренажа (2).

Результаты: в 37,1% образцах роста микрофлоры отмечено не было; в 62,9% случаев обнаружена бактериальная флора. Результаты посева мочи: рост микрофлоры в 68,75% образцов. В 6,25% случаев выделялась ассоциативная флора (грамотрицательные и грамположительные бактерии). Доля встречаемости в монокультуре составила для грамотрицательных бактерий 70% (из них E.coli 60%, Enterobacter aerogenes – 10%), для грамположительных бактерий – 30% (представлена Enterococcus faecalis в 30% случаев). Раневое отделяемое: рост в 63,6% исследуемого материала. Монокультуры определились в 100% случаев. Грамотрицательные бактерии высеялись в 28,6% образцов (Pseudomonas aeruginosa – 14,3%, Klebsiella oxytoca – 14,3%), грамположительные – в 71,4% образцов (Enterococcus faecalis – 28,6%, Enterococcus faecium – 28,6%, Staphylococcus aureus – 14,3%). Посев отделяемого из дренажа: рост в 100% образцов, в 100% высеялся Enterococcus spp. Посев перитонеальной жидкости: рост 100%, Enterococcus raffinosus – 50% случаев, Enterococcus faecium – 50%. При микробиологическом исследовании крови патогенов не обнаружено.

Выводы: исследована микрофлора в различных биологических средах при инфекционных осложнениях у реципиентов почечного аллотрансплантата. Установлено, что характер флоры зависит от локализации процесса. Установлено, что среди всех выделенных образцов доминирует грамположительная флора.

ГАЙСАРОВА А.Р., ИКСАНОВА Г.Р.
РКБ им. Г.Г. Куватова, БГМУ, Уфа, Россия

ОПТИМИЗАЦИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ВНУТРИМАТОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Цель: разработать и внедрить рекомендации по оптимизации профилактического применения антибиотиков (АБ) при лечебно-диагностических внутриматочных операциях (ЛДВО) на основании данных фармакоэпидемиологического исследования.

Материалы и методы: проанализированы данные 165 пациенток, которым были выполнены ЛДВО в Республиканской клинической больнице им. Г.Г.Куватова (г. Уфа) в 2004-2005 и 2010-2011 гг. На каждый случай заполнялась индивидуальная регистрационная карта (ИРК), в которой указывались инициалы пациентки, возраст, краткий анамнез, назначавшиеся лекарственные средства (ЛС) (МНН, режим и длительность назначения), цель назначения ЛС, развитие инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ). Данные ИРК анализировались с помощью программы Excel.

Результаты: доля пациенток, имеющих факторы риска развития ИОХВ после ЛДВО, составила 82%. Наиболее частыми факторами риска являются неполный или несостоявшийся выкидыш, многократные внутриматочные вмешательства в анамнезе, эктопия шейки матки, внутриматочная контрацепция, обменные нарушения (сахарный диабет, ожирение). Частота ИОХВ после ЛДВО составляет 10% случаев и зависит от времени назначения АБ по отношению к началу ЛДВО. Минимальная частота развития послеоперационного эндометрита (3%) имеет место при интраоперационном введении АБ. В отрезок времени 15-120 мин до начала операции периоперационная антибиотикопрофилактика (ПАП) у большинства пациенток не проводится. Максимальная частота ИОХВ наблюдается у пациенток, не получающих АБ в день операции (31%). Чаще всего ИОХВ развивается после ЛДВО при отсутствии проведения ПАП (в 63% случаев). Адекватный выбор АБ осуществляется в 7% случаев (назначение цефазолина). Неоправданно часто назначаются цефалоспорины III поколения – цефотаксим, цефтриаксон (в 59% всех назначений в 2011г.), что является нерациональным с точки зрения классической ПАП.

Выводы: высокая частота развития ИОХВ после ЛДВО связана с отсутствием проведения ПАП. Наиболее частыми ошибками при проведении ПАП является нерациональный выбор АБ и времени его назначения по отношению к началу операции. Проведение ПАП в оптимальные сроки по отношению к началу ЛДВО позволяет снизить частоту ИОХВ с 31 до 3%.

ГАЙСАРОВА А.Р., ИКСАНОВА Г.Р.
РКБ им. Г.Г. Куватова, БГМУ, Уфа, Россия

ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА У БЕРЕМЕННЫХ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ОЖИРЕНИЕМ

Цель: изучить эффективность периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) при проведении оперативных вмешательств у беременных, страдающих обменными нарушениями (ожирение, сахарный диабет), и разработать на основании полученных данных рекомендации по оптимизации ПАП у данной категории беременных.

Материалы и методы: проведен анализ первичных медицинских документов 397 беременных женщин (в т.ч. 55 беременных с обменными нарушениями), которым выполнялось любое хирургическое вмешательство в период 2004-2005 и 2010-2011 гг. на базе Республиканской клинической больницы им. Г.Г.Куватова (г. Уфа). На каждый случай операции заполнялась индивидуальная регистрационная карта (ИРК), в которой указывались инициалы пациентки, возраст, краткий медицинский и гинекологический анамнез, назначавшиеся антибиотики (МНН, режим и длительность назначения), развитие инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ). Данные ИРК анализировались с помощью программы Excel.

Результаты: нарушения обмена (сахарный диабет и ожирение) являются распространенными факторами риска ИОХВ. За последние 6-7 лет увеличилось число пациенток с данной патологией на 10,8%. В нашем исследовании нарушения обмена были выявлены у 13,9% всех беременных, которые в дальнейшем подверглись оперативному вмешательству. Практически у всех пациенток с нарушениями обмена (98,2%) встречается другая сопутствующая патология, в структуре которой превалирует анемия (37,6%), рубец на матке (8,2%), кольпит (7,1%), миома матки (7,1%), РВНС (7,1%). Беременные с обменными нарушениями имеют неблагоприятный акушерский анамнез – на 57% больше выкидышей и на 4,7% больше мертворождений, чем у беременных без обменных нарушений. У беременных с нарушениями обмена выше доля лиц, имеющих 2 и 3 фактора риска (соответственно на 6 и 19%), чем у беременных без нарушений обмена. Развитие ИОХВ имеет место при отсутствии проведения ПАП. ИОХВ не развивается при интраоперационном введении двойной дозы цефалоспоринов I, III поколения.

Выводы: риск развития ИОХВ у беременных с нарушениями обмена (ожирением и сахарным диабетом) возрастает при отсутствии ПАП. Двойная доза цефалоспоринов I (цефазолин), III (цефотаксим, цефтриаксон) поколений, введенных однократно интраоперационно, снижает риск развития ИОХВ у пациенток с ожирением и сахарным диабетом.

ЖАКИПБЕКОВА В.А.,
АЛИХАНОВА К.А., СЕРИКОВА М.С.,
БОНДАРЕНКО Н.А., ТУРДУНОВА Г.С.
КГМУ, Караганда, Республика Казахстан

ФАКТОРЫ РИСКА ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Цель: изучить факторы риска экстрагенитальных заболеваний (ЭГЗ) у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы: выкопированы 300 амбулаторных карт пациентов репродуктивного возраста, прикрепленных к КГП на ПХВ «Поликлиника №3 г. Караганда», из которых в последующем были выделены пациенты с ЭГЗ: 60 лиц мужского пола, 85 женского пола и 20 семейных пар. Разработана анкета для изучения факторов риска экстрагенитальных заболеваний у лиц репродуктивного возраста.

Результаты: установлены факторы риска формирования патологии репродуктивной системы. В ходе исследования выделены группы женщин, у которых беременность и роды могут осложниться нарушением жизнедеятельности плода, акушерской или экстрагенитальной патологией. На основании анамнеза, данных физикального обследования и лабораторных анализов выявлены следующие неблагоприятные прогностические факторы: возраст матери (до 18 лет и старше 35 лет); возраст отца старше 40 лет; профессиональные вредности у родителей; табакокурение; алкоголизм; наркомания; токсикомания; весо-ростовые показатели матери (рост 150 см и менее, масса на 25% выше или ниже нормы); отягощенный акушерско-гинекологический анамнез; экстрагенитальные заболевания; осложнения беременности. Для количественной оценки факторов использована балльная система, которая дает возможность не только оценить вероятность неблагоприятного исхода родов при действии каждого фактора, но и получить суммарное выражение вероятности всех факторов. Исходя из расчетов оценки каждого фактора в баллах, выделены следующие степени риска: низкая – до 15 баллов; средняя – 15-25 баллов; высокая – более 25 баллов.

Выводы: очень важно сегодня иметь представление о том, что экстрагенитальные заболевания у лиц репродуктивного возраста необходимо вовремя выявлять, лечить и проводить своевременную профилактику. Оптимальным вариантом в деле охраны материнства и детства надо считать комплексный подход с участием врачей всех специальностей.

КАЛИНКИНА Т.В., ЛАРЕВА Н.В., ГОРБУНОВ В.В.
ЧГМА, Чита, Россия

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У ЖЕНЩИН С ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Цель: изучение состояния процессов ПОЛ в зависимости от наличия и степени выраженности тревожно-депрессивных расстройств (ТДР) у женщин с хирургической менопаузой.

Материалы и методы: в исследование включались женщины с хирургической менопаузой. Критерии исключения из исследования: наличие ГБ, ИБС, тяжелых поражений органов-мишеней, а также ряд эндокринных и соматических заболеваний. Возраст больных составил от 31 года до 45 лет (средний – 35,6±8,7 года). Контрольную группу составили 35 здоровых женщин с сохранённой менструальной функцией в возрасте от 25 лет до 41 года (средний – 32,6±7,2 года). Помимо общеклинического обследования, у пациенток изучено состояние процессов ПОЛ и антирадикальной защиты. Выраженность депрессии определяли по шкале Hamilton с 4-х балльной оценкой. Статистическая обработка результатов проводилась в электронных таблицах EXCEL 2000 для Windows. В случае ненормального распределения вариационного ряда для сравнения использовался Т-критерий Манна-Уитни с поправкой Йейтса на непрерывность. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты: выявленные депрессивные расстройства имели различную степень выраженности. В 1-ю группу вошли 33 женщины с хирургической менопаузой, у которых зарегистрированы легкие аффективные нарушения; во 2-ю – 24 прооперированные больные с умеренными и тяжелыми ТДР; контрольную группу составили 32 женщины без аффективных расстройств. У больных, имеющих умеренные и тяжелые ТДР, обнаружено достоверное повышение количества начальных продуктов ПОЛ (коэффициента Е232/220) – на 55,3% по сравнению с контрольной группой и на 27% по сравнению с больными с легкими аффективными расстройствами ($p<0,05$). У больных 2-й группы также отмечалось достоверное увеличение коэффициента Е278/220 – на 69,5% по сравнению с контролем и на 21,3% по сравнению с 1-й группой. На фоне активации процессов липопероксидации выявлено снижение антирадикальной защиты, причем тяжесть ТДР влияла на этот показатель.

Выводы: у женщин в постменопаузе отмечалась активация процессов перекисного окисления липидов на фоне снижения антирадикальной защиты. Причем отмечено, что у женщин с хирургической менопаузой ТДР усугубляют оксидантный стресс.

КОЖЕНКО М.А., ГРАВЧЕНКО Л.А., ГЕЛЛЕР Л.Н.
ИГМУ, Иркутск, Россия

ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Цель: изучить организацию комплексной фармакотерапевтической помощи при заболеваниях репродуктивной системы.

Материалы и методы: проведен контент-анализ 258 медицинских карт женщин разных возрастных периодов, обработаны данные анкетирования 135 врачей-гинекологов, 18 врачей-экспертов. В ходе исследования использовались: системный и региональный подход; методы маркетингового, ситуационного, графического, контент-анализа, социологические, статистические и фармакоэкономические; экспертная оценка, математическое и логическое моделирование.

Результаты: в результате контент-анализа медицинских карт и социологического опроса населения выявлены региональные характеристики заболеваемости репродуктивной системы. У 75% женщин различных возрастных групп выявлено и подтверждено наличие в анамнезе гинекологических и соматических заболеваний, поэтому в ходе дальнейшего исследования была изучена структура ассортимента лекарственных препаратов (ЛП) для комплексного лечения ЗРС. Проведенные маркетинговые исследования фармацевтического рынка (ФР) Иркутской обл. в сегменте данной фамакотерапевтической группе (ФТГ) ЛП показали, что их региональный ассортимент представлен 38% позициями Государственного реестра ЛС. В региональном оптовом и розничном (аптечном) ассортименте присутствуют все виды ЛП из анализируемой ФТГ, используемых в сфере охраны репродуктивного здоровья: витаминопрепараты (10 позиций), фитопрепараты (14), седативные средства (7), иммуномодуляторы (7). Формирование ассортимента ЛП происходит в большей степени за счет продукции отечественного производства (85%) и только на 15% за счет зарубежного. Экспертная оценка фармакотерапии ЗРС и проведенный VEN-анализ позволили установить ключевые позиции в ассортиментном контуре фитопрепаратов: пастушьей сумки трава, тысячелистника обыкновенного трава, брусники листья, крапивы двудомной листья, сбор «Анастасия», а также в ассортиментном контуре других ЛП: витамин Е, фолиевая кислота, виферон, ново-пассит, персен.

Выводы: проведенное маркетинговое исследование позволило сформировать региональный ассортиментный портфель ЛП для комплексного лечения ЗРС.

МИХЕЕВА Е.М., ПЕНКИНА Н.И.
ГБОУ ВПО ИГМА, БУЗ УР 1РКБ МЗ УР, Ижевск, Россия

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ В АНАМНЕЗЕ

Цель: изучить особенности течения беременности и родов у женщин, подвергшихся лечению бесплодия с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 53 медицинских карт женщин, находившихся на лечении в БУЗ УР 1РКБ МЗ УР, беременность которых наступила с применением ВРТ. Группу сравнения составили 50 женщин, беременность у которых наступила естественным путем.

Результаты: основная часть женщин группы наблюдения относились к возрастному периоду старше 30 лет (62,2% и 36,2%, $p<0,05$), состояли в браке (86,7% и 79,3%, $p>0,05$), имели среднее специальное (24,5% и 48,2%, $p>0,05$) и высшее образование (75,5% и 51,7%, $p<0,05$). Заболевания сердечно-сосудистой системы (43,3% и 43,1%; $p>0,05$), заболевания желудочно-кишечного тракта (27,5% и 12,0%; $p>0,05$), мочевыделительной системы (18,8% и 15,5%; $p>0,05$) регистрировались с одинаковой частотой в обеих группах. Хроническая генитальная патология преобладала у матерей детей, родившихся с использованием ВРТ (56,6% и 22,4%, $p<0,02$). В структуре гинекологических заболеваний чаще других регистрировались сальпингоофориты, миомы матки, эндометриоз, синдром поликистозных яичников. В акушерском анамнезе женщин обеих групп одинаково часто встречались самопроизвольные выкидыши (16,9% и 6,9%; $p>0,05$), замершие беременности (9,4% и 6,9%; $p>0,05$). В основной группе бесплодие выявлено у всех женщин ($p<0,001$). Период от начала половой жизни до планирования желанной беременности составил 6,3 года, длительность бесплодия - 7,8 года. Наиболее частыми осложнениями настоящей беременности явились угроза прерывания (71,6% и 27,6%; $p<0,001$), гестозы I и II половины беременности (26,4% и 17,2%, $p>0,05$), анемия (37,7% и 44,8%, $p>0,05$), фетоплацентарная недостаточность (18,8% и 6,9%, $p>0,05$). Урогенитальные инфекции зарегистрированы у 45,2% женщин основной группы, что сопоставимо с данными группы сравнения. Путем операции кесарево сечение чаще родоразрешались женщины основной группы (94,3% и 24,1%, $p<0,001$).

Выводы: у женщин с бесплодием в анамнезе выявлен высокий показатель хронических гинекологических заболеваний, осложненного течения беременности, оперативного родоразрешения.

МРАВЯН С.Р., ПЕТРУХИН В.А., ПРОНИНА В.П., ГУРЬЕВА В.М., ТОРШИНА З.В.
МОНИИАГ, МОНИКИ, Москва, Россия

НАБЛЮДЕНИЕ И ТАКТИКА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ БОЛЬНЫХ С «БОЛЬШИМИ» СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫМИ ДИСПЛАЗИЯМИ

Цель: на основании изучения за время беременности динамики клинической картины заболевания и ЭхоКГ показателей определить тактику ведения и родоразрешения пациенток с синдромом Марфана (СМ), Элерса-Данло (СЭД), незавершенным остеогенезом (НО) и эластической псевдоксантомой (ЭП).

Материалы и методы: обследовано 6 женщин с СМ, две с СЭД, одна с ЭП и одна с НО. У всех пациенток каждый триместр (при показаниях – чаще) проводилось ЭхоКГ обследование по стандартной методике.

Результаты: при динамическом наблюдении не выявлялось увеличения диаметра аорты или степени пролапса митрального клапана. У 1 беременной в анамнезе отмечался травматический перелом шейного отдела позвоночника, у пациентки с НО – переломы бедер, таза. У всех женщин с СЭД был выявлен сосудистый тип патологии, протекающий с незначительно выраженной растяжимостью кожи. Развитие ЭП отмечалось задолго до наступления беременности и сопровождалось поражением кожи боковых и задних отделов шеи, внутренних поверхностей локтевых и коленных суставов, глазного дна. Родоразрешение у пациенток с СМ и диаметром аорты менее 4 см осуществлялось через естественные родовые пути без ограничения потуг, а у других пациенток – операцией кесарева сечения на доношенном сроке под эпидуральной анестезией (как и у всех

пациентки с СЭД, НО и ЭП). Кардиологических и акушерских осложнений не было. Балльная оценка детей по Апгар составила 8-9 баллов.

Выводы: у беременных с размером аорты менее 40 мм посещение специалистов осуществляется ежемесячно с проведением ЭхоКГ исследования 1 раз в триместр и до родов. Роды через естественные родовые пути для них безопасны. У пациенток с диаметром аорты более 40 мм ЭхоКГ исследование осуществляется каждые 4-6 недель, а родоразрешение – оперативным путем.

НОВИКОВА С.В., БОЧАРОВА И.И., БАРИНОВА И.В., ЦИВЦИВАДЗЕ Е.Б., ЕФАНОВ А.А., ФЕДОТОВА А.В., КЛИМОВА И.В.
ГУЗ МОНИИАГ, Москва, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА НЕО-ПЕНОТРАН ФОРТЕ-Л В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Цель: верификация эффективности лечения при неспецифической урогенитальной инфекции (УГИ) на основе бактериологических и морфологических методов исследования.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ. 37 беременных со смешанной УГИ были разделены на 2 группы: А – 29 беременных, которым проводилась санация препаратом нео-пенотран форте в течение 7 дней по 1 суппозитории на ночь, В – 8 беременных, которым санация влагалища не проводилась ввиду досрочного родоразрешения. Из исследования исключались женщины с признаками внутриутробной инфекции. Обследованные были сопоставимы по возрасту и паритету. Проведенные исследования: сбор анамнеза, оценка клинических проявлений, ультразвуковые, общеклинические, морфологические методы исследования, бактериоскопия мазков. Диагностические и лечебные мероприятия проводились перед родоразрешением. При анализе микробиологического исследования были выявлены анаэробная флора, наличие повышенного числа лейкоцитов, «ключевые» клетки.

Результаты: в группе А 26 (89%) детей родились в удовлетворительном состоянии, без признаков ВУИ, 3 (11%) детей получали лечение в связи с везикулитом; течение послеродового периода было гладким у 24 (82%) родильниц, 5 проводилась консервативная терапия. В группе В с признаками внутриутробной инфекции родилось 3 (37%) детей; течение послеродового периода осложнилось у 3 родильниц (50%), одной из них (12,5%) потребовалось проведение гистероскопии. Морфологические признаки инфицирования в виде мембранита были выявлены в 12 наблюдениях, из них в группе А – в 7 случаях, в группе В – в 5; признаки плацентита были выявлены в 3 случаях в группе В.

Выводы: морфологические исследования позволяют верифицировать клинический диагноз инфицирования во всех наблюдениях. Применение препарата нео-пенотран форте может быть рекомендовано при лечении неспецифической урогенитальной инфекции, так как способствует профилактике послеродовых инфекционных осложнений как у матери, так и у новорожденного.

НОВИКОВА С.В., ЦИВЦИВАДЗЕ Е.Б., БИРЮКОВА Н.В., МИКАЕЛЯН А.В., АЛАБЕРДИНА М.В.
ГБУЗ МО МОНИИАГ, Москва, Россия

ГЕРПЕСВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Цель: профилактика внутриутробной инфекции у беременных путем оптимизации диагностики и лечения герпесвирусной инфекции.

Материалы и методы: обследованы 130 беременных во II и III триместрах гестации и за неделю до родоразрешения. Были применены общеклинические, ультразвуковые и иммунологические (ИФН-альфа, ИФН-гамма, ИЛ-1бета, ИЛ-6, ИЛ-8) методы исследования. Для выявления маркеров вируса простого герпеса (ВПГ) были применены вирусологический (быстрый культуральный метод – БКМ), молекулярно-биологический (ПЦР, ПЦР-rt) и серологические (ИФА) методы. В качестве клинического материала были изучены кровь, моча и урогенитальные соскобы.

Результаты: в течение всего периода обследования у 24,3% беременных были выявлены прямые маркеры ВПГ. Клинических проявлений генитального герпеса не обнаружено ни у одной из них. ДНК ВПГ была обнаружена у 20,3%, инфекционный вирус у 4% женщин (p0,05). Чувствительность обнаружения герпетической инфекции методом ПЦР-rt была выше чувствительности других методов. При выявлении прямых маркеров герпетической инфекции с целью терапии назначался генно-инженерный рекомбинантный препарат виферон, представляющий собой альфа-2-интерферон, ассоциированный с антиоксидантами. Виферон 500000 МЕ назначался по схеме: 1 св. 2 раза в сутки №20, далее 1 св. 2 раза в неделю №10. На фоне лечения отмечено снижение общего числа случаев внутриутробной инфекции более чем в 3 раза, в т.ч. тяжелых ее форм. С 25 до 11,3% уменьшилось число случаев перинатальной патологии неинфекционного генеза. Частота перинатальных осложнений у новорожденных на фоне виферонотерапии была обратно пропорциональна количеству курсов лечения.

Выводы: применение виферона при беременности способствует снижению частоты осложнений беременности, родов и раннего неонатального периода.

ОЗОЛИНЯ Л.А., БОЛДИНА Е.Б., ЛУЦЕНКО Н.Н., ПАТРУШЕВ Л.И., ПАТРУШЕВА Н.Л.
ГБОУ ВПО РНИМУ им.Пирогова МЗ РФ, ИБХ им.Шемякина и Овчинникова РАН РФ, Москва, Россия

ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ В РЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ. ОСОБЕННОСТИ ГЕНОТИПА

Цель: изучение особенностей генотипа больных с гиперплазией эндометрия (ГПЭ) в репродуктивном периоде.

Материалы и методы: обследованы 56 пациенток в возрасте от 30 до 42 лет с ГПЭ. Проведено определение частоты носительства следующих мутаций, приво-

дящих к патологии системы гемостаза: FV Leiden в гене фактора V, G20210A в гене протромбина, C677T в гене метилентетрагидрофолатредуктазы, полиморфизм в гене PAI-1 (ген ингибитора активатора плазминогена-1), G29926C в гене THBS (ген тромбоспондина-4), G10976A в гене фактора VII, G1639A в гене VKORC1 (ген эпоксидредуктазы витамина К). Лечение 36 пациенток проводили дидрогестероном, а 20 – трипторелином, а затем дидрогестероном. Контроль лечения включал УЗИ, цитологию аспирата из полости матки, гемостазиограмму.

Результаты: среди обследованных в 10,7% наблюдений не было выявлено ни одной из изучаемых мутаций, у остальных 89,3% больных встречались от 1 до 8 мутаций одновременно. Отрицательных изменений в состоянии системы гемостаза на фоне лечения у обследованных нами больных не отмечено. Через 3 месяца от начала лечения дидрогестероном ГПЭ сохранялась у 21,4% пациенток, а через 6 месяцев от начала лечения – отсутствовала. У получавших трипторелин ГПЭ отсутствовала уже через 3 месяца от начала лечения.

Выводы: ГПЭ развивается на фоне определенного генотипа, поэтому лечение данного контингента больных требует применения препаратов, не оказывающих тромбофилическое влияние на гемостаз (как, например, использованные нами дидрогестерон и трипторелин), но вместе с тем и обеспечивающих восстановление нормального состояния эндометрия с возможностью наступления беременности.

ПЕРЕДЕРЯЕВА Е.Б., ПШЕНИЧНИКОВА Т.Б.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ПРЕЭКЛАМПСИЯ, ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ГИПОФИБРИНОЛИЗ И ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СТАТУС У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Цель: определение возможной роли тромбофилического и провоспалительного статуса в патогенезе преэклампсии у женщин с метаболическим синдромом.

Материалы и методы: было обследовано 95 женщина в возрасте от 21 до 43 лет с метаболическим синдромом и преэклампсией в анамнезе. В анамнезе также у 73 (76,8%) женщин имел место синдром потери плода, антенатальная гибель плода у 34 (35,8%), фетоплацентарная недостаточность у 72 (75,8%), преждевременные роды у 22 (23,2%), оперативное родоразрешение путем операции кесарево сечения у 23 (24,2%). Было проведено исследование системы гемостаза, выявление генетической и приобретенной форм тромбофилии и частоты полиморфизма генов провоспалительных цитокинов.

Результаты: проведенное исследование у женщин с метаболическим синдромом и преэклампсией в анамнезе показало наличие мультигенной тромбофилии в 100% случаев. При этом характерной особенностью мультигенных форм тромбофилии явилось превалирование в общей структуре генетических форм тромбофилии полиморфизма «675 4G/5G» гена ингибитора активатора плазминогена 1(PAI-1)- (85,3%). В 64,2% случаев выявлялась гомозиготная форма данного полиморфизма. Полиморфизм «I/D» в гене тканевого активатора плазминогена, полиморфизм «I/D» в гене ангиотензинпревращающего фермента, полиморфизм «455 G/A» в гене фибриногена выявлялись в 68,4%, 51,6%, 57,9% случаев соответственно. Циркуляция антифосфолипидных антител выявлялась у 24,2% пациентов. Среди обследуемых женщин мы обнаружили следующую частоту полиморфизмов генов провоспалительных цитокинов: у 47,4% пациенток обнаружен полиморфизм «-31 T/C» в гене интерлейкина-1β, у 47,4% – полиморфизм «-174 G/C» в гене интерлейкина-6 и у 62,1% пациенток – полиморфизм «-308G/A» в гене фактора некроза опухоли-α.

Выводы: на наш взгляд, наличие генетического гипофибринолиза у женщин с метаболическим синдромом в сочетании с провоспалительным статусом, а у некоторых из них и с циркуляцией антифосфолипидных антител, обуславливает нарушение процессов имплантации, инвазии трофобласта, плацентации, что в конечном итоге приводит к развитию гестационных осложнений, в том числе преэклампсии.

ПОКЛАДОВА М.В., ЗАГОРОДНИКОВА К.А., БУРБЕЛЛО А.Т.
СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И ПРИЧИН ОТКАЗА БЕРЕМЕННЫХ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Цель: проанализировать частоту и причины отказа от фармакотерапии среди беременных женщин в Российской Федерации.

Материалы и методы: проведен анализ базы данных, полученной в ходе поперечного исследования. В исследование включали женщин с текущей или завершившейся за предшествующие 6 месяцев беременностью, которым было предложено заполнить анонимную анкету, размещенную на нескольких специализированных веб-сайтах для беременных в сети Интернет.

Результаты: анкеты заполнили 1025 женщин. Из них 984 женщины (96%) в период беременности принимали лекарственные средства (ЛС). В 564 случаях (55%) беременные женщины воздерживались (по причине беременности) от приема лекарств, которые обычно принимали самостоятельно (без назначения) в подобных ситуациях; в 469 (45,8%) случаях – сознательно оказывались принимать ЛС, назначенные врачом. В 150 случаях (32% отказавшихся) причиной отказа от лекарственной терапии, назначенной врачом, было опасение, что ЛС может оказать негативное воздействие: в 61 случаях (40%) – на саму беременную; в 44 (29%) – нанести вред вынашиваемому ребенку; в 45 (31%) – повредить и беременной, и вынашиваемому ребенку. В 61 случае (13% отказавшихся) беременные женщины не принимали ЛС, так как самостоятельно решали, что назначенное им лекарство нельзя применять при беременности; в 122 слу-

чаях (26%) отказывались, так как считали, что не нуждаются в применении лекарственных средств, 136 (29%) указали другие причины, такие как дороговизна назначенного ЛС, негативные отзывы в различных информационных источниках, информация в инструкции к ЛС.

Выводы: результаты проведенного исследования показали, что наряду с высокой частотой применения ЛС беременными в России, обращает на себя внимание высокая частота сознательного отказа от лекарственной терапии как используемой для самолечения, так и назначаемой врачом, что свидетельствует о низком уровне доверия к врачебным назначениям. В большинстве случаев причиной отказа является высокий уровень опасений негативного воздействия лекарств.

ПУТИЛИНА М.В., ЦОЙ И.В., ФЕДИН А.И.
ГОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, РСЦ ГКБ №15 им. О.М. Филатова, Москва, Россия

РАССТРОЙСТВА ГЕМОСТАЗА КАК ПРИЧИНА НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ И РОЖЕНИЦ

Цель: оценить нарушения гемостаза как одну из основных причин острого нарушения мозгового кровообращения у беременных женщин и рожениц.

Материалы и методы: проанализированы истории болезней 37 беременных женщин и рожениц с ОНМК в возрасте от 17 до 42 лет, находившихся в РСЦ ГКБ №15 в период с 2011 по июль 2013 гг. (23 беременные и роженицы с инсультами, 14 – с ТИА).

Результаты: наибольшее количество ОНМК зафиксировано у женщин в возрасте 30-42 лет (21 случай), в возрасте 17-25 лет и 25-30 лет – в равном соотношении (по 8 беременных женщин). По характеру инсульта: геморрагический и ишемический – в равной пропорции. У 8 беременных выявлены сердечнососудистые заболевания (пролапс митрального клапана, незаращение овального окна), у 6 – гиперкоагуляционный синдром неясного генеза, остальные факторы риска в равном соотношении (гипертоническая болезнь, гестоз, эпилепсия, опухоль, рассеянный склероз). Оценка гемостаза: АЧТВ менее 20 сек. было у 8, 25-25,5 – у 17, более 25,5 – у 12 беременных женщин. У исследованных беременных женщин и рожениц проведено 10 срочных родов, 17 абортированных, 2 смерти у беременных с геморрагическим инсультом. У 40% беременных женщин экстренное родоразрешение привело к частичному или полному регрессу неврологической симптоматики, у 40% зафиксировано незначительное уменьшение очаговой симптоматики.

Выводы: нарушения гемостаза необходимо диагностировать на этапе первичного обращения беременных в женские консультации для ранней профилактики нарушений мозгового кровообращения. Изучение причин цереброваскулярных осложнений беременности, механизмов их развития, разработка алгоритмов диагностики и терапии позволит разработать адекватные методы профилактики и, как следствие, снизить риск развития ОНМК у этой категории пациентов.

ФИЛАТОВА Т.Е., ДАВЫДОВ В.В., НИЗОВ А.А., КОЛДЫНСКАЯ Э.И., СОКОЛОВА Г.Б.
РязГМУ, Рязань, Россия

ОПЫТ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОРЛИСТАТА И МЕТФОРМИНА ЛОНГ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КЛИНИКО–МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ И ГИПЕРИНСУЛИНЕМИИ

Цель: оценить эффективность и переносимость комбинированного назначения орлистата и метформина лонг для лечения ожирения II-III степени у пациенток с бесплодием на фоне гиперинсулинемии.

Материалы и методы: обследовано 29 женщин в возрасте от 23 до 35 лет с бесплодием на фоне ожирения II-III степени и гиперинсулинемии. Орлистат в дозе 360 мг в сутки и метформин лонг в дозе 2000 мг в сутки назначались 11 пациенткам (группа А) на фоне гипокалорийной диеты 8 и ЛФК. В группу Б вошли 9 женщин, получавших, помимо диеты и ЛФК, монотерапию орлистатом или метформином лонг в аналогичных дозах. Контрольную группу (КГ) составили 9 человек, находящихся только на диете и ЛФК. Изучалось влияние проводимой терапии на динамику индекса массы тела (ИМТ), глюкозы крови и инсулина натощак, общего холестерина (ОХС) и холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) в начале и через 8 недель наблюдения. Статистический анализ проводился с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни и Уилкоксона. Статистическая значимость данных подтверждалась при $p<0,05$.

Результаты: у пациенток группы А установлена явная положительная динамика: произошло статистически значимое снижение медиан ИМТ на 11,9%, гликемии натощак – на 4,4%, инсулина – на 23%, ОХС и ХС ЛПНП – на 19 и 22% соответственно. Побочных реакций ни у кого зарегистрировано не было. У пациенток группы В также установлена положительная динамика клинико-лабораторных показателей, но менее выраженная, чем в группе А: выявлено статистически значимое снижение медиан ИМТ на 5,2%, гликемии натощак – на 2,4%, инсулина – на 11,5%, ОХС и ХС ЛПНП – на 9 и 14% соответственно. В КГ заметной динамики исследуемых параметров не установлено: медиана АД снизилась на 1%, ИМТ увеличился на 0,9%, гликемия натощак и после еды снизились соответственно на 3% и 1,2%, уровни ОХС и ХС ЛПНП повысились на 1 и 4%, однако различия статистически не значимы.

Выводы: у пациенток с бесплодием на фоне выраженного ожирения и гиперинсулинемии комбинированное назначение орлистата и метформина лонг хорошо переносится и является более эффективным для снижения веса и коррекции метаболизма, чем монотерапия каждым из препаратов в отдельности.

ЧЕРКАСОВ С.Н., КУРНОСИКОВ М.С.,
СОПОВА И.Л., МАРНОСОВА О.В.
РНИМУ им.Н.И.Пирогова, Москва; МБУЗ КГБ№1, Сургут; НФ ОАО «Югория –мед», Нижневартовск, Россия

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕСТОЗОМ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г.СУРГУТ

Цель: сравнительный анализ динамики и структуры заболеваемости гестозом на территории Ханты-Мансийского автономного округа.

Материалы и методы: анализ проводился за период с 1998 по 2010 гг. по материалам отчетных данных городского отдела здравоохранения г. Сургут. Использован метод математического моделирования.

Результаты: динамика заболеваемости за период 1998-2010 гг. описывается параболической функцией, с подъемом уровня заболеваемости до 2004 г. и дальнейшим его снижением со скоростью более 5% в год. Сравнительный анализ динамики уровня заболеваемости гестозом во время беременности, в течение родов и послеродового периода выявил полное соответствие наблюдаемых векторов изменения: относительно стабильные уровни заболеваемости в период 1998-2001 гг., рост зарегистрированной заболеваемости в период 2002-2004 гг., достижение пиковых показателей к 2004 г. и затем, начиная с 2005 г., снижение уровня заболеваемости с ежегодной скоростью 14-15%. Следует отметить совпадение знаков в математической формуле модели динамики заболеваемости в период беременности и в родах.

Выводы: наблюдается совпадение динамики уровня заболеваемости как осложнения в течении беременности и как осложнения в течении родов и послеродового периода. В среднесрочной перспективе прогнозируется линейный рост уровня заболеваемости как осложнения периода родов и послеродового периода со скоростью ежегодного роста истинного уровня распространенности данной патологии не более 2-3%.

ШАМОВ М.Г., ГЮЛЬМАГОМЕДОВ Т.Г.,
ШАМОВ З.М.
ГБОУ ВПО ДГМА, Махачкала, Россия

СЕМЬЯ, НАРОДНЫЕ ТРАДИЦИИ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Цель: выявить, какие обряды и другие факторы сохранили свою значимость, и какое влияние они оказывают на здоровье детей в современной семье дагестанцев.

Материалы и методы: проведено выборочное обследование (более 15 тысяч) детей и взрослых в различных районах Дагестана с заполнением карт семейного анамнеза и объективным осмотром, а также определением у части обследованных гемоглобина. Проанализировано 200 историй болезни умерших детей из тех же регионов.

Результаты: частота анемий у детей в возрасте до 3 лет в горных районах Дагестана составляет 72% случаев, в плоскостных районах – 40%, частота рахита – 79% и 30% соответственно, частота экссудативно-катарального диатеза – 15% и 25% соответственно. Каждый умерший ребенок имел несколько фоновых заболеваний, вследствие чего лечение основного заболевания не имело ожидаемого эффекта. Высокая заболеваемость детей наряду с этническими факторами обусловлена широким использованием национальной люльки (80% опрошенных), близкородственными браками (20%), нерациональным питанием детей, беременных и кормящих женщин (70%), чрезмерной занятостью матери (68%), поздним обращением родителей к врачу при болезнях ребенка (25%), лечением у знахарей (более 24%), медицинской неграмотностью семьи (40% случаев).

Выводы: по результатам этих исследований видно, как тесно переплетаются медицинские и социальные аспекты, влияющие на здоровье детей, в том числе характер питания, национальные и религиозные традиции, отсутствие правильного и грамотного отношения взрослых членов семьи к здоровью своих детей. Для улучшения здоровья детей раннего возраста необходима широкая пропаганда медицинских знаний среди населения.

ЯКОВЛЕВА А.А., МОРДЫК А.В.,
КЛИНЫШКОВА Т.В.
КУЗОО КПТД№4, ОМГМА, Омск, Россия

ПОДХОДЫ К ВЫЯВЛЕНИЮ, ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГЕНИТАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ВОССТАНОВИТЬ РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ ПАЦИЕНТОК

Цель: оценить эффективность методов диагностики и результаты лечения после завершения основного курса специфической терапии генитального туберкулеза у женщин с бесплодием

Материалы и методы: в исследование вошло 132 пациентки с бесплодием, ассоциированным с поражением труб (ТПФБ), представляющих группу риска по туберкулезу гениталий. Основную группу (1) составили 64 пациентки с бесплодием и установленным диагнозом ГТ, группу сравнения (2) – 68 пациенток с ВЗОМТ, у которых данных, свидетельствовавших о наличии туберкулеза половых органов, на основании комплексного обследования не выявлено. Средний возраст женщин составил 30,64±0,63 и 31,25±0,78 года соответственно ($p>0,05$). 54 пациентки в возрасте от 21 до 45 лет (31,52±0,62) завершили основной курс терапии в 2011-2013 гг.: по I режиму химиотерапии – 62,2% пациенток, по IIБ режиму – 22 37,8%, этап реабилитации составил 1-4 месяца. Статистическую обработку результатов проводили с применением пакета программы Statistica 6.

Результаты: в 1-й группе чаще отмечались жалобы на длительное бесплодие, субфебрильную температуру тела, боли внизу живота, неспецифические симптомы интоксикации, нарушение менструального цикла, кальцинаты в миометрии и/или в яичниках по УЗИ ($p<0,05$). Информативность УЗИ в комплексной диагностике ГТ составила 66,7%, ГСГ (специфические симптомы поражения труб) – 91%. Информативность

пробы с Диаскинтестом составила 76%. Специфичность иммунологических методов в комплексной диагностике активного ГТ (мРБТЛ с ППД-Л, γИНФ с ППД-Л, ИФА к МБТ: IgM, IgA, IgG) составила 100%, чувствительность – 92,5%. По завершении основного курса терапии положительная клиническая динамика отмечена у 96,2% пациенток: исчезли симптомы интоксикации, болевой синдром; восстановился менструальный цикл, нормализовалась масса тела (+2-5 кг). В течение 6-12 месяцев наступила беременность у 16 (35,5%) из 45 пациенток, планирующих реализовать репродуктивную функцию.

Выводы: раннее выявление, полное комплексное обследование и своевременная адекватная терапия позволяют улучшить прогноз реализации репродуктивной функции у пациенток с бесплодием.

АЛДОХИНА Е.О., ЛЮБАВСКАЯ С.С.,
ЖДАНОВА О.А., САВЧЕНКО А.П., ЧЕРНОВ Ю.Н.,
СОМОВА М.Н.
БУЗ ВО «Воронежская областная детская клиническая больница №1», ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ОСОБЕННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Цель: определить направления оптимизации фармакотерапии в детском возрасте.

Материалы и методы: анализ результатов работы службы клинической фармакологии в многопрофильном педиатрическом стационаре БУЗ ВО «Воронежская областная детская клиническая больница №1» и Детская клиника ВГМА за период 2010-2013 гг., включая данные консультативной работы и клинико-фармакологического анализа качества фармакотерапии у пациентов терапевтического и хирургического профиля.

Результаты: анализ фармакотерапии детей выявил актуальные проблемы детских многопрофильных больниц. Основные трудности связаны с недостаточной информацией по вопросам эффективности и безопасности применения препаратов у детей, что обусловлено ограниченным количеством рандомизированных клинических испытаний. В результате значительное количество лекарственных средств (ЛС), входящих в перечень ЖНВЛП, в детском возрасте противопоказаны. Это приводит к необходимости назначения препаратов off-label (в несоответствие с инструкцией) и unlicensed (нелицензированных, непатентованных). В клинической практике недостаточно специальных детских форм выпуска препаратов различных групп (сиропы, суспензии, порошки, таблетки) с меньшим содержанием действующего вещества, что также ограничивает возможности эффективной и необходимой фармакотерапии. У детей требуется строгое соблюдение режима дозирования препаратов в зависимости от массы и площади поверхности тела, возраста ребенка. Особенно сложно дозировать препараты у детей раннего возраста, так как необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности новорожденных, которые влияют на фармакокинетику ЛС.

Выводы: оптимизация фармакотерапии в условиях педиатрического стационара требует проведения клинических исследований с разработкой индивидуальных режимов дозирования препаратов и последующим созданием детских лекарственных форм.

АММОСОВА Е.П., НЕСПАНОВА С.Е., ХАНДЫ М.В.,
АРГУНОВА В.М.
НИИ здоровья, СВФУ, Якутск, Россия

РЕВМАТИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА У ДЕТЕЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Цель: проанализировать клинические проявления и исходы ревматической лихорадки у детей Республики Саха (Якутия) в современных условиях.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации у 82 детей с диагнозами «острая ревматическая лихорадка», «хроническая ревматическая болезнь сердца» в возрасте от 4 до 17 лет, проходивших обследование и лечение в 2001-2013 гг. в лечебно-профилактических учреждениях г. Якутска, Республики Саха (Якутия).

Результаты: дебют заболевания приходился у трети обследованных детей на подростковый период. Только у одной трети пациентов была заподозрена ревматическая лихорадка – в большинстве случаев диагноз звучал как реактивный артрит, шум в сердце. Частые гнойные ангины были у большинства детей – 70 случаев (85,3%) из 82. Дебют заболевания проанализирован только у 59 (71,9%), у остальных 23 анамнез неизвестен. Суставной синдром у большинства был в виде артралгий, артриты были у 26 человек (44%). Острый дебют был у 17 больных (28,8%) из 59. У 25 детей (42,4%) начало заболевания было подострым. У 17 (28,8%) дебют расценили как первично-хронический, или латентный. У 10 детей заболевание приняло рецидивирующий характер. Ревматический порок сердца сформировался у 70 пациентов (85,3%). Сложные, комбинированные пороки сформировались у детей с рецидивирующим и латентным течением заболевания.

Выводы: клиника острой ревматической лихорадки была только у трети пациентов. Сложные пороки сформировались у детей с рецидивирующим и латентным течением заболевания.

БЕЛЯЛЕТДИНОВА И.Х., ГОЛОСНАЯ Г.С.,
МАЛЫШЕВ Н.А., МИТРОФАНОВА И.В.,
ЛЕОНТЬЕВА И.Я., ПРЫТКОВА М.И.
ФГБУ ИПВЭ им. М.П.Чумакова, РНИМУ им. Н.И.Пирогова, ИКБ №1, Москва, Россия

РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЦИКЛОВИРА У ДЕТЕЙ С ПОРАЖЕНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, АССОЦИИРОВАННЫМИ С V. VARICELLA-ZOSTER

Цель: оценить эффективность ацикловира у детей с поражениями нервной системы, ассоциированными с V. Varicella-Zoster.

Материалы и методы: 2 однородные группы (всего 77 чел., 2-15 лет) с симптомами поражения нервной системы после перенесенной ветряной оспы (энцефалит, менингит, менингоэнцефалит, полирадикулонейропатия). 1-я группа (48 чел.) – патогенетическая и симптоматическая терапия, 2-я группа – патогенетическая, симптоматическая терапия и ацикловир. Эффективность оценивалась по длительности госпитализации в той и другой группе с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты: длительность госпитализации детей, получавших ацикловир, составила 13 дней [10; 20], а

не получавших – 20 дней [13; 23,5] (Р – 0,0143, различия статистически значимы).

Выводы: результаты исследования показали эффективность применения ацикловира у детей с симптомами поражения нервной системы после перенесенной ветряной оспы.

БЛАШЕНЦЕВ К.В., МАНЖОС М.В.
МБУЗ "ГБ №6", НОУ ВПО "Реавиз", Самара, Россия

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ В Г. САМАРЕ

Цель: изучение этиологических особенностей аллергического ринита (АР) у детей в г. Самаре.

Материалы и методы: клинико-аллергологическое обследование проведено 275 пациентам в возрасте от 5 до 18 лет, страдающим АР, с использованием 18 наименований аллергенов производства ФГУП "Аллерген" (г. Ставрополь), ОАО «Биомед» им. И.И. Мечникова (Московская обл.), Севафарма (Чехия).

Результаты: результаты клинико-аллергологического обследования показали, что у 52% детей встречаются сочетанные формы заболевания, в основе которых лежит круглогодичное течение аллергического ринита с сезонными обострениями (КАР+САР). Изолированные формы АР: круглогодичный аллергический ринит (КАР) и сезонный аллергический ринит (САР) – диагностируются с одинаковой частотой, у 25,8% и 22,2% пациентов соответственно. Встречаемость пыльцевой, бытовой, эпидермальной сенсибилизации статистически не различается – 68,7%, 60,7% и 59,6%, соответственно. Основными этиологическими факторами САР являются пыльца сорных трав и пыльца деревьев – у 52% и 39,3% детей с АР, соответственно. Важным фактором развития аллергии у больных КАР являются клещи домашней пыли. Сенсибилизация к дерматофагоидным клещами (Dermatophagoides farinae, Dermatophagoides pteronyssinus) и клещам амбарно-зернового комплекса (Tyrophagus putrescenticiae) регистрируется у каждого третьего ребенка с АР – у 35,4% и 36,1%, соответственно. Наиболее значимым этиологическим фактором среди эпидермальной аллергии является шерсть кошки, сенсибилизация к которой выявлена у каждого третьего больного с АР (31,3%).

Выводы: основной причиной развития АР у детей в г. Самаре являются пыльца сорных трав, деревьев, КДП, шерсти кошки. Преобладают сочетанные формы заболевания. Знание этиологических факторов позволяет совершенствовать диагностику, проводить адекватную терапию и профилактику АР.

БОКАРЕВА Е.И., ВИТЕБСКАЯ А.В.,
ПОДЧЕРНЯЕВА Н.С.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ЗАДЕРЖКИ РОСТА У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Цель: изучить особенности задержки роста при ювенильной склеродермии (ЮСД).

Материалы и методы: в 2012-2013 гг. в Университетской детской клинической больнице Первого МГМУ им. И.М.Сеченова обследовано 65 детей с системной и очаговой ЮСД, которые заболели в 10,2±3,94 лет (1,5-14 лет). Из них 23 (35,4%) получали терапию глюкокортикоидами (ГК). Рост и скорость роста оценивались с учетом пола и возраста пациентов по центильным таблицам и выражались в числе стандартных отклонений (standard deviation score (SDS)).

Результаты: проанализированы антропометрические данные пациентов, получавших терапию ГК. Темпы роста соответствовали среднепопуляционной норме (SDS скорости роста – 0,15±1,16 (-2,10-+1,63)), и дети не отставали в росте от своих сверстников (SDS роста – 0,93±0,57 (-0,14-+2,10)) в 12 случаях (37,5%, возраст 10,5±4,9 (6-17) лет, среднесуточная доза ГК 0,33±0,21 (0,15-0,75) мг/кг/сут, суммарная курсовая доза ГК 260,7±147,9 (36,0-467,4) мг/кг, длительность терапии 2,00±1,19 (0,4-5,0) лет). Снижение скорости роста (SDS скорости роста – -2,95±0,65 (-4,16– -2,80)) отмечено у 8 пациентов (34,7%, возраст 9,00±3,01 (5-13) лет, получавших ГК в среднесуточной дозе 0,30±0,08 (0,20-0,75) мг/кг/сут, в суммарной курсовой дозе 376,1±131,7 (212,4-593,5) мг/кг на протяжении 2,00±1,62 (1-6) лет). У 2 из них наблюдалось восстановлении темпов роста через 2 года после прекращения терапии ГК. Задержка роста (SDS роста – -4,20, -2,07 и -2,39) была диагностирована у 3 пациентов (13%, возраст 12,50±2,35 (3-17) лет). Длительность терапии 3,00±0,62 (2-13) лет, среднесуточная доза ГК 0,44±0,21 мг/кг/сут (0,40-0,79 мг/кг/сут), суммарная курсовая доза ГК 1313,5±932,5 мг/кг (240-1923) у данных пациентов статистически значимо превышали аналогичные показатели в группах без задержки роста ($p<0,05$).

Выводы: степень задержки роста у пациентов с ЮСД, получавших терапию ГК, зависит от среднесуточной дозы ГК, длительности терапии ГК и суммарной курсовой дозы ГК. При достижении ремиссии ЮСД и прекращении терапии ГК наблюдается восстановление темпов роста.

ВАВИЛОВА В.П., ЧЕРКАЕВА А.Х., ЧЕРНЮК О.С.,
ПОПОВА Е.И., МУРАТОВА Р.Н.
КГМА, МБУЗ ДКБ №7, Кемерово, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНАФЕРОНА ДЕТСКОГО И ПНЕВМОКОККОВОЙ КОНЪЮГИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСОГЛОТКИ

Цель: оценить целесообразность использования профилактических схем анаферона детского (АФД) для повышения эффективности вакцинации пневмококковой коньюгированной 13-валентной вакциной детей с хроническими заболеваниями носоглотки.

Материалы и методы: в исследование были включены 225 пациентов (2-5 лет) с хронической носоглоточной инфекцией. В основной группе (n=110) дети получали АФД за 10 дней до вакцинации пневмококковой конъю-

гированной 13-валентной вакциной и после в течение 3-х месяцев (1 таблетка/1 раз в день). В группе сравнения дошкольники (n=115) до и после вакцинации АФД не получали. Анализировали заболеваемость детей рецидивирующими респираторными инфекциями до и после вакцинации в течение 1 года.

Результаты: заболеваемость ОРВИ за год до профилактической схемы АФД и вакцинации в основной группе составила 2103,5 на 1000, в группе сравнения – 2115,5 ($p>0,05$). В течение года после назначенной профилактической схемы АФД и вакцинации пневмококковой конъюгированной 13-валентной вакциной данный показатель составил соответственно 1005,35 и 1917,28 ($p<0,01$). В основной группе за год до начала профилактической программы отмечено 7 (6,36%) случаев острого бронхита и 5 (4,55%) случаев внебольничных пневмоний, в группе сравнения – соответственно 8 (6,96%) и 4 (3,49%) случаев ($p>0,05$). В течение года после назначенного АФД и вакцинации в основной группе диагностирована 1 (0,91%) пневмония и 2 (1,82%) случая острого бронхита, в группе сравнения - соответственно 2 (1,74%) и 3 (2,61%) ($p>0,05$). Бессимптомно перенесли вакцинацию 98,2% детей. Общие поствакцинальные реакции слабой силы (гиперемия места инъекции) имели место у 2 (1,82%) из основной группы и 2 (1,74%) из контрольной группы ($p>0,05$).

Выводы: доказана эффективность комбинированного применения АФД и пневмококковой коньюгированной вакцины для профилактики рецидивирующих респираторных инфекций у детей на фоне хронических заболеваний носоглотки в течение года. Комбинация АФД и пневмококковой конъюгированной вакцины продемонстрировала хорошую переносимость и безопасность применения данной схемы у детей с хронической патологией носоглотки.

ВОСТРИКОВА С.А., ПЕНКИНА Н.И.
ГБОУ ВПО «ИГМА», Ижевск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЙКИНФЕРОНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЙ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ПОДРОСТКОВ

Цель: изучение особенностей некоторых показателей цитокинового статуса у подростков, страдающих АД, до и после комплексной терапии с применением лейкинферона.

Материалы и методы: исследованы уровни IFN-α, IFN-γ, IL-10, IL-12 в сыворотке крови методом ИФА (наборы ИФА Biosource, Бельгия) у 15 подростков 10-17 лет, страдающих АД, в острый и подострый периоды заболевания (I группа) и у 10 детей аналогичного возраста 1 и 2 групп здоровья (II группа).

Результаты: при исследовании выявлено: показатели IL-10 были достоверно ниже у детей II группы (1,45±0,18 пг/мл) по сравнению с больными АД (I группа) как при обострении средней, так и при обострении тяжелой степени (2,13±0,21 пг/мл и 2,56±0,22 пг/мл соответственно). Значения IL-12 у детей I группы были ниже показателей детей II группы только при обострении тяжелой степени и составили 99,6±27,5 пг/мл и 179,3±28,0 пг/мл соответственно. При обострении средней тяжести различий между показателями в обеих группах не выявлено. Анализ уровней IFN-α и IFN-γ показал снижение этих показателей у подростков с АД (14,29±0,77 пг/мл и 1,64±0,07 пг/мл соответственно) по сравнению со II группой (24,8±1,32 пг/мл и 2,27±0,15 пг/мл соответственно). Наиболее низкие значения IFN-α наблюдались при тяжелом обострении АД. Исследование вышеуказанных интерлейкинов и интерферонов в динамике после окончания лечения с применением в терапии препарата лейкинферон в виде свечей и мази показало снижение IL-10 у 54,5% и увеличение IL-12 у 36,3% пациентов. Вместе с тем, несмотря на значительное клиническое улучшение, средние значения IL-10 у подростков II группы остались ниже значений у детей I группы. Уровни IFN-γ и IFN-α к моменту достижения ремиссии заболевания увеличились у 36,4% и 63,6% подростков соответственно. Вместе с тем прирост IFN-α был незначительным. Средние значения IFN-α у пациентов с АД оставались ниже, чем показатели у подростков II группы.

Выводы: в системе интерлейкинов и интерферонов у подростков с АД выявлены изменения: увеличение уровня IL-10 и снижение уровней IFN-γ и IFN-α. Изменения отмечались как в период обострения, так и в период неполной ремиссии. Полученные результаты подтверждают необходимость включения в терапию АД у подростков иммунокорригирующего компонента.

ГАВРИЛЕНКО Л.Н., КОЖАНОВА И.Н.,
РОМАНОВА И.С., САЧЕК М.М.
БГМУ, РНПЦ МТ, Минск, Беларусь

АНАЛИЗ «ЗАТРАТЫ – ЭФФЕКТИВНОСТЬ» ПРИМЕНЕНИЯ МОНТЕЛУКАСТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА С ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Цель: провести анализ «затраты-эффективность» применения монтелукаста у детей 2-6 лет с легкой и средней персистирующей бронхиальной астмой (БА) в Республике Беларусь.

Материалы и методы: на основе результатов рандомизированных клинических исследований и локальных эпидемиологических и статистических данных построена модель течения БА Маркова для 100 пациентов, принимающих или монтелукаст, или ингаляционную суспензию будесонида на протяжении 1 года. Рассчитано число и длительность обострений БА, число дней с использованием сальбутамола, число вдохов сальбутамола в сутки. Прямые и непрямые затраты представлены в долларах США (2012 г.). Был рассчитан коэффициент «затраты – эффективность» (CER) для монтелукаста и суспензии будесонида на «число дней без ухудшений БА, обострений, использования коротко действующих бета-2 агонистов». При проведении анализа чувствительности учитывали длительность и тяжесть обострений БА, различные варианты фармакотерапии.

Результаты: у детей 2-6 лет с легкой и средней персистирующей БА CER применения монтелукаста соста-

вил 4,1$. CER при использовании суспензии будесонида через небулайзер составил 5,6$, CER при отсутствии базисной терапии составил 6,9$. Полученные тенденции сохранялись при проведении анализа чувствительности.

Выводы: в Республике Беларусь использование монтелукаста представляется затратно-эффективным по сравнению с суспензией будесонида или отсутствием базисной терапии у детей 2-6 лет с легкой и средней БА.

ГИРИНА А.А., ЗАПЛАТНИКОВ А.Л., БУРЦЕВА Е.И., ХАРИТ С.М., ГАРИНА Е.А., ЖЕЛЕЗНИКОВА Г.Ф., СВИНЦИЦКАЯ В.И.
РМАПО, НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского, Москва; НИИДИ, Санкт-Петербург, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА И ОРВИ У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА

Цель: повышение эффективности иммунопрофилактики ОРВИ и гриппа у детей с бронхиальной астмой (АБ) для достижения контроля над течением заболеванием.

Материалы и методы: у 128 детей и подростков в возрасте 7-17 лет с БА проведен анализ причин, вызывающих обострение. Установлено, что в 75% случаев триггером обострения являлись ОРВИ (OR=7,5, $p<0,05$). У 56 пациентов БА, у которых ОРВИ являлись триггерами обострения, исследовали безопасность и эффективность различных способов иммунопрофилактики ОРВИ и гриппа: в основной группе (n=19) проводили комбинированную иммунопрофилактику (вакцинация против гриппа и рибосомальная иммунизация); в группе сравнения (n=17) использовали только противогриппозную вакцинацию. В группе контроля (n=20) иммунопрофилактика не проводилась.

Результаты: отмечена хорошая переносимость изучаемых способов иммунопрофилактики ОРВИ и гриппа. Побочных эффектов, осложнений и ухудшения течения БА отмечено не было. В основной группе и группе сравнения противогриппозная вакцинация формировала высокий уровень серопротекции: защитные титры антител к вирусу гриппа A(H1N1) ч/з 4 недели после иммунизации были выявлены у 94,7-100% привитых, к вирусу гриппа A(H3N2) – у 100%, к вирусу гриппа B – у 94,1-94,7% соответственно. 4-кратный прирост титров антител хотя бы к одному из вакцинных штаммов имели 68,4% детей основной группы и 64,7% детей группы сравнения. Комбинированная иммунопрофилактика сопровождалось нормализацией уровня ИЛ-4 у детей, а также нормализацией соотношения ИЛ4/ИФН-γ ($p<0,05$). В основной группе частота ОРВИ и гриппа снизилась на 20,1%, продолжительность заболевания – с 9,54±0,63 до 7,46±0,62 суток ($p<0,05$). Одновременно на 61,2%, снизилась частота обострений БА ($p<0,05$).

Выводы: комбинированная иммунопрофилактика ОРВИ и гриппа (вакцинация и рибосомальная иммунизация) у детей с БА, триггером обострений которой являются ОРВИ, безопасна и характеризуется высокой эффективностью, что позволяет улучшить контроль над течением БА.

ДЬЯЧКОВА С.Я.
ВГУ, Воронеж, Россия

НЕСТЕРОИДНЫЕ ТОПИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГОДЕРМАТОЗОВ У ДЕТЕЙ

Цель: оценить эффективность различных нестероидных топических препаратов у детей в составе комплексной терапии легких форм аллергодерматозов.

Материалы и методы: обследованы дети в возрасте от 1 года до 5 лет с атопическим дерматитом, подтвержденным наследственной предрасположенностью, клинической картиной и повышенным содержанием общего IgE в крови. Из 307 наблюдаемых детей выделены 183 с легкой формой атопии, которые условно были разделены на 4 группы. Детям 1 группы в комплексном лечении местно назначали 0,1% фенистил-гель, 2-ой группе – 1% псило-бальзам, 3-ей – 0,2% скин-кап, 4-ой – 1% элидел. Наблюдение велось еженедельно до полной ремиссии.

Результаты: введение в стандартную схему лечения атопического дерматита различных нестероидных препаратов местного применения существенно не повлияло на достижения и длительность полной ремиссии, что косвенно подтверждает значимость системной терапии. Однако отдельные нюансы местной терапии были отмечены. Так, в 1-й и 2-й группах детей фенистил-гель и псило-бальзам в 5-7% случаев не уменьшали площадь кожных высыпаний на протяжении 2-х недель, хотя и снижали зуд. Более эффективными оказались скин-кап и элидел. У всех детей 3-й и 4-й групп уже на первой неделе уменьшались, а в 3-5% случаев (при незначительных кожных проявлениях) исчезали не только зуд, но и высыпания, что позволяло сократить объем комплексной терапии. Впоследствии, у таких детей при первых малых симптомах рецидива использование только скин-капа или элидела на фоне гипоаллергенной диеты и быта подавляло развитие дерматоза.

Выводы: использование в комплексной терапии легких форм атопического дерматита топических препаратов скин-кап или элидел является наиболее целесообразным и перспективным для достижения лечебного эффекта при обострениях.

ЕРАЛИЕВА Б.А., РАХИМОВ К.Д., ЖАНПЕИСОВА А.А., КИЕКОВА Б.Х.
КазНМУ, Алматы, Казахстан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ Г. АЛМАТЫ И Г. СЕМЕЙ

Цель: провести сравнительный анализ микробного пейзажа верхних дыхательных путей у здоровых детей г.Алматы и г.Семей

Материалы и методы: данные 1287 амбулаторных карт здоровых детей, прикрепленных к детским поликликам г. Алматы и г. Семей. Изучены результаты исследования микробиоценоза верхних дыхательных путей.

Результаты: установлено, что большая часть микробиоценоза верхних дыхательных путей детей обеих городов приходится на долю аутохтонной облигатной

(Streptococcus Pyogenes, Lactobacillus, Bifidobakterius) и транзиторной (Staphylococcus Aureus, Streptococcus Pneumoniae, Neisseria, Clostridium, Haemophylus Influenzae) микрофлоры. Также имели место аллохтонные микроорганизмы, такие как Lactobacillus, Clostridium, присущие другим областям локализации, в частности входящие в состав кишечника. В г. Алматы микробиоценоз верхних дыхательных путей почти у 41,6% здоровых детей включает Streptococcus Viridans, в 2 раза реже Streptococcus Pneumoniae (19,1%) и еще реже Streptococcus Pyogenes (16,7%). Штаммы Clostridium, Staphylococcus Aureus, Bifidobakterius, Enterococcus spp. и Lactobacillus выявлены в незначительном количестве и в сумме составляют 16,2%. Не высевались штаммы микробов Neisseria и Haemophylus Influenzae. У детей г. Семей в верхних дыхательных путях присутствуют: Streptococcus Viridans (34,4%), Streptococcus Pneumoniae (15,2%), Streptococcus Pyogenes (14,4%). Высеяны в незначительном количестве в порядке убывания: Clostridium (8,2%), Staphylococcus Aureus (6,8%), Lactobacillus (4,4%), Bifidobakterius (2,2%), Neisseria (2,1%) и Haemophylus Influenzae (1,4%). У здоровых детей г. Семей Enterococcus spp. и Pseudomonas не обнаружены.

Выводы: микробиоценоз верхних дыхательных путей у здоровых детей в возрасте от 1 года до 15 лет в городах Алматы и Семей имеет схожий видовой состав с незначительными количественными различиями.

ИВАНОВА Л.Н.
ЧФ ФГБУ «НЦ ПЗСРЧ» СО РАМН, Чита, Россия

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ ПОЛЛИНОЗОВ У ДЕТЕЙ

Цель: выявить наиболее эффективный метод лечения поллинозов у детей в амбулаторных условиях.

Материалы и методы: обследование пациентов проводилось в ГУЗ «Краевой детский консультативно-диагностический центр» г. Читы за период 2005-2012 годы. Нами была проанализирована заболеваемость поллинозами за 8 лет по данным нашего центра, изучена доля поллинозов в структуре аллергической патологии, а также проводилось длительное проспективное наблюдение за 140 детьми, получившими специфическую иммунотерапию. Специфическую иммунотерапию проводили пыльцевыми аллергенами, причинная значимость которых подтверждена аллергологическим обследованием.

Результаты: отмечается рост больных детей с поллинозом, обратившихся за специализированной помощью к аллергологу с 150 детей в 2005 г., до 1076 детей в 2012 г. Доля поллинозов в структуре аллергических заболеваний остается высокой на протяжении последних 6 лет и составляет 20% от всей аллергической патологии. Среди наблюдавшихся нами детей проведение предсезонной парентеральной специфической иммунотерапии, получены результаты, свидетельствующие о ее высокой эффективности. После первого года лечения положительный результат отмечен у 90% больных, у 60% - отличные результаты (отсутствие обострения) и у 30% - хорошие (возникновение легких клинических проявлений). С увеличением продолжительности лечения до 3-5 лет доля отличных результатов возрастает до 80%.

Выводы: специфическая иммунотерапия является одним из ведущих и эффективных методов лечения поллинозов у детей.

ИСМАГУЛОВА А.У., СЕЙПЕНОВА А.Н.
ЗКГМУ им. Марата Оспанова, Актобе, Республика Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ИНФЛЮЦИД» В РЕАБИЛИТАЦИИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Цель: определение клинической эффективности препарата инфлюцид.

Материалы и методы: инфлюцид применялся в качестве средства для лечения и профилактики острой и хронической патологии верхних дыхательных путей у 38 детей в возрасте от 2 до 14 лет. В острый период при выраженных проявлениях ОРЗ мы использовали инфлюцид по 1 таблетке каждые 2 часа (не более 8 таблеток в день) до наступления улучшения состояния. После купирования острых симптомов кратность применения препарата сокращалась до 3 раз в день в течение 10 дней. Эффективность препарата оценивалась по динамике исчезновение следующих симптомов: боль в горле, гиперемия и отек слизистой оболочки глотки, лихорадка и интоксикация. Профилактическое лечение инфлюцидом начинали при первых случаях инфекций в ближайшем окружений по 1 таблетке 3 раза в день в течение 2 недель.

Результаты: инфлюцид существенно действовал на течение воспалительного процесса в глотке, уменьшая отек, боль в горле, улучшая состояние тканей миндалин, и облегчал течение респираторной инфекции. У всех больных, получавших инфлюцид, отмечалось уменьшение частоты ОРЗ в 1,2 раза. В течение года после лечения препаратом инфлюцид у 26 из 38 пациентов отмечались высокая эффективность лечения, у 9 лечение было эффективным, и только у 3 больных эффект терапии был умеренным. Не было отмечено случаев, в которых характер течения заболевания ухудшился.

Выводы: опыт применения инфлюцид показал, что препарат обладает выраженным противовоспалительным действием и особенно эффективен при назофарингите, остром и хроническом тонзиллите, фарингите. Данный препарат можно применять в качестве превентивного средства при вспышке респираторных заболеваний в ДДУ и школах.

ЛИ Т.С., АНТРОПОВ Д.А., ЗОРИЧЕВА Н.В., КРОТОВА М.В., ЛЕЕР И.И.
ГБОУ ВПО АГМУ, КГБУЗ ДГИБ № 2, Барнаул, Россия

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ НЕБУЛАЙЗЕРОВ

Цель: сравнить эффективность ингаляций пульмикорта суспензии (ПС) с использованием компрессорных небулайзеров (КН) Омрон С 28 (2-5 мкм) и Бореал 400 (5-10 мкм) для лечения стенозов гортани (СГ) у детей.

Материалы и методы: дети, госпитализированные со СГ Істепени. Средний возраст детей – 3,05 года. Мальчиков – 74,5%, девочек – 25,5%. 1-я группа (20 детей) получала стандартную терапию (СТ)+ПС через КН Омрон, 2 группа (20 детей) – СТ+ПС через КН Бореал. СТ включала этиотропные средства, симптоматические, аэрозольную терапию увлажненной смесью кислорода и воздуха. Эффективность лечения оценивалась по динамике суммарного индекса Уэстли в баллах (от 0 до 17) – при поступлении, через 30 мин, через 1, 2, 4, 12, 24, 48 и 72 часа. Анализ статистических данных проводился с использованием непараметрического критерия Пирсона x^2 и ранговой корреляции Спирмена.

Результаты: отягощенный аллергологический анамнез выявлен у 82% обследованных, в т.ч. личный у 55%. У 58% детей СГ первичный, у 42% – повторный. Клиника СГ появилась у 75% пациентов на 2-й день заболевания, у 20% детей в 1 день. Время появления симптомов СГ: у 55% в интервале с 24.00 до 5.00 час, у 22% – с 18.00 до 24.00 час. При сравнении изменений суммарного индекса Уэстли до и после терапии пульмикортом отличия мало выражены между группой 1 (Омрон) и группой 2 (Бореал) при использовании ПС в дозах 1000 мкг 2 раза с интервалом 30 мин. или 2000 мкг 1 раз. Установлено, что ингаляция пульмикорта в дозе 2000 мкг 1 раз уже через 4 часа приводила к исчезновению клиники стеноза гортани (у 100% детей индекс Уэсли через 4 часа = 0).

Выводы: лечение стенозов гортани пульмикортом суспензией в дозе 2000 мкг/сут с применением компрессорного небулайзера Омрон так же эффективно, как и при использовании небулайзера Бореал.

ЛИ Т.С., АНТРОПОВ Д.А., ЗОРИЧЕВА Н.В.,
КУЗНЕЦОВА Н.Н., СМОРОДСКАЯ Н.В.
ГБОУ ВПО АГМУ, КГБУЗ ДГИБ № 2, Барнаул, Россия

ИНГАЛЯЦИОННАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОСТРОГО СТЕНОЗИРУЮЩЕГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ

Цель: оценить эффективность лечения острого стенозирующего ларинготрахеита (ОСЛТ) у детей пульмикортом суспензией.

Материалы и методы: средний возраст обследованных детей – 3,05 года, мальчиков было в 2,9 раза больше, чем девочек. Отягощенный аллергологический анамнез выявлен у 82% пациентов. Клиника ОСЛТ появилась у 75% пациентов на 2-й день заболевания, у 20% детей в 1 день. Время появления симптомов ОСЛТ: у 55% в интервале с 24.00 до 5.00 час, у 22% – с 18.00 до 24.00 час. Все дети, госпитализированные с ОСЛТ I степени, получали небулайзерную терапию: 1-я группа (40 детей) – пульмикорт и 0,1% адреналин, 2-я группа (21 ребенок) – пульмикорт, 3-я группа (15) – 0,1% раствор адреналина. Следует отметить, что всем детям на догоспитальном этапе (скорая помощь) в/м вводился преднизолон 30 мг. Эффективность лечения оценивалась по динамике суммарного индекса Уэстли в баллах (от 0 до 17) – при поступлении, через 30 мин, через 1, 2, 4, 12, 24 и 48 часов. Анализ статистических данных проводился с использованием непараметрического критерия Пирсона x^2 и ранговой корреляции Спирмена.

Результаты: при сравнении изменений суммарного индекса Уэстли у пациентов с ОСЛТ до и после ингаляционной терапии были установлены достоверные различия элементов оценочной шкалы Уэстли в трех группах ($p<0,05$). У пациентов 1-й группы, получавших пульмикорт и адреналин, выявлены достоверные различия с 3-й группой (адреналин), у детей 2-й группы (пульмикорт) также имелись достоверные отличия с 3-й группой ($p<0,05$). Отличия мало выражены между 1-й и 2-й группами ($p<0,1$). При этом во 2-й группе у большинства детей суммарный индекс Уэстли уже через 2 часа был равен 0.

Выводы: ингаляционная терапия ОСЛТ с применением пульмикорта более эффективна, чем ингаляции адреналина.

МАКАРОВА З.С.
РМАПО, Москва, Россия

ТАКТИКА ИММУНОРЕАБИЛИТАЦИИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ КЛИНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цель: обосновать тактику иммунореабилитации часто болеющих детей с учётом их клинических особенностей.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 89 часто болеющих детей в возрасте от 1 года 10 месяцев до 3 лет. В соответствии с предложенной нами классификацией, в зависимости от клинических проявлений они были разделены на 2 основных группы. 1-ю группу (35 человек) составили дети соматического типа, которые получали в течение 5 недель по схеме мазевую форму виферона. Дети 2-й группы оториноларингологического типа (20 детей) получали в течение 3 недель топический иммуномодулятор ИРС-19. Группу сравнения составили 34 ребёнка (20 детей соматического и 14 оториноларингологического типов), которым проводились только общеоздоровительные мероприятия.

Результаты: проведённые в течение года клинические наблюдения показали, что заболеваемость ОРИ в 1-й группе сократилась в 2,3 раза, во 2-й – в 1,9 раза в сопоставлении с группой сравнения ($P<0,05$). В обеих группах ОРИ протекали в лёгкой форме, непродолжительно и не требовали применения антибактериальной терапии. Отмечена нормализация иммунологических показателей, достоверное повышение способности к продукции ИФН-гамма и ИФН-альфа (у детей соматического типа, получавших виферон мазь). Максимальный клинический эффект отмечался в первые 6 месяцев после курса иммунореабилитации. В группе сравнения в течение года наблюдения дети перенесли от 5 до 8 эпизодов ОРИ, в 70% случаев отмечалось длительное, осложнённое течение заболеваний, требовавшее назначения антибактериальных препаратов.

Выводы: проведение иммунореабилитации часто болеющих детей с учётом их клинических особенностей способствует существенному снижению заболеваемости ОРИ и предупреждает их длительное, осложнённое

течение. Учитывая полученные результаты, можно также считать целесообразным проведение у данной категории детей повторных курсов не менее 2 раз в год.

МИРОМАНОВА Е.В., ГЕЛЛЕР Л.Н., ОХРЕМЧУК Л.В.
ИГМУ, МУЗ «ДГП №3», Иркутск, Россия

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ Г.ИРКУТСКА НА ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ УРОВНЕ

Цель: проведение маркетингового анализа антимикробной терапии у детей на амбулаторном этапе и разработка рекомендаций по рациональному использованию антимикробных препаратов.

Материалы и методы: в ходе исследования использовались системный и региональный подходы, ABC-, VEN-анализ, фармакоэкономический метод «затраты – эффективность» (CEA), приемы статистической обработки (выборочный, расчета средних и относительных величин). Проведен контент-анализ 200 амбулаторных карт детей на базе МУЗ «Поликлиника №3» г.Иркутска.

Результаты: в ходе исследования установлено, что наиболее часто антимикробные ЛП назначались в связи с инфекционными заболеваниями дыхательных путей (74,6%) и инфекциями мочеполовой системы (16,3%). Анализ назначения антимикробных ЛП показал, что при инфекционных заболеваниях верхних дыхательных путей во всех возрастных группах (до 12 месяцев, 1-3 лет, 3-6 лет, 7-11 лет, 12-18 лет) наиболее востребованы ЛП из группы пенициллинов (53%), макролидов (34%) и цефалоспоринов (13%), а при инфекционных заболеваниях мочеполовой системы ЛП из группы пенициллинов (35%), цефалоспоринов (31%), оксихинолинов (19%) и нитрофуранов (15%). В целом полнота использования ассортиментной группы ЛП составляет 54,9%, что вполне позволяет врачу учесть особенности протекания заболевания у конкретного больного. Формирование ассортимента антимикробных ЛП происходит в основном за счет продукции зарубежного производства (69,1%). Доминирующее количество ЛП выпускается в виде твердых лекарственных форм (72,0%), среди которых преобладают таблетки (51,6%) и капсулы (13,7%).

Выводы: на основе систематизации результатов исследования с использованием маркетингового, фармакоэкономического, статистического методов разработан рациональный ассортиментный портфель антимикробных ЛП для лечения инфекционных заболеваний дыхательных путей и мочеполовой системы у детей на амбулаторном этапе с учетом ценовой составляющей.

МИХАЙЛИЧЕНКО Н.В., КУЛАГИН В.Н.,
КАЛИНКИНА М.И., ТКАЧ К.Ф.
ООО «Медицинский центр «Неврон», Владивосток, Россия

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ

Цель: изучить клиническую эффективность применения комбинированной терапии препаратами магне-В6 и глиатилин у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью (СДВГ).

Материалы и методы: объектом исследования явились 56 детей начальных классов общеобразовательных школ г. Владивостока в возрасте от 7 до 10 лет с СДВГ. Критерием включения явился подтвержденный диагноз СДВГ в совокупности клинико-неврологических, нейрофункциональных (ЭЭГ), нейропсихологических (опросник DSM-IV) данных. Пациенты разделены на 2 равные группы: I группа получала консервативную терапию магне-В6 и глиатилином в дозировке, соответствующей возрасту; II группа (контрольная) получала монотерапию глиатилином. Длительность курса составила 1 месяц. Контроль эффективности медикаментозной терапии осуществлялся до начала лечения и через 2 месяца после его окончания по следующим показателям: поведение детей в школе и в домашних условиях, тесты на внимание, зрительную и слуховую память, двигательную ловкость.

Результаты: комплексная терапия сочетания препаратов магне-В6 и глиатилина в первой группе обследуемых детей показала достоверное восстановление мнестических функций, активного внимания и положительную динамику показателей ЭЭГ у 74% обследуемых, во второй группе улучшение контрольных показателей были зарегистрированы лишь у 58% детей.

Выводы: оптимизация медикаментозного сопровождения детей с СДВГ с проведением комбинированной терапии магне-В6 и глиатилином позволила обеспечить стойкий положительный эффект в когнитивной сфере, способствуя социальной адаптации, формированию позитивно-конструктивного поведения и успешности в учебе детей.

МОКИНА Н.А., ЯМЩИКОВА Е.Н.,
ВЕРШИНИНА Е.В., ГОРЯИНОВ Ю.А.
ГБОУ ВПО «СамГМУ», Клиника пропедтерапии ГБОУ ВПО «СамГМУ», ГБУЗ СО «СОДС «Юность», Самара; ГБУЗ СО «Красноярская ЦРБ», Самарская область, Красный Яр, Россия

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ПОДРОСТКОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Цель: проанализировать эффективность дифференцированной фармакотерапии у подростков с бронхиальной астмой (БА) с помощью методики оценки качества жизни (КЖ), с установлением валидности методики в данной когорте пациентов.

Материалы и методы: в течение 24 недель 26 подростков (14 мужского и 12 женского пола) в возрасте 12-14 лет (11,14±0,36 года) с диагнозом персистирующей легкой и среднетяжелой БА получали: фиксированную комбинацию иГКС и пролонгированного симпатомиметика (1-я группа, n=14) или свободную комбинацию данных препаратов (2-я группа, n=12). Средняя доза иГКС по беклометазону – 270±32,82 мкг в 1-й группе и 250,83±45,02 мкг во второй. Анализировались показатели спирометрии, астма-теста исходно, через 3,

12 и 24 недели. Для оценки КЖ использовалась русская версия опросника PAQLQ(S). Статистическая обработка проводилась с использованием программы SPSS Statistics 19.0.

Результаты: исходно обе группы были равнозначны по уровню контроля БА, результатам АСТ, показателям ФВД и КЖ. На 12-й и 24-й неделях результаты АСТ были лучше во 2-й группе ($p<0,05$); также во 2-й группе у лиц мужского пола через 12 и 24 недель были лучшие значения проходимости по мелким бронхам МОС75% и МОС50% ($p<0,05$). Во 2-й группе по интегральному показателю КЖ установлены достоверные различия с 1-й группой: уже через 3 недели наблюдения в группе 2 выявлены лучшие показатели у лиц обоих полов, связанные с меньшими ограничениями в жизненной активности и эмоциональной сфере. Интегральный показатель КЖ по результатам ROC-анализа имел достоверную чувствительность и специфичность (AUROC≥0,5).

Выводы: у подростков с БА свободная комбинация иГКС и пролонгированного симпатомиметика по показателям КЖ имела преимущество по сравнению с фиксированной комбинацией. При этом методика оценки КЖ показала достоверную чувствительность и специфичность в данной когорте больных.

НОВИКОВА В.П., ВОСКОБОЙНИКОВА И.В.
ГБОУ ВПО СПбГПМА, Санкт-Петербург; ЗАО «ФПК ФармВИЛАР», Москва, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПОРТАЛА В ОЗДОРОВЛЕНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАПОРАМИ

Цель: изучение эффективности экспортала (слабительное, пребиотическое, антиаммониемическое средство) при оздоровлении детей раннего возраста с функциональными запорами (ФЗ).

Материалы и методы: под наблюдением находилось 30 детей (1÷3 года, мальчики/девочки – 1,5: 1), страдающих ФЗ (без органической патологии). У 80% - ФЗ после ОКИ и антибиотиков; дисбактериоз 2-3 степени; в анамнезе – перинатальная энцефалопатия. 20 детей получали экспортал (2,5 г/сутки, 2 недели), 10 – коррекцию диеты и нормализацию двигательной активности. У детей до и после лечения оценивали жалобы, стул, карболеновую пробу, состояние пристеночной микрофлоры тонкой кишки, проводили общеклиническое гастроэнтерологическое обследование.

Результаты: лечение у всех детей оказалось эффективным: нормализация формы и частоты стула – к 5,6±0,3 дню, исчезновение дополнительного натуживания, жалоб на боли в животе, боязни горшка к 8,1±0,3, 4,3±0,2, 10,7±0,4 дням соотв.; достоверное уменьшение частоты встречаемости основных симптомов запоров. В группе сравнения ликвидации симптомов запора не получено. В процессе лечения увеличивается количество представителей нормофлоры – Lactobacillus (в 2 раза, $p<0,05$), Eubacterium/Cl, Bifidobacterium и др. При этом достоверно снижалось количество условно-патогенной микрофлоры: Streptococcus sp, Clostridium (Cl) hystolyticum, Cl propionicum, Cl perfringens, Cl difficile, представителей семейства Enterobacteriaceae и др. Значительно реже регистрировались маркеры герпетических инфекций.

Выводы: экспортал эффективен в лечении запоров у детей раннего возраста, достоверно повышает количество лактобактерий, угнетает рост протеолитических бактерий, существенно снижает содержание вирусов, ароматических веществ и потенциально канцерогенных энзимов в тонкой кишке детей 1-3 лет с ФЗ; хорошо переносится детьми, не имеет побочных эффектов.

ПАЛЬШИНА Ю.В., БИШАРОВА Г.И., ЗЮБИНА Н.И., ГЕРГЕСОВА Е.Е., БАРТУХИНА О.Е.
ЧФ ФГБУ «НЦ ПЗСРЧ» СО РАМН, Чита, Россия

ВЛИЯНИЕ ВИРУСА ЭПШТЕЙН-БАРР, ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВИРУСА ГЕРПЕСА 6 НА ФОРМИРОВАНИЕ СТАТУСА «ЧАСТО БОЛЕЮЩИЙ РЕБЕНОК»

Цель: оценить значение носительства EBV, CMV и HHV6 в развитии эпизодов респираторной патологии среди часто болеющих детей Забайкалья.

Материалы и методы: обследовано 34 ребенка в возрасте от 1 года до 6 лет. Состояние иммунного статуса оценивали по показателям гуморального звена иммунитета при помощи ИФА с использованием наборов реагентов ЗАО «Вектор-Бест» (IgA, IgAs, IgM, IgG, IgM). Выявление ДНК вирусов EBV, CMV и HHV6 в лейкоцитах цельной крови проводилось методом ПЦР-рВ.

Результаты: анализ амбулаторной карты пациентов показал, что все дети обследуемой группы в течение года перенесли 7 и более эпизодов ОРВИ, 43% обследуемых имели в анамнезе 2 и более эпизодов фолликулярной ангины, 83% детей наблюдаются у ЛОР врача по поводу хронического аденоидита и у 54% детей выявлены признаки лимфоаденопатии. Все дети (100%) имеют отягощенный аллергологический анамнез, который чаще всего проявлялся поливалентной сенсибилизацией (67%), атопическим дерматитом (72%), лекарственной аллергией (5%) и респираторным аллергозом (33%). Следует так же отметить, что 87% детей имели отягощенную наследственность по аллергической патологии. Среди обследованных на носительство EBV, CMV, HHV6 детей ДНК вирусных частиц не обнаружена лишь в 16% случаях, в то время как у остальных в лейкоцитах крови выявлены те или иные вирусы. Проведенное иммунологическое исследование в 72% случаев выявило снижение уровня IgA и в 68% - IgAs. Лечение герпесвирусной инфекции препаратами содержащими инозин пронибекс по общепринятым схемам в возрастной дозировке позволило добиться снижения частоты ОРВИ и уменьшить тяжесть ее проявлений.

Выводы: часто болеющие дети имеют повреждения преимущественно гуморального звена иммунной системы. 84% часто болеющих детей инфицированы HHV6, часть из них – в сочетании с EBV и CMV. Носительство герпесвирусов на фоне аллергической патологии приводит к раннему формированию статуса часто болеющего ребенка.

ПОЛОВНЕВА Л.В., КАЛУЦКИЙ П.В., СИЛИНА Л.В.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ КОЖИ ПРИ ПОМОЩИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНДЕКСА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Цель: определение влияния традиционной и комплексной терапии на качество жизни детей, больных папилломавирусной инфекцией кожи (ПВИ).

Материалы и методы: исследование выполнено с участием 60 детей, пациентов ОКВД г Курска, которые соответствовали следующим критериям: дети в возрасте от 3 до 11 лет, установленный диагноз ПВИ кожи. Диагноз ПВИ ставился на основании клиники. Длительность заболевания составляла от 2 месяцев до 1 года. Дети были обследованы по единой программе, которая включала: изучение и оценку анамнестических данных; особенности клинического течения заболевания; общеклиническое обследование. Дети были разделены на 2 группы по тактике лечения: в 1й группе проводилась монотерапия методом криодеструкции, во 2й – применялась комплексная терапия с добавлением в схему лечения иммуномодулятора генферон лайт. Иммуномодулятор в виде суппозиториев вводили ректально в возрастной дозировке по схеме. Для оценки положительного действия проводимой терапии определялся детский дерматологический индекс качества жизни (ДДИКЖ) путем подсчета суммы баллов специальной анкеты, заполняемой до и после лечения.

Результаты: нами определены следующие изменения показателей ДДИКЖ у детей, больных ПВИ кожи, до и после проведения монотерапии и комплексного лечения (в баллах, M±m). До начала проведения терапии значение ДДИКЖ составило примерно 11 баллов (11,05±0,23). После криодеструкции в 1й группе больных значение ДДИКЖ уменьшилось на 35% ($p<0,05$) и составило 8,24±0,15 баллов. Показатель ДДИКЖ во 2й группе после комплексного лечения с использованием иммуномодулятора генферон лайт составил 5,35±0,23 ($p<0,05$), что показывает уменьшение ДДИКЖ на 50% и, соответственно, улучшение качества жизни детей этой группы.

Выводы: отмечено позитивное влияние комплексной терапии с использованием иммуномодулятора генферон лайт на состояние и качество жизни детей, страдающих ПВИ, по сравнению с использованием монотерапии методом криодеструкции.

ПРЫГУНОВА Т.М., РАДАЕВА Т.М., СТЕПАНОВА Е.Ю., ДАНИЛЬЦЕВА Г.М., ТРУШИНА И.А., БОРИСОВ В.И.
ГБОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Цель: исследовать вегетативный статус у детей с наследственными заболеваниями нервной системы.

Материалы и методы: вегетативная нервная система обеспечивает эрготропную и трофотропную функции организма, участвуя и в поддержании мышечного тонуса. Поскольку наследственные заболевания являются системной патологией, проявляющейся выраженной дезадаптацией, участие вегетативной нервной системы обязательно. Нами были обследованы 6 детей от 6 до 17 лет с наследственными заболеваниями, такими как спинальная амиотрофия Верднига-Гоффмана, миодистрофия Дюшена, синдром Кернса-Сейра, имеющие с раннего возраста признаки синдрома «вялого ребенка». У всей группы отягощен анамнез внутриутробного развития. Жалобы были на быструю утомляемость, трудности в обучении, нарушение внимания. При осмотре – отставание в физическом, двигательном и когнитивном развитии, снижение мышечного тонуса и сухожильных рефлексов. Детям проведено исследование вегетативного статуса методом нейрокардиоинтервалографии (НКИГ). Эйтония выявлена только у 2 детей. У остальных – колебания вегетативного тонуса: симпатотония у 1, ваготония у 2 и выраженная ваготония у 1 ребенка. После стационарной терапии дети повторно обследованы методом НКИГ.

Результаты: на фоне проводимого лечения положительная динамика изменений вегетативного статуса выявлена у 2 детей (переход ваготонии в эйтонию и уменьшение степени ваготонии), у 3 детей изменений показателей не выявлено, и у 1 ребенка наблюдается отрицательная динамика – переход из эйтонии в симпатикотонию.

Выводы: обследованная группа малочисленна, чтобы судить о статистической достоверности результатов, но исследование выявило, что у данной группы детей объективным методом НКИГ определяются признаки вегетодисфункции, касающиеся исходного вегетативного тонуса, реактивности и обеспечения, поэтому продолжение исследования целесообразно. Патогенетическая терапия, получаемая в стационаре, не оказывает достаточного коррегирующего влияния на вегетативный статус больных и должна быть дополнена вегетогармонизаторами, в частности может быть использован тенотен детский.

САПОЖНИКОВ В.Г.
ФГБОУ ВПО ТулГУ, Тула, Россия

ОПТИМАЛЬНАЯ СХЕМА АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ

Цель: разработка оптимальной схемы антихеликобактерной терапии у детей с гастродуоденитами.

Материалы и методы: было обследовано и пролечено 11400 детей в возрасте от 2 до 18 лет с хроническими хеликобактер-ассоциированными гастродуоденитами. Для верификации исследования применялся дыхательный тест, ФГДС с исследованием биопсии.

Результаты: за 20 лет исследования и лечения детей с хеликобактер-ассоциированными гастродуоденитов менялась схема 3-4-х компонентной эрадикационной антихеликобактерной терапии. В последние 10 лет Hp стали резистентными к метронидазолу, поэтому этот компонент терапии мы заменили на макмирор в дозировке 100-400 мг 2 раза в день в течение 7 суток. Неиз-

менным первым компонентом антихеликобактерной терапии остается висмута трикалия дигидрат в дозировке 120-240 мг 2 раза в день курсом 10-21 суток в зависимости от клинической ситуации. Третьим компонентом оптимально назначать макролиды типа кларитромицина или фромилида по 250-500 мг 2 раза в день 7 суток. Данная схема терапии позволила достигнуть многолетней ремиссии у 90% детей с хеликобактер-ассоциированными гастродуоденитами. У 10% детей данная терапия дополнялась четвертым компонентом в виде блокатора протонных помп типа омепразола, ультопа, контролока. Это было связано в повторным реинфецированием детей Hp (контакт с домашними животными, членами семьи-носителями Hp), упорной гиперацидностью желудка, наличием резистентности к одному или двум компонентам антихеликобактерной терапии. У 240 детей старше 10 лет данную 4-х компонентную терапию пришлось дополнять применением иммунокоррегирующего препарата иммуномакс в дозировке 100-200 ЕД внутримышечно ежедневно 1 раз в сутки в 1, 2, 3 – 8, 9, 10 сутки. Включение данного препарата в схему антихеликобактерной терапии обеспечивало достижения многолетней полной ремиссии у данной группы больных детей.

Выводы: оптимальной схемой антихеликобактерной терапии у детей с гастродуоденитами на сегодня является: де-нол+макмирор+макролид, в случае необходимости – ингибитор протонных помп, иммуномакс.

СЕЛЕВЕСТРУ Р.А., ЩУКА С.С., БАБИН А.П.
ГУМФ «Николае Тестемицану», Кишинев, Молдова

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЛИЗАТЫ ПРИ КОМОРБИДНОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ЛОР-ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Цель: оценка иммуномодулирующего действия бактериальных лизатов с помощью тестирования секреторного IgA (sIgA) в носовых секретах школьников с бронхиальной астмой (БА) и сопутствующими респираторными и ЛОР-инфекциями.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 46 учащихся I-IV классов, страдающие БА, с сопутствующими респираторными и ЛОР-инфекциями. Группы были рандомизированы. Лечение проводили в соответствии с критериями GINA; антибактериальная терапия – в зависимости от ассоциированной инфекции. Основная группа получала лечение местными бактериальными лизатами (ИРС 19) наряду с базовым лечением БА. Бактериальные лизаты (БЛ) назначали интраназально 2 раза в день в течение 3 недель. SIgA (мг/Л) определяли в носовом секрете иммуноферментным анализом.

Результаты: оценка концентрации секреторного IgA в носовом секрете на фоне лечения БЛ сопутствующих респираторных, ЛОР-инфекций выявило достоверное увеличение уровня sIgA – с 161,5±18,9 (min. концентрации 24 мг/Л и max. 344 мг/Л) до 265±28,1 мг/Л (min. 40 мг/Л и max. 568 мг/Л) ($p<0,001$). У детей контрольной группы с БА и сопутствующими респираторными и ЛОР-инфекциями, не получавших ИРС-19, не отмечалось «восстановление» специфического иммунитета. Концентрация sIgA в носовых секретах, определяемая при выписке, составила 178,4±23,1 мг/л (min. 16 мг/Л и max. 208 мг/Л); после 3 недель была без достоверных различий – 178,4±12,1 мг/л (min. 20 мг/Л и max. 345 мг/Л) ($p>0,05$). До назначения иммуномодулирующего лечения в обеих группах были обнаружены низкие концентрации sIgA в носовых секретах, подтверждающие наличие хронического инфекционно-аллергического воспаления и влияние его на гуморальный иммунитет. Концентрация sIgA увеличилась в основной группе, получавшей лечение ИРС-19, что интерпретируется как результат «восстановления» иммунитета при постоянном «контакте» с низкими дозами БЛ.

Выводы: хронические инфекционно-аллергические механизмы у детей с БА, респираторными и ЛОР-инфекциями влияют на гуморальный иммунитет, что проявляется депрессией местных защитных факторов. БЛ способны «восстановить» специфический иммунный барьер, стимулируя секрецию sIgA слизистой респираторных путей.

СЕРОВА Т.А., БИШЕВА И.В.,
КРАСНОПРОШИНА Л.В.
ФГБУ НИИВС им. И.И.Мечникова РАМН, Москва, Россия

ДИНАМИКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ У ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ВАКЦИНОЙ ИММУНОВАК ВП-4

Цель: изучение уровеня специфических бактериальных антител различных изотипов в сыворотке, слюне и назальном секрете детей в процессе применения терапевтической вакцины Иммуновак ВП-4 к антигенам S.aureus и Kl.pneumoniae, входящим в её состав.

Материалы и методы: наблюдали детей в возрасте 3-14 лет (21 человек) с бронхо-легочными заболеваниями, частыми эпизодами ОРВИ, заболеваниями ЛОР органов, прошедших курс лечения терапевтической вакциной ВП-4. Дважды (до и через 0,5-1,5 месяца после последнего приема препарата) у них определяли специфические антитела к S.aureus и Kl.pneumoniae различных изотипов в сыворотке крови, слюне и назальном секрете методом твердофазного ИФА с помощью моноклональных антител против соответствующих классов иммуноглобулинов. Уровень антител выражался величиной обратного титра, при котором значение оптической плотности равнялось 0,3. Значимость различий величин оценивали по критерию Вилкоксона для зависимых групп ($p<0,05$). Результаты представлены в виде медианы (Me).

Результаты: уровень IgG-антител к S.aureus в сыворотке детей до (11904,0) и после (11644,5) вакцинотерапии статистически значимо не менялся, а величина соответствующих антител к Kl.pneumoniae повышалась со 112,0 до 175,0 ($p=0.014$), при этом значение стафилококковых IgM-антител снижалось со 117,0 до 65,0 ($p=0,026$). Уровень IgA-антител к обоим бактериальным антигенам во всех исследуемых видах биообразцов после курса вакцинотерапии повышался: в сыворотке к S. aureus с 715,0 до 1358,5 ($p=0,028$) и к Kl.pneumoniae с 26,0 до 56,0 ($p=0,012$); в слюне, соответственно,

с 15,0 до 31,5 (p=0,028) и с 4,0 до 7,0 (p=0,026); в назальном секрете – с 648,0 до 938,0 (p=0,04) и с 86,0 до 104,0 (p=0,012).

Выводы: комбинированная назально-оральная схема введения детскому контингенту вакцины Иммуновак ВП-4 приводит к повышению в их сыворотке, слюне и назальном секрете уровня IgA-антител как к S.aureus, так и к Kl.pneumoniae и понижению уровня стафилококковых IgM-антител в сыворотке. По-видимому, уровень специфических антител А-изотипа к инфекционным агентам может служить оценкой эффективности вакцинотерапии.

СКРИПЧЕНКО Н.В., ИВАНОВА Г.П.,
КОМАНЦЕВ В.Н., СУРОВЦЕВА А.В.
ФГБУ НИИДИ ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ПАНТОГАМ В НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ЭНЦЕФАЛИТОВ У ДЕТЕЙ

Цель: оценить эффективность препарата пантогам в форме таблеток и сиропа в комплексной терапии энцефалитов (ЭФ) у детей.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 62 ребенка с ЭФ в возрасте от 1 до 17 лет. В 85,5% случаев была установлена вирусная, а в 14,5% бактериальная этиология ЭФ. У 12 детей наблюдался некротический характер поражения структур головного мозга, у 28 – воспалительный, у 22 – демиелинизирующий. Пантогам назначался в дозе 50 мг/кг в сутки в 2-3 приема 34 пациентам с ЭФ (основная группа). Дети в возрасте до 5 лет получали пантогам в форме 10% сиропа, а старше 5 лет – в таблетках. Продолжительность приема пантогама составила 3 мес. Больные начинали получать препарат с 5-7-го дня пребывания в стационаре после купирования ургентного состояния. Группу сравнения составили 29 детей, больных ЭФ, сопоставимых по клинико-лабораторным и возрастным параметрам. Пациентам проводилось исследование соматосенсорных вызванных потенциалов (ВП) мозга на аппарате «НейроМВП» и ЭЭГ на 19-канальном энцефалографе «Мицар» при поступлении, через 1 и 3 мес. от начала терапии.

Результаты: среди детей, получавших пантогам, частота развития симптоматической эпилепсии к моменту выписки из стационара составила 11,8%, в группе сравнения – 32,1% (p<0,03). У пациентов основной группы через 1 мес. терапии показатель коркового ответа Р37 улучшился в 50% случаев, а в группе сравнения лишь в 27,6% (p<0,05). Исследования соматосенсорных ВП с n.medianus через 3 мес. выявили уменьшение латентностей в основной группе в 91% случаев (в среднем с 15,4±6,8 до 7,4±2,5 мс), а в группе сравнения – в 72,4% (с 14,3±6,8 до 10,6±5,5 мс), p<0,01 с основной группой. При ЭЭГ через 4 мес. отмечалось восстановление биоэлектрической активности мозга с правильными зональными различиями в 76,5% и 51,7% случаев соответственно, p≤0,05.

Выводы: препарат пантогам, назначаемый в комплексной терапии детей с ЭФ в остром периоде и в периоде ранней реконвалесценции, высокоэффективен. Включение пантогама в лечение ЭФ позволило уменьшить частоту развития симптоматической эпилепсии в исходе заболевания на 20,3%. Препарат пантогам оказывает положительное влияние на процессы восстановления корковых ответов и проведение нервного импульса, что подтверждено авторами при мониторинге вызванных потенциалов мозга и ЭЭГ. Побочных эффектов от приема препарата пантогам не наблюдалось.

СТЕПАНОВА Е.Ю., РАДАЕВА Т.М.,
ПРЫГУНОВА Т.М., БОРИСОВ В.И.,
ДАНИЛЬЦЕВА Г.М., ТРУШИНА И.А.
ГБОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕНОТЕНА ДЕТСКОГО ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ВЕГЕТАТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Цель: применение тенотена детского у детей с вегетативно-сосудистой дисфункцией при неэффективности стандартной фармакотерапии пирацетамом и витаминами группы В.

Материалы и методы: нами наблюдались 50 детей (28 мальчиков, 22 девочек) от 10 до 16 лет с вегетативно-сосудистой дисфунцией, отягощенной антенатальным, интранатальным и перинатальным анамнезами. Основные жалобы были на головные боли разной степени выраженности, обмороки, головокружения, сердцебиения, нарушения сна, снижение памяти и концентрации внимания. В неврологическом статусе – очаговая микросимптоматика, патологические виды вегетативных реакций. Все пациенты получали стандартную фармакотерапию пирацетамом с витаминами группы В в комбинации с физиотерапевтическим воздействием. Оценку эффективности терапии проводили с помощью нейрокардиоинтервалографии (НКИГ). Оценивались вегетативные показатели Мо, АМо, вариационный размах и индекс напряжения Баевского. До начала лечения больше половины из группы имели ваготонию – 29 детей (58%), из них 17 детей (34%) выраженную ваготонию. У 21 пациента (42%) отмечалась симпатикотония, в т.ч. у 8 детей (16%) – гиперсимпатикотония.

Результаты: на фоне проводимой стандартной терапии у всей группы обследуемых клинически наблюдалась положительная динамика в виде уменьшения цефалгий, головокружений, нормализации сна и концентрации внимания, улучшение памяти. По результатам НКИГ в группе детей с ваготонией наблюдалась более положительная динамика с переходом в эйтонию 15-ти человек (51,7%), чем в группе с симпатотонией, где переход в эйтонию зафиксирован у 7 человек (33,3%). У 10 детей (20%) динамика была слабо выражена, из них 6 (60%) имели гиперсимпатикотонию, 4 (40%) – выраженную ваготонию. Назначение им поливалентного препарата тенотен детский имело отчетливый положительный эффект с переходом в эйтонию 8-ми человек (80%). У 2 детей (20%) также наблюдалась положительная динамика с переходом из выраженной стадии симпатотонии в умеренную.

Выводы: применение тенотена детского у детей с вегетативными нарушениями доказало свою эффективность и необходимость назначения при слабовыраженной динамике на стандартной фармакотерапии.

ТОПОЛЬНИЦКИЙ О.З., ИВАНОВ А.В., КОЛЕСНИКОВ К.Л., ПОЛИТОВА О.И., КОРНИЛЬЕВ М.Н.
ГБОУ ВПО МГМСУ, Москва, Россия

СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ РАСТВОРА ЭТОКСИСКЛЕРОЛ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОПЕННОЙ КОМПОЗИЦИИ СКЛЕРОЗАНТА

Цель: уменьшить токсическое воздействие склерозанта на организм ребенка при сохранении интенсивности воздействия препарата.

Материалы и методы: нами проведено лечение и анализ его результатов у 82 пациентов с диагнозом «венозная ангиодисплазия различной локализации», из них 27 пациентам проводилось склерозирование препаратом этоксисклерол. В общей сложности проведено 92 сеанса склерозирования, из них с применением жидкой формы – 49, вспененной – 43. Средний объем вводимого за один сеанс склерозанта в жидкой форме составил 1,65 мл, во вспененной форме – 1,2 мл. Объем вводимого склерозанта рассчитывался с учетом объема образования и максимально допустимой дозы. Объективная оценка результатов лечения проводилась посредствам ультразвуковой диагностики, клинических фотографий пациентов на этапах лечения, оценки интенсивности проявления типичных признаков асептического воспаления в зоне введения склерозанта как критериев интенсивности воздействия.

Результаты: обобщив данные литературы и собственный опыт применения жидкой и микропенной форм склерозанта, можно сделать вывод, что вспененная форма склерозанта является более эффективной в сравнении с жидкой.

Выводы: по полученным нами клиническим данным, применение склерозанта во вспененной форме несомненно эффективно, возможно и целесообразно в детской практике.

ТЮТЕВА Е.Ю., ШЕМЯКИНА Т.А., ГОЛИКОВА Е.В., ТЕРЕНТЬЕВА А.А.
ГБОУ ВПО СибГМУ, Томск, Россия

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОРЗ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ И РЕККУРЕНТНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Цель: изучить эффективность анаферона детского в качестве средства неспецифической профилактики ОРВИ, влияние на состояние местного иммунитета слизистых верхних дыхательных путей, функциональную активность фагоцитов и уровня интерферона-γ (ИНФ-γ) у детей с реккурентными заболеваниями и хроническим пиелонефритом.

Материалы и методы: обследовано 3 группы по 30 детей: I – часто болеющие дети, II – дети с хроническим вторичным пиелонефритом, III – контрольная. Дети I-II групп получали анаферон детский (АФД) по общепринятой профилактической схеме. Оценивали влияние АФД на частоту случаев ОРВИ и гриппа, выраженность их клинических проявлений, а также на состояние местного иммунитета по цитологическому исследованию мазков-отпечатков со слизистой полости носа, активности лизоцима и концентрации секреторного иммуноглобулина А (sIgA) в промывных водах носа, функциональную активность фагоцитов и содержание ИНФ-γ в сыворотке крови до и после приема АФД.

Результаты: показана однонаправленность динамики клинических признаков относительно группы контроля: значительное сокращение продолжительности, уменьшение степени выраженности симптомов интоксикации и катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей ($p<0,05$). АФД оказывал положительное влияние на состояние слизистых оболочек: выраженное цитопротективное действие на слизистую оболочку полости носа, улучшение морфофункциональных характеристик цилиндрического и плоского эпителия и повышение его адсорбционной способности, увеличение активности лизоцима ($p<0,01$) и содержания sIgA ($p<0,001$) в промывных водах носа. АФД увеличивал функциональную активность фагоцитов, в том числе стимулированную продукцию ИНФ-γ ($p<0,001$).

Выводы: применение препарата АФД является эффективным методом профилактики ОРВИ и гриппа у детей с хроническими и реккурентными заболеваниями. Индекс эпидемической эффективности для АФД составил 2,06, коэффициент эпидемической эффективности - 52%. Профилактический курс АФД позволил снизить заболеваемость ОРВИ у детей с хроническим пиелонефритом за счет повышения продукции ИНФ-γ и увеличения резерва активности функционирующих макрофагов. Защитное профилактическое действие препаратов сохранялось на протяжении 6 месяцев после их приема.

УГНИЧ К.А., БУДАРИНА И.Ю.
ГБОУ ВПО «СамГМУ» Минздрава России, ГБУЗ СО «СГП №10», Самара, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИФЕРОНА ПРИ ОРВИ У ДЕТЕЙ В НАЧАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Цель: изучить эффективность виферона при ОРВИ у детей в натальном периоде заболевания в условиях поликлиники.

Материалы и методы: под наблюдением находились 112 (69 девочек и 43 мальчика) детей в возрасте от 7 до 11 лет. Простудные заболевания у этих детей отмечались не чаще 2-3 раз в год. Все дети за 2 месяца до настоящего эпизода ОРВИ были привиты от гриппа вакциной «Гриппол». Противовирусный и иммуномодулирующий препарат виферон назначался в первые 12-24 часа с момента заболевания в дозе

от 150.000 до 500.000 МЕ в зависимости от возраста и веса ребенка – ежедневно по 1 суппозитории 2 раза в сутки через 12 часов в течение 5 дней на фоне стандартной симптоматической терапии. Врачебный осмотр в первые 3 дня заболевания производился ежедневно, затем 1 раз в 2 дня до исчезновения признаков болезни. При этом оценивались психоэмоциональный статус, выраженность общеинтоксикационного синдрома, клинических симптомов заболевания. Оценка показателей общего анализа крови проводились дважды (в начале и в конце лечения).

Результаты: во всех случаях заболевания протекало в легкой форме и не требовало назначения антибиотиков. Общеинтоксикационный синдром у 71 ребенка был купирован на 2-3-й, а у 41 – на 3-4-й день болезни. Клинические симптомы ОРВИ у 98 детей купировались к 5-му, а у 14 – к 7-му дню от начала лечения. Лейкоцитоз до 8-9x10^9/л, выявленный в первые дни болезни у 57 детей, был устранен к 7-му дню от начала лечения. Применение виферона характеризовалось хорошей переносимостью и отсутствием побочных явлений.

Выводы: включение виферона в комплексную терапию ОРВИ позволяет сократить длительность заболевания с 7-10 до 5-7 дней, не требует дополнительного назначения антибиотиков и исключает возникновение осложнений (бронхит, трахеит и др.), а значит может применяться у детей в условиях поликлиники.

ФЕОФАНОВА Т.В., СЕРОВА Т.А., БИШЕВА И.В., КРАСНОПРОШИНА Л.В.
ФГБУ НИИВС им. И.И.Мечникова РАМН, Москва, Россия

АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ БАКТЕРИАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В СЫВОРОТКЕ, СЛЮНЕ И НАЗАЛЬНОМ СЕКРЕТЕ ДЕТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ ИММУНОВАК ВП-4

Цель: изучение динамики корреляционных связей (КС) для различных изотипов бактериальных антител к S. aureus и Kl.pneumoniae в сыворотке, слюне и назальном секрете детей в процессе применения терапевтической вакцины Иммуновак ВП-4.

Материалы и методы: методом ранговой корреляции Спирмена рассчитали значимые ($p<0,05$) КС между различными изотипами антител отдельно к S. aureus и к Kl.pneumoniae у детей в возрасте 3-14 лет (21 человек) с бронхо-легочными заболеваниями, частыми эпизодами ОРВИ, заболеваниями ЛОР органов до и через 0,5-1,5 месяца после курса лечения терапевтической вакциной ВП-4. Уровень специфических антител к S.aureus и Kl.pneumoniae различных изотипов в сыворотке крови, слюне и назальном секрете определяли методом твердофазного ИФА с помощью моноклональных антител против соответствующих классов иммуноглобулинов. Все КС разделили на 3 группы: 1- между антителами различных изотипов отдельно в слюне, сыворотке и назальном секрете, 2- между антителами различных изотипов в различных видах биоматериалов, 3 – между антителами одного изотипа в различных видах биоматериала.

Результаты: установлено, что суммарное количество значимых КС в группах 1 и 2, после вакцинотерапии уменьшилось с 9 до 5 и с 3 до 1, соответственно, за счет исчезновения в группе 1 связи IgA-IgM антител в сыворотке, IgA-IgG и sIgA-IgG антител в слюне к S. aureus и sIgA-IgG – к Kl.pneumoniae в слюне. КС в группе 2 уменьшились за счет исчезновения связи антител IgA сыворотки-IgG слюны к S. aureus и IgA слюны-IgG назального секрета к Kl.pneumoniae. В группе 3 количество КС возросло за счет появления новой связи антител IgG слюны-IgG назального секрета к S. aureus и 2-х связей антител IgA сыворотки с IgA назального секрета и IgA слюны к Kl.pneumoniae.

Выводы: изначальная структура КС для бактериальных антител различных изотипов к S. aureus и Kl.pneumoniae, а также их динамика после комбинированной назально-оральной вакцинотерапии детей имела значительные различия. В основном, изменения КС были связаны с бактериальными антителами А-изотипа.

ФЕОФАНОВА Т.В., СЕРОВА Т.А., БИШЕВА И.В., КРАСНОПРОШИНА Л.И.
ФГБУ «ГНЦ институт иммунологии» ФМБА России, ФГБУ НИИВС им. И.И.Мечникова РАМН, Москва, Россия

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДИНАМИКИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ А-ИЗОТИПА У ДЕТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВАКЦИНЫ ВП-4

Цель: расчет рисков снижения (AR↓) и роста (AR↑) бактериальных антител А-изотипа (БАА) к S.aureus (S.a.) и Kl.pneumoniae (Kl.pn.) в сыворотке крови, слюне и назальном секрете детей в процессе применения терапевтической вакцины Иммуновак ВП-4.

Материалы и методы: БАА к антигенам S.a. и Kl.pn. в сыворотке крови, слюне и назальном секрете детей в возрасте 3-14 лет (21 человек) с бронхолегочными заболеваниями, частыми эпизодами ОРВИ, заболеваниями ЛОР органов определяли до и через 0,5-1,5 месяца после курса лечения терапевтической вакциной ВП-4. Уровень БАА определяли методом твердофазного ИФА с помощью моноклональных антител против иммуноглобулина А. Количество детей с $БАА_{после}<БАА_{до}$ ($n_{\downarrow}$) и с $БАА_{после}>БАА_{до}$ ($n_{\uparrow}$) в каждом виде биоматериала оценивали отдельно для S.a. и Kl.pn. Значения AR↓(↑) рассчитывали по формуле: $AR\downarrow(\uparrow)=n_{\downarrow(\uparrow)}/N$, где N – общее число детей. Статистически значимые различия между двумя пропорциями AR↓ и AR↑ определяли с $p<0,05$, их тенденции – с $0,05\leq p<0,16$. Вычисляли точные 95% доверительные интервалы (ДИ) для AR↑.

Результаты: для БАА сыворотки, слюны и назального секрета к S.a. значения AR↑ и AR↓ равны соответственно 0,72 и 0,28 ($p=0,012$); 0,63 и 0,31 ($p= 0,080$); 0,73 и 0,27 ($p= 0,018$), при этом ДИ для AR↑ равны соответственно (0,47;0,90), (0,35;0,85) и (0,45;0,92). Для БАА сыворотки, слюны и назального секрета к Kl.pn. значения

AR↑ и AR↓ равны соответственно 0,72 и 0,22 (p=0,005); 0,50 и 0,25 (p=0,15); 0,60 и 0,27 (p=0,079), при этом ДИ для AR↑ равны соответственно (0,47;0,90), (0,25;0,75) и (0,32;0,84).

Выводы: число детей с значениями БАА к S.a в сыворотке, слюне и назальном секрете, возрастающими после иммунотерапии вакциной ВП-4, лежит в интервале от 63% до 73%, а к Kl.pn – от 50% до 72%. При этом максимальные значения вероятности повышения БАА у детей, определенные с помощью ДИ, находятся в диапазонах от 85% до 92% и от 75% до 90%, соответственно. Предложенный подход к анализу динамики БАА, рост которых предположительно отражает результативность проведенного лечения, может быть использован при оценке эффективности вакцинотерапии.

ФИЛИМОНОВА Т.А., СТЕЖКИНА Е.В.,
СМИРНОВА В.В., ШАРОВСКАЯ Г.И.
ГБУ РО «ОДКБ им. Н.В.Дмитриевой», Рязань, Россия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ТОБРАМИЦИНА У РЕБЕНКА С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ МУКОВИСЦИДОЗА

Цель: оценить эффективность ингаляционного введения тобрамицина у ребенка с муковисцидозом.

Материалы и методы: представлен клинический случай применения оригинального препарата тобрамицина (брамитоб, раствор для ингаляции 300мг – 4.0 мл № 56, производства Кьези, Италия) и дженерика тобрамицин производства фирмы ГОБИ.

Результаты: у ребенка 5 лет с тяжелой формой муковисцидоза, осложненного хронической синегнойной инфекцией с 1-го года жизни, торпидной, к курсам системной антибиотикотерапии в 2012 г. впервые был проведен 1-й курс ингаляционной терапии оригинальным препаратом брамитоб в течение 21 дня, после чего впервые из мокроты не выделилась синегнойная палочка, значительно сократилось число обострений муковисцидоза в течение года. В 2013 г. для проведения следующих курсов ингаляционной антисинегнойной терапии ребенку был выдан ингаляционный тобрамицин производства фирмы ГОБИ, которым пациентка лечилась в марте – апреле и июне – июле 2013 г. Клинически отмечено нарастание кашлевого и появление обструктивного синдромов практически после каждой ингаляции, ухудшение общего самочувствия, увеличение частоты обострений гнойного бронхита до 4-5 раз в год, нарастание признаков дыхательной недостаточности. При контрольной госпитализации в пульмонологическое отделение ОДКБ им. Н.В.Дмитриевой с 05.08.13 по 19.08.13 отмечено ухудшение в течении муковисцидоза клинически и рецидив в высеве из мокроты Pseudomonas aerugenosae, резистентной к антибиотикам (от 08.08.13).

Выводы: учитывая полученные данные о прогрессирующем течении муковисцидоза и дыхательной недостаточности, появлении вышеуказанных респираторных побочных эффектов и рецидив высева из мокроты Pseudomonas aerugenosae, аналоговая замена препарата тобрамицин не является адекватной.

ХАМИТОВА Г.Р.
Детский центр психоневрологии и эпилептологии, РДКБ, Уфа

ЛЕВЕТИНОЛ В ЛЕЧЕНИИ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Цель: изучение клинической эффективности и безопасности препарата леветинол (первого дженерика леветирацетама российского производства) фармацевтической компании Герофарм при различных формах эпилепсии у детей и подростков.

Материалы и методы: курсовое лечение леветинолом проведено 42 пациентам в возрасте от 4 до 18 лет с давностью заболевания от нескольких дней, недель и месяцев до нескольких лет. Всем больным проводились тщательные сомато-неврологические и лабораторные исследования. Инструментальные методы исследования включали в себя электроэнцефалографию (рутинную и проведение длительного ЭЭГ-видео мониторинга), компьютерную томографию, мангитно-резонансную томографию.

Результаты: леветинол оказался наиболее эффективным при проведении монотерапии при парциальных припадках с вторичной генерализации и без таковой у взрослых и подростков старше 16 лет с вновь диагностированной эпилепсией. Положительные результаты были получены при применении леветинола в составе комплексной терапии при лечении парциальных припадков с вторичной генерализацией или без таковой у взрослых и детей старше 4 лет, страдающих эпилепсией; при лечении миоклонических судорог у взрослых и подростков старше 12 лет, страдающих ювенильной миоклонической эпилепсией; при лечении первично-генерализованных судорог (тонико-клонических) у взрослых и подростков старше 12 лет, страдающих идиопатической генерализованной эпилепсией.

Выводы: леветинол применяется для лечения любых типов приступов, эффективен при наз-начении в терапии медикаментознорезистентных форм эпилепсии; применяется в монотерапии при некоторых видах приступов; является препаратом первого выбора при лечении определенных видов приступов. Преимущества: длительность удержания на терапии леветинолом; быстрота получения терапевтического эффекта; хорошая переносимость; не оказывает негативного влияния на когнитивные функции; благоприятный фармакокинетический профиль; отсутствие взаимодействия с другими лекарственными средствами; хорошо комбинируется с другими противоэпилептическими препаратами. Таким образом, леветинол является высокоэффективным противоэпилептическим препаратом в лечении многих форм эпилепсии у взрослых, детей и подростков, что значительно улучшает качество жизни пациентов.

ШАРАПАТОВА А.С., ГЕЛЛЕР Л.Н., ОХРЕМЧУК Л.В.,
ГВАК Г.В.
ГБОУ ВПО ИГМУ, Иркутск, Россия

ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ

Цель: проведение фармакоэкономического анализа и разработка рационального ассортиментного портфеля

лекарственных препаратов (ЛП) для детей с сахарным диабетом (СД) 1 типа на стационарном уровне.

Материалы и методы: проанализировано 300 историй пациентов пульмо-эндокринологического отделения ОДКБ г. Иркутска в возрасте от 6 месяцев до 16 лет за период 2009-2012 гг.. Использовались методы системного и регионального подходов, контент-анализ, ABC-, VEN-анализы, фармакоэкономические методы.

Результаты: основной контингент больных составили девочки (56%). Наиболее подвержены заболеванию подростки в возрасте от 10 до 16 лет (68,7%). В процессе исследования у всех детей отмечались поздние осложнения СД, в том числе постинъекционная липодистрофия (92%), кетоацидоз, полинейропатия, нефропатия, катаракта глаз и др. Результаты фармакоэкономической оценки с использованием метода анализа «затраты – эффективность» (cost-effectiveness analysis) показали, что наиболее рациональными схемами фармакотерапии являются: новорапид (инсулин аспарт) – лантус (инсулин лизпро) (k=59,15); хумалог (инсулин лизпро) – лантус (инсулин гларгин) (k=92,56). С помощью ABC– и VEN–анализа определены ключевые позиции в ассортиментной линейке ЛП инсулинового ряда. Сформирован перечень для включения в рациональный ассортиментный портфель ЛП, необходимых для лечения СД 1 типа у детей, в который вошли: хумалог 100Ед/мл 3мл №5, лантус солостар 100 Ед/мл 3мл №5, новорапид флекспен 100 Ед/мл 3мл №5, левемир пенфилл 100 Ед/мл 3мл №5, хумулин регуляр 100 Ед/мл 3мл №5. Также сюда вошли ЛП для лечения осложнений СД: карсил др. 35мг, трентал тбл. 0,1мг, рибоксин тбл. 0,2мг, актовегин тбл. 200мг, актовегин р-р д/ин 40мг/мл 5мл, берлитион 300 Ед 12мл амп., берлитион 300 тбл. 0,3мг.

Выводы: проведенная маркетинговая оценка и фармакоэкономический анализ, а также оценки врачей-экспертов позволили с позиции доказательной медицины разработать рациональный ассортиментный портфель ЛП для детей с СД 1 типа, содержащий как ЛП инсулинового ряда, так и ЛП при сопутствующих заболеваниях и осложнениях.

ШИТ С.М.
КГМУ, Кишинев, Молдова

АНТИЛЕЙКОТРИЕНОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

Цель: коррекция лечения атопического дерматита (АД) у детей от 3 до 10 лет для достижения клинической ремиссии и длительного удержания контроля клинических проявлений.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 175 детей с АД: I группа – 95 детей 3-6 лет; II группа – 80 детей 6-10 лет. Все больные наблюдались в катамнезе от 1 года до 3 лет. Тяжелое и среднетяжелое течение заболевания было в I и II группах в 93% и 45% случаев, легкое – в 7% и 14% соответственно, среднетяжелое – в 41% случаев во II группе. Проводили: углубленное клиническое обследование, определение в сыворотке крови общего и специфических IgE к пищевым аллергенам (методом иммуноферментного анализа ELISA).

Результаты: при тяжелом течении АД индекс SCORAD составил более 40, при среднетяжелом – от 20 до 40, при легком – до 20 баллов. У детей I группы с легким течением АД уровень общего IgE в сыворотке крови составил 80±7,0 МЕ/мл ($p<0,05$), со среднетяжелым течением – 140±12,0 МЕ/мл ($p<0,05$) и с тяжелым течением – более 300 МЕ/мл ($p<0,05$). Монтелукаст (сингуляр, синглон) применялся в качестве дополнения к базисной терапии АД детям в возрасте от 3 до 5 лет в суточной дозе 4 мг, а с 5 лет – 5 мг в течение 3-6 месяцев. По показаниям курс лечения повторялся. Положительным клиническим эффектом считали исчезновение воспалительных кожных проявлений на 7-10 день приема монтелукаста, а также снижение индекса SCORAD более чем в 2 раза на 7-10 день лечения. Улучшение клинической картины заболевания у детей I группы отмечалось на 7 день после начала комплексного лечения, а у детей II группы на 10 день. Выявлено, что у 80% наблюдаемых пациентов отмечалось увеличение в сыворотке крови общего IgE. Его средние значения составили у детей I группы до лечения 150±25 МЕ/мл ($p<0,05$) и после лечения 60±10 МЕ/мл ($p<0,05$), а у детей II группы соответственно 215±25,0 МЕ/мл ($p<0,05$) и 86±17 МЕ/мл ($p<0,05$), т.е. снизились в 2,5 раза. Динамика специфических IgE через 6 месяцев после лечения (в период клинической ремиссии) показала снижение уровня сенсибилизации к пищевым аллергенам в 2-2,5 раза.

Выводы: у детей с АД включение в базисную терапию монтелукаста приводит к быстрому наступлению клинической ремиссии и продлению ее, а также к уменьшению количества рецидивов заболевания на фоне снижения общего и специфических IgE в сыворотке крови.

ЭЛЬМУРЗАЕВА Д.А.
ФГОУ ВПО КБГУ, Нальчик, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ СЕРЕТИДА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ СО СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Цель: изучение влияния комбинированного препарата «серетид» на течение заболевания и показатели качества жизни у детей со среднетяжелой формой бронхиальной астмы (БА).

Материалы и методы: под наблюдением находилось 39 детей в возрасте 4-16 лет. Комплексное лечение предусматривало обучение по образовательной программе «Астма-школы», обеспечение гипоаллергенной обстановки и питания, мониторинга симптомов болезни, параметров функции внешнего дыхания и показателей качества жизни пациентов с использованием адаптированного к российским условиям (В.И.Петров, И.В.Смоленов) астма-специализированного опросника Childhood Asthma Questionnaire (D.J.French). Степень контроля астмы определялась с помощью опросников АСТ-1 (Asthma Control Test) и АСТ-2. Серетид применялся в качестве стартового лечения в течение 4-12 недель.

Результаты: анализ полученных результатов выявил, что у 34 детей удалось добиться эффективного контроля над течением БА согласно опросникам АСТ-1, АСТ-2. Уже через 1 месяц от начала лечения выявлено достоверное снижение ($p<0,01$) количества и тяжести приступов болезни, полное восстановление бронхиальной проходимости, стабильные показатели пикфлоуметрии. Не отмечалось обращений пациентов к услугам скорой помощи, удлинился период ремиссии заболевания, снизилось количество пропусков в школе, ни у одного ребенка не регистрировалось госпитализаций в стационар. Положительная динамика течения БА сопровождалась достоверным повышением ($p<0,05$) качества жизни больных: увеличились параметры качества активной жизни, значительно уменьшились показатели субъективной оценки тяжести астмы и степени дистресса, снизился уровень реактивности.

Выводы: комбинированная терапия серетидом может являться альтернативой применения высоких доз ингаляционных глюкокортикостероидов у пациентов со среднетяжелым течением БА. Мониторинг заболевания позволяет не только предупредить прогрессирование течения болезни, но и существенно повысить качество жизни детей со среднетяжелой формой БА.

АЛИХАНОВА К.А., ОРЛОВА И.И.,
ГРИГОЛАШВИЛИ М.А.
КГМУ, Караганда, Республика Казахстан

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕСИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Цель: изучение частоты депрессии среди больных АГ, ее связь с уровнем артериального давления и влияние на качество жизни больных.

Материалы и методы: в основу исследования положены результаты обследования пациентов с АГ с заполнением специально разработанной анкеты, которая включала в себя тест Спилберга – Ханина, а также анкету-опросник SF-36 для оценки качества жизни. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы «STATISTICA 8.0».

Результаты: у больных АГ ситуационная тревожность находилась на высоком уровне (46,29±1,1); низкий уровень тревожности был выявлен только у 6% респондентов, высокий – у 57,8%, средний – у 36,14%. Высокий уровень личностной тревожности (51,65±0,9) выявлен у 80,72% участников исследования, максимальное значение находилось на уровне 74,00±0,9; низкий уровень личностной тревожности (29,00±0,9) выявлен у 1,2% респондентов; средний – у 18,07%. Выявлена средняя прямая корреляционная связь между уровнем АД и тревожностью. Качество жизни больных АГ по опроснику SF-36 было ниже, чем в контрольной группе. Опрос показал, что физические и психические показатели в исследуемой группе находятся в основном ниже 50%. В контрольной группе показатели физического и психического компонента были выше среднего значения. Сравнивая уровни тревожности в двух группах среди женщин, получилось, что тревожность выше в группе женщин, больных АГ. Среднее значение качества жизни в контрольной группе составило 64,4. Выявлена обратная корреляционная связь между уровнем тревожности и показателями качества жизни.

Выводы: полученные данные могут быть использованы для оптимизации лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в частности с АГ, а также для разработки профилактических мероприятий, направленных на улучшение эпидемиологической ситуации, связанной с ростом сердечно-сосудистых заболеваний и тревожно-депрессивных расстройств.

ГЕРАСИМЧУК М.Ю., ЛЕБЕДЕВ М.А.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ДУЛОКСЕТИН (СИМБАЛТА) ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Цель: клиническое изучение эффективности препарата дулоксетин (симбалта) при лечении тревожных депрессий различного генеза.

Материалы и методы: в исследовании использован клинико-психопатологический, психометрический методы с использованием шкалы депрессии Гамильтона (HDRS-21), шкалы общего клинического впечатления (CGI). Проведено клиническое обследование группы больных – 23 человека, средний возраст которых составил 40±3 года. В исследование были включены больные с проявлениями тревожно-депрессивных нарушений, включавших в себя тревогу, гипотимию и идеаторную заторможенность при сохраненной моторной активности и соответствующие диагностическим критериям МКБ-10 аффективные расстройства в рамках: «Органическое эмоциональное лабильное [астеническое] расстройство F.06.6» (1-я группа – 15 человек), «Рекуррентное депрессивное расстройство F.33» (2-я группа – 8 человек). Исключались пациенты с острыми и тяжелыми соматическими заболеваниями в стадии декомпенсации, злоупотребляющие алкоголем и наркотиками. Применялся препарат симбалта (дулоксетин) в виде капсул по 60 мг, в зависимости от клинического эффекта доза изменялась от 60 до 120 мг/сут.

Результаты: по отдельным симптомам улучшение состояния было зафиксировано уже на 1-й неделе терапии. В 1-й группе стабилизация состояния отмечалась на 22-е сутки, со значительным снижением тревожных, а затем и депрессивных проявлений; полная редукция симптоматики с исчезновением идеаторной заторможенности отмечалась на 28-е сутки. Во 2-й группе стабилизация – на 28-е сутки (одновременное снижение депрессивных и тревожных проявлений), полная редукция – на 32-е. В начале обследования 2 человека (8,7%) предъявляли жалобы на головные боли, чувство «ломоты в теле». Уже на 2-й неделе отмечалось уменьшение этих болевых симптомов.

Выводы: проведенные исследования показали достаточную терапевтическую эффективность препарата дулоксетин (симбалта) при лечении тревожно-депрессивных расстройств органического и эндогенного генеза в обследуемых группах пациентов.

ДОВГАНЬ А.А., КОНСТАНТИНОВИЧ Т.В.,
МОСТОВОЙ Ю.М.
ВНМУ им. Н.И. Пирогова, Винница, Украина

СОМАТОПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

Цель: изучить распространенность соматопсихических расстройств (СПР) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и оценить их влияние на течение заболевания.

Материалы и методы: обследовано 43 больных ХОБЛ (30 мужчин (69,7%) и 13 женщин (30,3%), средний возраст – 65,1 года, стаж ХОБЛ – 10,6 года) и 21 здоровых, сопоставимых по возрасту и полу. Обследование проведено с помощью общепринятых пульмонологиче-

ских методик, диагностика СПР выполнена при помощи стандартизированных методик Вассермана (определение уровня невротизации – УН), Спилберга – Ханина (уровня реактивной – РТ и личностной тревоги – ЛТ), Зунге (депрессивных состояний – ДС). Оценка влияния СПР на течение ХОБЛ проведена с учетом клинических симптомов, международной шкалы отдышки mMRC и COPD Assessment Teste (CAT).

Результаты: высокий УН выявлен у 34 (79,0%) больных ХОБЛ против 3 (14,3%) в группе здоровых ($p<0,001$); высокий уровень РТ – у 18 (41,8%) пациентов против 5 (23,8%) в группе контроля ($p<0,001$); высокий уровень ЛТ – у 33 (76,7%) больных против 6 (28,6%) среди здоровых ($p<0,001$). ДС диагностированы у 10 (23,2%) пациентов и проявлялись у большинства (n=6, 13,9%) легкой депрессией, тогда как в группе контроля выявлен 1 случай (4,7%) субдепрессивного состояния ($p<0,001$). За клинически значимое СПР было принято наличие высоких баллов по всем шкалам одномоментно, и был установлен высокий интегральный показатель (ИП) у 8 (19%) пациентов против 1 (4,7%) в группе контроля ($p<0,001$). Определено, что средние баллы по шкалам mMRC и CAT были значимо выше в группе больных ХОБЛ с высоким ИП в сравнении с пациентами с низким ИП и составляли соответственно 3,8±0,02 и 33±0,05 балла против 2,5±0,02 и 25±0,05 балла в группе с низким ИП ($p<0,001$).

Выводы: больные ХОБЛ имеют значимо более высокую распространенность СПР в сравнении с практически здоровыми, что говорит об их вторичности и соматической обусловленности. Наличие у пациентов с ХОБЛ клинически значимых СПР негативно влияет на течение и контроль заболевания, что проявляется достоверно высшими балами по шкалам mMRC и CAT.

ДОНИ Е.В., БРИТВИНА Ю.К.
Медико-санитарная часть УФСБ России по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕВАРИНА И ЛИРИКИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ

Цель: оценить клиническую эффективность комбинации препаратов феварин (флувоксамин) и лирика (прегабалин) в лечении депрессии и хронического болевого расстройства.

Материалы и методы: проанализированы результаты лечения феварином и лирикой депрессивных расстройств с длительным болевым синдромом. В исследование было включено 28 пациентов обоего пола в возрасте от 24 до 65 лет (средний возраст – 41,4 года). Ведущим методом диагностики был выбран клинико-феноменологический метод, использовались также критерии аффективной патологии по МКБ-10, шкала депрессии Цунга, тест Спилберга-Ханина, шкалы интенсивности боли (числовая ранговая шкала и визуальная аналоговая шкала). В подавляющем большинстве случаев алгические расстройства были представлены дорсалгиями – 66%; хронические головные боли регистрировались в 24% случаев, хронические боли в суставах и мышцах – в 10%. Назначалась терапия феварином в дозе 100-250 мг/сутки (продолжительность приема от 2-х месяцев до 1 года) и лирикой в дозе 150-600 мг/сутки (на период 1-2 месяца). Продолжительность изучаемых страданий (до начала указанной терапии) составила от 3-х месяцев до 3-х лет.

Результаты: на 1-й неделе терапии феварином и лирикой отмечалось снижение уровня тревоги и интенсивности боли, улучшение качества сна. На 2-й неделе лечения пациенты сообщали об облегчении восприятия боли, уменьшении внутренней напряженности, отмечалась тенденция к выравниванию настроения. К началу 2-го месяца у 15 пациентов (53%) состояние было расценено как клиническое улучшение (заметное уменьшение или исчезновение болевого синдрома, нормализация эмоционального фона, улучшение общего самочувствия); у 7 человек (26%) удалось добиться незначительного улучшения (сохранение субдепрессивного фона и нерезко выраженное снижение интенсивности боли); и у 6 человек (21%) вышеуказанная схема терапии была неэффективной (в этих случаях применялись иные медикаментозные и нелекарственные методы терапии). В целом можно отметить хорошую переносимость феварина и лирики, побочные эффекты (лёгкая тошнота, избыточная седация) проявились у 3 человек (10,7%) и имели преходящий характер.

Выводы: тактика сочетанной терапии препаратами феварин и лирика может быть использована в качестве эффективного метода лечения депрессий и хронической боли.

КЛОКОТОВА Е.М., ГУБАНОВА Г.В., РЯБОШАПКО А.И.
ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского», Саратов, Россия

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

Цель: изучение особенностей психопатологических изменений у больных с артериальной гипертензией (АГ) и возможностей их коррекции в амбулаторной практике.

Материалы и методы: были отобраны 120 больных АГ в возрасте 48-59 лет, находящихся под наблюдением кардиолога и участковых терапевтов. Среди них мужчин было 38, женщин – 82. Длительность заболевания колебалась от 4 до 15 лет. У большинства больных отмечалась АГ II стадии по ВОЗ. Помимо использования психометрических шкал и тестов, всем больным назначались консультации невропатолога и психотерапевта.

Результаты: исследования показали, что у большинства пациентов наблюдался астено-невротический синдром (85%), который выражался в повышенной раздражительности, быстрой утомляемости, снижении работоспособности. Достаточно часто встречались тревожно-ипохондрические (48%), реже – тревожно-депрессивные расстройства (22%). У 32 больных были выявлены нарушения сна. Лечение больных проводилось комплексное, индивидуально подобранное. Все больные прошли курс

обучения в «Школе для пациентов с АГ», причем занятие «Стресс и здоровье» проводилось психотерапевтом. При подборе психофармакологических и гипотензивных средств учитывались особенности нервно-психических изменений. Из гипотензивных препаратов этим больным применялись ингибиторы АПФ, АРА, селективные агонисты имидазолиновых рецепторов, диуретики, антагонисты кальция и бета-блокаторы при отсутствии противопоказаний. При тревожных расстройствах, эмоциональной напряженности назначались транквилизаторы и анксиолитики (диазепам, грандаксин, атаракс). При тревожно-депрессивных нарушениях использовали афобазол. При депрессивных состояниях с нарушением сна применяли антидепрессант вальдоксан. Следует отметить, что он оказывал не только быстрое антидепрессивное действие и корректировал нарушения сна-бодрствования, но и уменьшал суточные колебании артериального давления. При инсомнии назначали имован, ивадол, донормил.

Выводы: изучение особенностей психопатологических нарушений у больных АГ позволило дифференцированно подойти к выбору методов психотерапевтической коррекции и гипотензивных препаратов, что помогло не только улучшить психоэмоциональное состояние больных, но и быстрее нормализовать артериальное давление.

КОЗЛОВА И.В., МЯЛИНА Ю.Н., ТИХОНОВА Т.А.
ГБОУ ВПО СГМУ им. В.И.Разумовского, Саратов, Россия

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ И НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

Цель: определить психологические особенности пациентов с синдромом раздраженной кишки (СРК), неспецифическим язвенным колитом (НЯК) и болезнью Крона (БК) и методы их коррекции.

Материалы и методы: в основные группы вошли 52 больных СРК, 32 больных НЯК и14 пациентов с БК, в группу контроля – 30 клинически здоровых лиц. Диагнозы были подтверждены результатами колоноскопии с биопсией, в диагностике СРК учитывали Римские критерии III пересмотра. Комплекс психологических тестов включал метод цветовых выборов Люшера, тест СМОЛ (сокращенное многофакторное обследование личности), тест САН (самочувствие, активность, настроение), шкалу депрессии Бека, опросник КЖ (качество жизни по НМЦ «Радикс»)

Результаты: стрессовые ситуации и депрессивные расстройства достоверно чаще встречались у пациентов с СРК (60%), чем у лиц с ВЗК и в группе контроля. У 76% пациентов с СРК выявили конверсионный и тревожно-мнительный типы личности, у 44% больных с НЯК – паранойяльный, у 79% лиц с БК преобладал социопатический тип (по методу СМОЛ). При анализе типов реагирования у лиц с СРК определили протестный (42%) и активно-зависимый (8%) варианты, при НЯК – пассивно-оборонительный (25%), при БК – созерцательный (29%). Среди больных выявлен высокий уровень фрустрации потребностей: физиологических и в самореализации. При СРК подавляется также аффилиативная потребность. Это может обусловливать повышенную тревожность больных в сравнении с группой контроля (30% здоровых, 66% лиц с СРК, 72% с НЯК, 79% с БК). У большинства пациентов (75% лиц с СРК, 55% с НЯК, 71% с БК) определено снижение качества жизни. Существенное снижение самочувствия и активности чаще отмечали больные с ВЗК. У лиц с СРК на фоне удовлетворительного самочувствия и активности значительно снизилось настроение. Коррекция психологических изменений проведена препаратом тенотен (по 3-6 г, 2-4 раза в сутки в зависимости от выраженности психических проявлений). Обнаружено положительное влияние препарата на симптомы ситуативной тревожности и повышение КЖ.

Выводы: наличие особых типов личности, эмоционального реагирования свидетельствуют о сходстве психических механизмов формирования патологии при ВЗК и СРК. Высокая частота тревоги определяет необходимость индивидуальной коррекции с применением тенотена.

КОНСТАНТИНОВИЧ Т.В., МОСТОВОЙ Ю.М.,
ДОВГАНЬ А.О., ЧИЧИРЕЛЬО К.Д.,
БЛАЖЕВСКАЯ Л.В., ШУЛЬГА А.А., КАТЮХА В.Л.
ВНМУ им. Н. И. Пирогова, Винница, Украина

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ХОБЛ

Цель: провести медикаментозную коррекцию расстройств эмоционально-психической сферы у больных БА и ХОБЛ препаратом экстракта зверобоя, оценить клинико-функциональную и психологическую эффективность.

Материалы и методы: клинически обследовано 30 больных БА и ХОБЛ с использованием психологического тестирования для определения уровня невротизации, тревоги и депрессии; изучена динамика клинических симптомов, показателей внешнего дыхания, психологического статуса на фоне комплексного лечения, включающего лекарственное средство базисной терапии (флютиказона пропионат/сальметерол) и препарат сухого экстракта зверобоя для приема внутрь в суточной дозе 900 мг в течение 40 дней.

Результаты: у больных БА отмечено снижение реактивной тревоги (РТ) на 19,4%, личностной тревоги (ЛТ) – на 12,6%, уровня невротизации (УН) – на 26,5%, уровня депрессии (УД) – на 16,1%. Определяется достоверно лучшая обратная динамика клинических симптомов БА: уменьшение количества приступов в среднем на 64,1%, частоты пользования ингаляторами по требованию – на 63,1%, интенсивности кашля – на 68,2%, одышки – на 25,7%. Отмечено улучшение показателей ФЖЕЛ на 21,2%, ОФВ1 – на 25,2%, среднего $СОС_{25-75}$ – на 33,8%. По сравнению с использованием только базисных препаратов комплексное лечение ведет к по-

вышению уровня контроля над заболеванием на 32,9%. У больных ХОБЛ диагностировано снижение уровня РТ на 23,7%, уровня ЛТ – на 13,1%, УН – на 37,9%, УД – на 26,1%. Отмечена достоверно большая регрессия клинических симптомов в виде уменьшения интенсивности кашля на 58,3% и одышки на 30,8%, что способствует улучшению показателей ФЖЕЛ на 8,1%, ОФВ1 на 9,3% и СОС25-75 на 17,2%. Применение комплексной терапии приводит к повышению уровня контроля над ХОБЛ на 16,9%.

Выводы: включение экстракта зверобоя в комплексное лечение больных БА и ХОБЛ потенцирует эффекты базисной терапии вследствие достоверно быстрой динамики соматических, функциональных и эмоционально-психических характеристик больных, увеличивая уровень контроля БА и ХОБЛ.

КОПИЦЫНА У.Е.
ГБОУ ВПО ИвГМА, Иваново, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ МАГНИЯ В СТАНДАРТНУЮ ТЕРАПИЮ ПОГРАНИЧНЫХ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО СТАТУСА

Цель: определение частоты дефицита магния у лиц с пограничными нервно-психическими расстройствами (ПНПР) с последующим включением препаратов магния в стандартную терапию данной категории больных.

Материалы и методы: в программу определения дефицита магния включили 99 пациентов 25–65 лет с основным диагнозом «Острая реакция на стресс» (F43.0). Для каждого пациента собиралась информация по 187 параметрам. Исследование проходило с участием пациентов Костромской областной психиатрической больницы. Собирались данные анамнеза, диагноз, демографические, антропометрические показатели, данные анализа крови (оценка содержания магния в плазме и эритроцитах) и анализа мочи.

Результаты: показано, что недостаточность магния соответствует достоверному повышению риска данного заболевания. Анализ обеспеченности пациентов пиридоксином по структурированному опроснику показал, что 47% пациентов не имели его дефицита, а пациенты с глубоким дефицитом составили всего 16%. При этом большая выраженность дефицита пиридоксина соответствовала более низким уровням магния (коэффициент корреляции r=-0,53). Показано, что оптимальный уровень магния плазмы крови, соответствующий минимальному риску исследованного диагноза, лежит в диапазоне 0,80–0,85 ммоль/л. Значения уровней магния в плазме ниже 0,80 ммоль/л соответствуют статистически значимому повышению риска данной патологии. Включение магний-содержащих препаратов в стандартную терапию приводило к достоверному увеличению уровней магния в плазме и в эритроцитах, компенсации тревожной и депрессивной симптоматики, улучшению сна.

Выводы: результаты исследования выглядят убедительным основанием в пользу применения магний-содержащих лекарственных средств для восполнения и предупреждения его дефицита и, как следствие, повышение эффективности лечения пациентов с ПНПР.

КРАСНОВ В.Н., МЕЛЬНИКОВА Т.С.,
АЛФИМОВА М.В., МАРТЫНОВА Н.В.
ФГБУ «МНИИП», Москва, Россия

РАССТРОЙСТВА АФФЕКТИВНОГО СПЕКТРА И ИХ КОРРЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Цель: изучение эффективности и безопасности кортексина у больных с недостаточно-контролируемой бронхиальной астмой (БА).

Материалы и методы: под наблюдением находилось 27 больных (из них 17 женщин и 10 мужчин в возрасте от 18 до 65 лет) с верифицированной бронхиальной астмой. В исследовании применялись функциональные методы (пикфлуометрия, спирометрия); для оценки расстройств аффективного спектра использовались: клинико-психопатологическая карта, шкала Гамильтона для оценки тревоги (HARS), психологическое тестирование, батарея когнитивных тестов. Проводилось дополнительное нейрофизиологическое исследование с использованием когерентного анализа ЭЭГ для уточнения механизмов, опосредующих эффекты действия препаратов (применялась программа «НЕЙРО-КМ»).

Результаты: подтвердилось наличие тревожных и тревожно-депрессивных расстройств, умеренно выраженных когнитивных нарушений у больных БА. Коэффициент когерентности, демонстрирующий напряженность внутриполушарных связей, по сравнению с нормой оказался чрезвычайно высок при БА, что сопоставимо с тревожно-депрессивными расстройствами. Под влиянием кортексина по данным анализа ЭЭГ отмечалась нормализация функционального состояния в виде усиления когерентных характеристик, особенно в передних корковых зонах. Значительно увеличивались показатели когерентности передневисочных отделов, что может служить основой для снижения выраженности когнитивных расстройств.

Выводы: на фоне добавления к стандартной терапии БА кортексина отмечалась четкая тенденция к положительным изменениям как в нейропсихологической симптоматике, так и редуцированию тревожно-депрессивной симптоматики.

МАКСИМОВА Т.Н., ДВИНСКИХ М.В.,
МАЖАЕВА О.В.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им И.М.Сеченова, Москва, Россия

ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИЯ ПОЛИМОРФНОГО НЕВРОЗОПОДОБНОГО СИНДРОМА В СТРУКТУРЕ ШИЗОТИПИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА

Цель: анализ клинико-психопатологических особенностей полиморфного неврозоподобного синдрома в структуре шизотипического расстройства для оптимизации психофармакотерапии.

Материалы и методы: клинико-анамнестический, с использованием шкал для оценки негативных (SANS) и позитивных (SAPS) симптомов (Andreasen N.S., 1982). В исследование были включены 90 пациентов с диагнозом Шизотипическое расстройство, полиморфный неврозоподобный синдром (F 21.3) в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст 26,5 лет) со средней длительностью заболевания 5±2,3 года.

Результаты: структура полиморфного неврозоподобного синдрома у исследуемых была представлена следующими клиническими вариантами: обссесивно-фобическим (45,7%), ипохондрическим (10%), конверсионным (8,9%), деперсонализационно-дереализационным (7,1%). Практически во всех случаях (94,4%) в клинической картине присутствовали аффективные расстройства. По данным исследования сумма баллов по шкале SANS у обследованных варьировала от 34 до 126 (M=92,64), по шкале SAPS от 12 до 88 (M=46,61). Результаты исследования показали более быстрое наступление клинического эффекта в отношении продуктивной симптоматики в группе больных, получавших галоперидол в первые 2 недели терапии, однако к концу 5 недели в группе пациентов, получавших оланзапин темпы редукции продуктивной симптоматики нарастали и результаты были лучше. В группе пациентов, получавших терапию оланзапином, баллы по шкале SAPS до применения препарата составили 52,2, а в результате терапии достигли лишь 41,9 балла. В то время, как в группе пациентов, принимавших галоперидол до терапии показатель шкалы SAPS составил 44,2 балла, после проведенного лечения снизился до 17,1 ($p<0,005$). Редукция дефицитарной симптоматики на фоне приема оланзапина отражается в изменении баллов по шкале SANS с 79,1 до 37,1 балла ($p<0,005$), тогда как при назначении галоперидола – с 89 до 62 баллов.

Выводы: особенности терапии зависят от структуры полиморфного неврозоподобного синдрома. Фармакотерапия галоперидолом эффективнее влияет на обсессивно-фобическую и ипохондрическую симптоматику. Оланзапин продуктивнее использовать для редукции деперсонализационно-дереализационных расстройств.

ОСИПЕНКО С.С., ЧЕПЕРИН А.И., БОРУТЕНКО К.В.
Клиническая психиатрическая больница им. Н.Н.Солодникова, Омск, Россия

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАЛЬДОКСАНА (АГОМЕЛАТИНА) В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. Н.Н.СОЛОДНИКОВА»

Цель: оценить эффективность и безопасность вальдоксана (агомелатина).

Материалы и методы: анализ 13 историй болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении в общепсихиатрических отделениях больницы и психиатрическом отделении непсихотических расстройств № 1 в феврале-марте 2013 г.

Результаты: вальдоксан назначался по поводу шизофрении параноидной (шифр МКБ-10 F 20.016) – 1 пациент; биполярного аффективного расстройства (F 31.30) – 2 пациента; рекуррентного депрессивного расстройства (F 33.11) – 3 пациента; тревожно-депрессивного расстройства – 1 пациент; депрессивного эпизода лёгкой и средней степени тяжести – 4 пациента; циклотимии астено-субдепрессивного синдрома (F 34.0) в суточной дозе 25 мг (в одном случае доза была увеличена до 50 мг). Двоим пациентам препарат назначался в комбинации с рексетином и пиразидолом; остальным, как антидепрессант, в качестве монотерапии. Возраст больных был от 23 до 85 лет; средний возраст – 47,3 года; продолжительность заболевания – от полугода до 20 лет. Продолжительность лечения вальдоксаном – от 1 до 12 недель. Трое пациентов, получавшие вальдоксан к моменту проведения анализа в течение 8, 9, 12 недель, продолжали лечение. Начало клинического ответа документировано через 5-7 дней в отношении симптомов депрессии и в первые 1-2-3 дня применения вальдоксана отмечено значительное улучшение сна по всем трём пунктам оценки сна шкалы депрессии Гамильтона. Отмечено повышение эффективности сна, редукция ночных пробуждений и активное поведение пациентов в дневное время. Неблагоприятных побочных реакций в процессе лечения не зарегистрировано.

Выводы: продолжительность лечения вальдоксаном от 8 до 12 недель с положительной динамикой симптомов депрессии и отсутствием неблагоприятных побочных реакций указывает на высокий уровень комплаенса, одной из главных составляющих которого является безопасность лечения.

ОСИПЕНКО С.С., ЧЕПЕРИН А.И., БОРУТЕНКО К.В.
Клиническая психиатрическая больница им. Н.Н.Солодникова, Омск, Россия

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЦИПРАЛЕКС (ЭСЦИТАЛОПРАМ) В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. Н.Н.СОЛОДНИКОВА»

Цель: оценить эффективность и безопасность ципралекса (эсциталопрама).

Материалы и методы: анализ 16 историй болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении в отделениях больницы в июне-августе 2013 г.

Результаты: ципралекс назначался по поводу рекуррентного депрессивного расстройства (F33.00) 2 пациентам, депрессивного эпизода (F32.00) – 2, панического расстройства (F41.0) – 4, смешанного тревожного и депрессивного расстройства (F41.2) – 5, генерализованного тревожного расстройства (F41.1) – 2, агорафобии (F40.0) – 1. В исследование вошли 5 мужчин и 11 женщин. Возраст больных составлял от 24 лет до 51 года. Препарат назначался в виде монотерапии, либо в сочетании с феназепамом, тералидженом. В течение первой недели доза препарата составляла 5 мг, со второй неде-

ли увеличивалась до 10 мг. Положительная динамика в виде противотревожного, тимолептического эффекта наблюдалась с 10-14 дня терапии, анидепрессивный эффект – на 3-4 неделе лечения. На протяжении всего периода приёма ципралекса отмечалась хорошая переносимость препарата, отказов от терапии не было.

Выводы: в процессе лечения неблагоприятных побочных реакций, требующих отмены ципралекса, не зафиксировано. Наибольшая эффективность ципралекса отмечена при лечении депрессивных больных с тревожно-фобической симптоматикой.

ПРОВОТОРОВ В.М., ФИЛАТОВА Ю.И., ПЕРФИЛЬЕВА М.В., ОВСЯННИКОВ Е.С.
ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭНАЛАПРИЛА НА ПСИХИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: изучение воздействия эналаприла на психический статус больных артериальной гипертензией, получающих данный препарат в течение 3 месяцев.

Материалы и методы: обследовано 64 пациента с гипертонической болезнью II стадии, средний возраст 42,5 лет. Тревожно-депрессивные расстройства установлены у 45,8% больных. 34 пациента получали эналаприл в течение 3 месяцев, 30 пациентов принимали метопролол. Всем пациентам также назначали диуретики. Проводилось обследование, включающее сбор анамнеза, физикальное исследование, общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, ЭКГ, Эхо-КГ, суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Для проведения СМАД использовали аппараты BP Lab. Для оценки психического статуса применяли госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), опросники ситуативной и личностной тревожности Спилбергера, шкалу Гамильтона для оценки депрессии (HDRS). Исследование проводили на начальном этапе и через 3 месяца после начала гипотензивной терапии. Статистический анализ выполнен с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты: на фоне лечения обе группы пациентов отметили улучшение самочувствия. 32 пациента, получавшие эналаприл, отметили выраженное снижение АД, 16 больных реже отмечали дискомфорт в области сердца и сердцебиение, возникающие ранее при повышении АД. При лечении метопрололом 23 пациента отметили снижение АД, у 19 больных уменьшилась головная боль, 18 пациентов реже беспокоили приступы сердцебиения на фоне повышенного АД. При оценке показателей СМАД статистически значимых различий между группами не выявлено. На фоне применения эналаприла отмечено уменьшение частоты тревожно-депрессивных расстройств ($p>0,05$). У больных, принимавших метопролол, через 3 месяца отмечено статистически значимое увеличение частоты клинически выраженной тревоги и субклинически выраженной депрессии по госпитальной шкале ($p<0,05$), высокого уровня личностной тревожности по шкале Спилбергера ($p<0,05$), чаще отмечалась легкая депрессия по шкале Гамильтона ($p<0,05$).

Выводы: эналаприл оказывает благоприятное воздействие на психический статус больных артериальной гипертензией.

ПСАРЕВА Н.А., СЫЧЕВ Д.А., ИВАНЕЦ Н.Н., КУКЕС В.Г.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CYP2D6 НА ПАРАМЕТРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРАПИИ АНТИДЕПРЕССАНТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Цель: оценить ассоциацию генетического полиморфизма CYP2D6 с показателями эффективности и безопасности терапии антидепрессантами у пациентов с депрессивными расстройствами в условиях психиатрического стационара.

Материалы и методы: в 8-недельном обследовании участвовало 38 пациентов с депрессией: 9 мужчин и 29 женщин, средний возраст составил 40,5±21,5 лет. В исследуемой группе применялись следующие антидепрессанты: амитриптилин (14 пациентов); кломипрамин (3 пациента); имипрамин (3 пациента); флувоксамин (10 пациентов); пароксетин (8 пациентов). Для оценки выраженности депрессивного состояния и его динамики в процессе терапии, помимо клинического метода, использовали шкалу Монтгомери-Асберг (MARDS). Для оценки выраженности побочных явлений использовали шкалу Udvald for Kliniske Undersogelser Scale (UKU). Сравнивали изменения показателей шкалы MARDS в начале и в конце исследования и абсолютные показатели шкалы UKU каждые 7 дней, начиная с 7-го дня терапии. Для проведения фармакогенетического анализа по CYP2D6 использовался метод ПЦР.

Результаты: у 76,5% обследуемых пациентов выявлен генотип CYP2D6*1/*1, у 20,6% - CYP2D6*1/*4, у одного (2,9%) - CYP2D6*4/4. Сравнение показателей шкалы UKU в различные сроки исследования выявило различия полученных данных у пациентов в зависимости от генотипа по CYP2D6: у пациентов с генотипами CYP2D6*1/*4 и CYP2D6*4/*4 показатели колебалось в диапазоне 9,1-9,6 балла, что во все сроки исследования было достоверно ($p<0,05$) выше соответствующих значений в группе пациентов с генотипом CYP2D6*1/*1, у которых значения шкалы UKU находись в интервале 3,8-4,4 балла. Существенных различий в показателях шкалы MARDS в зависимости от генотипа CYP2D6 выявлено не было.

Выводы: в исследованной группе пациентов выявлено 23,5% носителей функционально дефектных аллельных вариантов гена CYP2D6 - CYP2D6*1/*4 и CYP2D6*4/*4, ассоциированных со снижением метаболизма лекарственных средств. Выраженность нежелательных лекарственных реакций среди таких пациентов достоверно выше, чем у носителей дикого аллельного варианта гена - CYP2D6*1/*1.

РОМАНЧУК Т.Г.
НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара», Самара, Россия

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНЫХ И ЭФФЕКТНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Цель: изучить характер и степень выраженности психоэмоциональных расстройств у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) для мотивирования их на работу с психологическим фактором при лечении, а также для их обучения предотвращению биологического и информационного стресса.

Материалы и методы: в течение 5 лет мною наблюдалось 395 пациентов с АГ. Пациенты данной группы прошли психодиагностическое обследование с использованием шкалы личностной и реактивной тревожности Спилбергера – Ханина и шкалы депрессии Цунга.

Результаты: у 94,1% обследованных был выявлен повышенный уровень личностной тревожности. Причём у 60,4% пациентов уровень личностной тревожности был очень высоким. Ситуационная тревожность была повышена у 91,7% обследованных. Из них 56,7% пациентов имели очень высокий уровень ситуационной тревожности. Депрессивные расстройства обнаружены у 40,7% обследованных, т.е. почти у половины пациентов. Из них у 18,9% пациентов выявлены выраженные депрессивные расстройства и у 21,8% пациентов – субдепрессивные расстройства. Почти все пациенты с АГ, прошедшие тестирование, имели повышенный уровень тревожности (94%). Причём более половины пациентов имели высокую личностную тревожность (60%) и высокую ситуационную тревожность (57%). У 43,6% обследованных были выявлены депрессивные расстройства, которые осложняют течение заболевания и отражают ощущение пациентом собственной неспособности справиться с воздействием психотравмирующего фактора. Полученные результаты показали высокую степень коморбидности АГ с расстройствами тревожного и аффективного спектра. Это в очередной раз подтверждает психосоматический характер данного заболевания.

Выводы: приведённые исследования свидетельствуют, что 94,1% пациентов, страдающих АГ, должны вестись совместно врачом-кардиологом и врачом-психотерапевтом.

РОМАНЧУК Т.Г.
НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара», Самара, Россия

РЕГЕНЕРАТИВНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ДЛЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Цель: показать пациентам соматического стационара связь между их эмоциональным состоянием и их соматическим заболеванием, познакомить их с механизмами формирования различных соматических заболеваний под влиянием стресса. Научить предотвращению биологического, информационного и эмоционального стресса.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 1817 пациентов терапевтического стационара. У 59,5% пациентов обострение заболевания наступило в результате стресса, обусловленного острой психотравмирующей ситуацией, практически столько же (60,0% пациентов) находились в хронической психотравмирующей ситуации (проблемы в семье выявлялись у 37,7% больных, дистресс на работе у 34,4%). Принимая во внимание высокую частоту выявляемости стресса среди пациентов терапевтического стационара, а также роль стресса в течении и возникновении соматических заболеваний, была разработана «Антистресс-программа» – регенеративная программа повышения стрессоустойчивости для психосоматических пациентов. Программа состоит из 12 ежедневных занятий длительностью по 1,5 часа.

Результаты: в результате прохождения программы пациенты получают понимание прямой связи между наличием стресса в организме и соматическими проявлениями, снижают уровень актуального стресса, повышают свою стрессоустойчивость, овладевают навыками эмоционального совладания, профилактики и преодоления стресса. У пациентов, участвовавших в программе «Антистресс», значительно улучшалось самочувствие и настроение, снижался уровень тревожности, намного быстрее купировалось обострение основного заболевания.

Выводы: для восстановления здоровья и улучшения качества жизни пациентов терапевтического профиля необходимо включать в терапию соматического заболевания работу с фактором стресса, что может быть реализовано через направленную на восстановление физического и психического здоровья «Антистресс-программу».

САМОХИН Д.В., НИКОЛАЕВА А.Ф.,
ВОРОНИНА Е.О.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им И.М. Сеченова, Москва, Россия

РЕДУКЦИЯ СУИЦИДАЛЬНОЙ СИМПТОМАТИКИ У БОЛЬНЫХ ПЕРВЫМ ДЕПРЕССИВНЫМ ЭПИЗОДОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПУТЯХ ВВЕДЕНИЯ АНТИДЕПРЕССАНТА

Цель: сравнение быстроты редукции суицидальной симптоматики при парентеральном и пероральном путях введения трициклических антидепрессантов у больных первым депрессивным синдромом

Материалы и методы: было обследовано 48 мужчин и женщин, больных первым депрессивным эпизодом и имевших суицидальное поведение. Средний возраст составлял 27,5 лет. Все больные получали клозапин в малых и средних дозах. В качестве антидепрессанта был выбран амитриптилин, как наиболее рекомендуемый при лечении данной нозологии. Больные были разделены на 2 группы. Из них 23 получали терапию амитриптилином перорально, 25 - амитриптилином парен-

терально. Дозы антидепрессанта в обеих группах были эквивалентны. Для оценки динамики состояния применялась Колумбийская шкала Оценки Тяжести Суицида (C-SSRS), на 1-ой и 4-ой неделе терапии.

Результаты: в результате исследования было отмечено снижение суицидальных тенденций в обеих группах больных. Редукция суицидальной симптоматики была зарегистрирована у больных второй группы в большей степени и составила 84% (21 человек). В первой группе снижение суицидальных тенденций наблюдалось у 73,9% (17 человек).

Выводы: при лечении трициклическими антидепрессантами первого депрессивного эпизода у лиц молодого возраста, наиболее предпочтительным путем введения является парентеральный, позволяющий быстрее снизить суицидальный риск.

СУМАРОКОВА М.А., ХРИТИНИН Д.Ф., ЕСИН А.В.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПАТОМОРФОЗА РЕМИССИИ У БОЛЬНЫХ С ШИЗОАФФЕКТИВНЫМИ РАССТРОЙСВАМИ

Цель: улучшение качества ремиссии у больных с шизоаффективными расстройствами.

Материалы и методы: обследовано 83 амбулаторных больных с диагнозом «шизоаффективное расстройство (F25)», из которых были 42 женщины (50,61%) и 41 мужчина (49,39%). Критерии исключения: выраженные соматические нарушения, экзогенно-органические расстройства, зависимость от психоактивных веществ. Больные были разделены на 3 группы в соответствии с временными периодами, когда они принимали поддерживающую терапию: 1-я группа получала лечение с 1980 по 1992 гг., 2-я – с 1993 по 1999 гг., 3-я – с 2000 по 2013 гг. Группы были сопоставимы по основным демографическим показателям. Результаты исследования подвергались статистической обработке.

Результаты: больные 1-й группы получали терапию типичными нейролептиками (галоперидол, трифлуперазин), 2-й группы – типичными нейролептиками и клозапином, 3-й группы – типичными и атипичными (оланзапин, рисперидон) нейролептиками и клозапином. Средняя длительность ремиссии в 1-й группе составила 480 дней, во 2-й – 394 дня, в 3-й – 363 дня. В то же время при сравнении средней длительности ремиссии у больных, получавших терапию классическими, атипичными нейролептиками и клозапином, статистически значимых различий выявлено не было. В 1-й группе 41% пациентов принимали терапию регулярно, во 2-й группе – 36%, в 3-й группе – 35%. Не принимали терапию 5% в 1-й группе, 10% во 2-й группе и 12% в 3-й группе. Остальные пациенты не полностью соблюдали режим терапии.

Выводы: уменьшение средней длительности ремиссии с течением времени следует связывать не с изменением лекарственной терапии, а с сокращением числа больных, соблюдающих режим противорецидивной терапии. Это, в свою очередь, может быть связано с уменьшением контроля за приемом противорецидивной терапии амбулаторными больными со стороны участковых психиатров.

СУМАРОКОВА М.А., ХРИТИНИН Д.Ф., ЕСИН А.В.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП АНТИПСИХОТИКОВ НА РЕМИССИЮ У ПАЦИЕТНОВ С ШИЗОАФФЕКТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Цель: улучшение качества ремиссии у больных с шизоаффективными расстройствами

Материалы и методы: обследовано 83 амбулаторных больных с диагнозом «шизоаффективное расстройство (F25)», из которых были 42 женщины (50,61%) и 41 мужчина (49,39%). Критерии исключения: выраженные соматические нарушения, экзогенно-органические расстройства, зависимость от психоактивных веществ. Больные были разделены на 2 группы. В 1-й группе пациенты получали противорецидивное лечение типичными нейролептиками (46 человек), во 2-й группе – атипичнымии (37 человек). Группы были сопоставимы по основным демографическим показателям. Результаты исследования подвергались статистической обработке.

Результаты: не было выявлено статистически значимой разницы в продолжительности средней длительности ремиссии у больных двух групп. У больных из 1-й группы достоверно чаще встречались аффективные нарушения в виде депрессии и субдепрессии (71%) по сравнению со второй (54%). Это требовало дополнительного назначения антидепрессантов (амитриптилин, пароксетин). Статистически достоверных различий в соблюдении режима терапии у больных из 1-й и 2-й групп выявлено не было. Необходимо отметить, что наибольшее влияние на качество ремиссии оказывает приверженность пациентов режиму поддерживающей терапии.

Выводы: существенных различий в противорецидивном действии типичных и атипичных нейролептиков выявлено не было. Основным фактором, влияющим на качество ремиссии у больных с шизоаффективными расстройствами, является приверженность терапии.

ЧЕПЕРИН А.И., АНТОШКИНА Н.К.,
БУЛУЧЕВСКАЯ Л.Д., ОСИПЕНКО С.С.
Клиническая психиатрическая больница им. Н.Н.Солодникова, Омск, Россия

МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Цель: анализ неблагоприятных побочных реакций (НПР) психотропных лекарственных препаратов.

Материалы и методы: проанализированы 177 карт-извещений: 91 о НПР традиционных нейролептиков (ТН), 86 – атипичных антипсихотиков (ААП); 12 – антидепрессантов и 2 – нормотимических средств за 2009-2012 гг. Карты-извещения получены из общепсихиатрических отделений и психиатрического реабилитационного дневного стационара.

Результаты: фармакоэпидемиологический анализ показал, что частота назначений ТН и ААП – соответственно 62,7% и 37,3%. Число сообщений о НПР указанных препаратов – 56,2% и 43,8%. Таким образом, значимых различий числа извещений о НПР ТН и ААП в соответствии с частотой их назначений не выявлено. НПР нормотимиков проявлялись аллергическим дерматитом и дизартрией. В обоих случаях проводилась отмена лечения и дополнительная медикаментозная коррекция. НПР антидепрессантов характеризовались антихолинэргическим синдромом (АХС), аллергическими кожными реакциями, гипотонией, снижением АД, половой дисфункцией. Экстрапирамидная симптоматика (ЭПС) как НПР ТН и ААП регистрировалась в 61,2% и 21,3% случаев соответственно. В спектре НПР ТН отмечены АХС, гипотония, аллергические реакции, синдром психомоторной индифферентности. НПР ААП проявлялись наряду с этим нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы, половой дисфункцией, повышением массы тела, трансаминаз, сахара крови.

Выводы: в спектре неблагоприятных побочных реакций ТН преобладала экстрапирамидная симптоматика; неблагоприятные побочные реакции ААП более разнообразны; обращает на себя внимание наличие серьезных и (или) жизнеугрожающих состояний – метаболические нарушения, приступ закрытоугольный глаукомы, удлинение QT на ЭКГ, остановка сердца, судорожный синдром с потерей сознания, нарушение сердечного ритма, гиперпролактинемия, лейкопения. НПР потребовали отмены препаратов и дополнительной медикаментозной коррекции в 85,7% (ААП) и в 75,9% (ТН) случаев. В остальных случаях назначались корректоры без отмены препаратов.

ЧЕПЕРИН А.И., БУЛУЧЕВСКАЯ Л.Д.,
АНТОШКИНА Н.К., ОСИПЕНКО С.С.
Клиническая психиатрическая больница имени Н.Н.Солодникова», Омск, Россия

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОМБИНИРОВАННОЙ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ

Цель: проанализировать неблагоприятные побочные реакции (НПР) комбинированной психофармакотерапии.

Материалы и методы: проведен анализ НПР лекарственных комбинаций с традиционными нейролептиками (ТН) – 43 карты-извещения и с атипичными антипсихотическими препаратами – 29 карт-извещений. Карты-извещения представлены врачами-психиатрами из общепсихиатрических отделений клиники (2010-2012 гг.).

Результаты: наиболее частыми лекарственными средствами в составе комбинированной терапии антипсихотических препаратов (АПС) с серьезными НПР были пролонги ТН, СИОЗС, циклодол, седалит. Спектр НПР характеризовался падением АД, серотониновым синдромом, судорожным синдромом (в том числе с потерей сознания), экстрапирамидной симптоматикой с клиническими проявлениями лекарственного паркинсонизма, острой дистонии, акатизии, антихолинэргическим синдромом (АХС) с центральными и периферическими проявлениями. Пролонги ТН в сочетании с клозапином вызывали судорожный синдром, лейкопению, обильное слюнотечение. Комбинации АПС с циклодолом, назначенным с профилактической целью, проводили к развитию АХС и экстрапирамидной симптоматике.

Выводы: комбинированная терапия АПС в указанных случаях приводила к безусловной отмене лечения. Проведение комбинированной психофармакотерапии требует абсолютной необходимости клинико-лабораторного и инструментального мониторинга безопасности.

ЯКОВЛЕВА О.Б., САФАРОВА Т.П., ПТИЦИНА С.Н.,
МИРОШНИЧЕНКО И.И.
НЦПЗ РАМН, Москва, Россия

ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ АНТИДЕПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕПРЕССИВНЫХ БОЛЬНЫХ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА

Цель: оценить изменение содержания гомоцистеина (ГЦИ) на фоне антидепрессивной терапии депрессивных больных позднего возраста.

Материалы и методы: динамика тяжести депрессии и уровня ГЦИ была исследована у 63 госпитализированных депрессивных больных в возрасте от 50 до 82 лет (в среднем 63,6 года) до и после 28-дневного курса антидепрессивной терапии. Концентрацию ГЦИ измеряли на тройном квадрупольном масс-спектрометре Agilent 6410-2K в режиме детектирования заданных масс (MRM) (136,0→90,0) в условиях положительной химической ионизации при атмосферном давлении. Состояние больных оценивали по шкалам HAMD-17, MMSE., CGI-S CGI-I.

Результаты: уровень ГЦИ и его динамика на фоне лечения непосредственно не были связаны с показателями эффективности проводимой терапии. Вместе с тем до начала лечения уровень ГЦИ в крови больных коррелировал с наиболее простыми типами депрессий (0,39), сезонным характером их возникновения (0,32), числом заболеваний ФСР (0,29) и наличием гипертонической болезни (0,29), а в конце терапии – с соматической декомпенсацией на фоне фазы (0,28). Эти результаты подтверждают имеющиеся в литературе данные о связи гипергомоцистеинемии с сосудистыми заболеваниями и позволяют предположить значительное участие сосудистого фактора в сезонном развитии наиболее простых по своей структуре депрессий позднего возраста.

Выводы: концентрация ГЦИ в крови пожилых депрессивных больных является биомаркером сосудистого неблагополучия пациента, а мониторинг показателей фармакодинамики позволяет оптимизировать их комплексную терапию.

АБАКУМОВА Т.О., НУКОЛОВА Н.В., БЫЧКОВ Д.А., АЛЕКСАШКИН А.Д., КОШКИН Ф.А., ЮСУБАЛИЕВА Г.М., МЕЛЬНИКОВ П.А., ЧЕХОНИН В.П.
ГНЦ ССП им.В.П.Сербского, РНИМУ им.Н.И.Пирогова, МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва, Россия

МРТ-ДИАГНОСТИКА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТИВНЫХ КОНТРАСТНЫХ АГЕНТОВ НА ОСНОВЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ

Цель: разработка T1-контрастных агентов и оценка эффективности визуализации очагов демиелинизации на модели рассеянного склероза

Материалы и методы: моделирование рассеянного склероза проводилось путем введения нейротоксического агента купризона в рацион животных в течение 4 недель. Контрастные агенты синтезировали методом конъюгации моноклональных антител с хелатными комплексами гадолиния, используя различные соотношения реагентов. T1-релаксивность была измерена на 7T МР-томографе (Clinscan, Bruker). Цитотоксичность исследовали на культуре клеток HEK293 с помощью МТТ-теста. Иммунохимическую активность полученных конъюгатов изучали методом иммуноферментного анализа. На 4 неделе животным с рассеянным склерозом вводили контрастные агенты, конъюгированные с специфическими моноклональными антителами, а в качестве контроля вводили неспецифические конъюгаты и коммерческий аналог магневист. Оценку накопления контрастных агентов проводили через 1, 5, 24 и 48 часов после введения.

Результаты: T1-релаксивность полученного контрастного агента была относительно высокой (5,8 ммоль$^{-1}$сек$^{-1}$) по сравнению с коммерческим препаратом магневист (4,4 ммоль$^{-1}$сек$^{-1}$). Максимальная нетоксичная концентрация полученных препаратов составила 0,5 мг/мл. Сохранение иммунохимической активности было подтвержденного с помощью иммуноферментного анализа (ELISA). Максимум накопления специфического контрастного агента в очагах демиелинизации наблюдался через 24 часа после введения.

Выводы: таким образом, был синтезирован T1-контрастный агент на основе моноклональных антител с высокой специфичностью и релаксивностью к очагам демиелинизации в модели рассеянного склероза. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №13-04-01383.

АБДРАШИТОВ Р.Х., СМИРНОВ В.В.
ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И.М. Сеченова, «НИИ иммунологии» ФМБА, Москва, Россия

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ИЗОФЕРМЕНТА CYP2D6 ЦИТОХРОМА P450 МЕТОДОМ LC/MS/MS

Цель: разработать методику определения активности изофермента CYP2D6.

Материалы и методы: для определения активности изофермента CYP2D6 нами было выбрано эндогенное вещество пинолин. Первая фаза метаболизма данного вещества происходит под действием изофермента CYP2D6. Для исследования проводился отбор биологических проб мочи у пациентов. Пробы отбирали перед началом лечения и через трое суток после начала лечения. Подбор условий экстракции пинолина из мочи и последующее хроматографическое исследование этого соединения выполнялся на основании анализа данных зарубежных источников, посвящённых данной теме, и по их физико-химическим свойствам. Пробоподготовка образцов заключалась в осаждении белков ацетонитрилом и жидко-жидкостной экстракции органическими растворителями. Для разработки методики количественного определения пинолина и 6-гидрокси-тетрагидрокарболина был выбран метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-детектированием (LC/MS/MS).

Результаты: в результате была разработана новая чувствительная и селективная методика, позволяющая определить активность одного из основных изоферментов CYP2D6 без использования экзогенных маркеров.

Выводы: изофермент CYP2D6 участвует в метаболизме 20% лекарственных препаратов. Его субстратами являются антидепрессанты, антипсихотики и антиаритмические препараты. Учитывая тяжесть и частоту развития нежелательных лекарственных реакций при применении данных групп препаратов, следует производить корректировку доз, исходя из индивидуальных особенностей метаболизма пациентов. Разработанную методику можно использовать для анализа активности метаболизма субстратов изофермента CYP2D6, с последующим прикладным применение к персонализированной терапии для корректировки доз препаратов.

АБДРАШИТОВА Г.Т., ЯГУДИНА Р.И.
Лаборатория фармакоэкономических исследований НИИ Фармации ПМГМУ им.И.М. Сеченова, Москва, Россия

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Цель: проанализировать актуальность проведения фармакоэкономического анализа при лечении хронической почечной недостаточности (ХПН) в РФ.

Материалы и методы: нами был проведен систематический обзор статей с помощью базы данных PubMed, Cochrane, Medline, опубликованных отчетов и обзоров рынка.

Результаты: мы проанализировали 54 зарубежных клинических исследований по лечению ХПН методами гемодиализа и перитонеального диализа. Несмотря на актуальность темы, такие исследования в РФ не проводились. В мире отмечается неуклонный рост числа больных ХПН. В РФ в последнее десятилетие ХПН регистрируется с частотой 100-600 человек на 1 млн. насе-

ления. За последние пять лет в мире число больных, находящихся на заместительной почечной терапии (ЗПТ), увеличилось более чем на 25% и на данный момент превышает 2 млн. человек. Для лечения больных с терминальной стадией ХПН (тХПН) необходимы гемодиализ (ГД), перитонеальный диализ, трансплантация почки, что в свою очередь требует больших финансовых затрат. Так, например, стоимость одной процедуры ГД в среднем по РФ составляет 3-8 тыс. руб., а стоимость лечения одного пациента в течение года (165 диализов) – 0,5-1,5 млн. руб. Таким образом, тХПН представляет собой тяжелое экономическое бремя как непосредственно для бюджета системы здравоохранения, так и для общества в целом, включая затраты на ЗПТ, потери внутреннего валового продукта по причине ранней нетрудоспособности и смертности, отвлечения от трудовой деятельности экономически активных родственников больных по уходу за ними, выплаты по инвалидности.

Выводы: учитывая высокую стоимость лечения тХПН, вопросы о рациональном финансировании, в т.ч. о распределении имеющихся бюджетных средств, приобретают все большее значение. Современной научной основой решения обозначенной проблемы является использование фармакоэкономического анализа.

АБДУРАСУЛОВА И.Н., МУХИН В.Н.,
КЛИМЕНКО В.М., ЖАВБЕРТ Е.С., ДУГИНА Ю.Л.
ФГБУ «НИИЭМ» СЗО РАМН, Санкт-Петербург; ООО «НПФ«Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕНОТЕНА, ИМПАЗЫ И ДИВАЗЫ НА МОДЕЛИ БЕТА-АМИЛОИДНОЙ АМНЕЗИИ У КРЫС

Цель: оценка потенциальной эффективности дивазы и ее компонентов (тенотена и импазы) в лечении болезни Альцгеймера.

Материалы и методы: амнезию у крыс (160 самцов Вистар) вызывали введением фрагмента бета-амилоида 25-35 в правый боковой желудочек мозга (icv) по координатам от брегмы: AP – 0,8, L 1,5, от поверхности мозга: H 3,8. Исследуемые вещества вводили внутрижелудочно (в/ж) 10 мл/кг со дня операции в течение 21 дня и сравнивали с контрольными группами (icv бета-амилоид + в/ж дистиллированная вода, icv физиологический раствор + в/ж дистиллированная вода, ложнооперированные, интактные) и препаратом мемантин в тестах: «распознавание новых объектов», «оперантное пищедобывательное поведение», «открытое поле»», «условная реакция пассивного избегания (УРПИ)».

Результаты: эталонный и исследуемые препараты полностью не устраняют все вызванные бета-амилоидом синдромы (амнезия, неофобия, нарушение исследовательской и локомоторной активности), но влияют на разные нарушения, индуцированные введением бета-амилоида. У дивазы и импазы проявилась тенденция к коррекции амнезии, менее выраженная, чем у мемантина. Кроме того, диваза и импаза (также как мемантин) полностью нивелировали неофобию, которая проявлялась снижением исследовательской активности в новом окружении. Импаза снижала уровень эмоциональности, повышенный в результате «не-бета-амилоидного» экспериментального воздействия. У крыс, получавших тенотен и дивазу, улучшалась обучаемость оперантному пищедобывательному поведению, что было аналогично действию мемантина. Но при использовании тенотена у животных наблюдалось повышение ситуативной тревожности: увеличение латентного периода первого захода в тёмную камеру и количества болюсов при обучении и воспроизведении УРПИ.

Выводы: можно предположить, что изученные препараты будут оказывать лечебный эффект при болезни Альцгеймера. Наличие такого лечебного эффекта наиболее вероятно для препарата дивазы, проявляющего в условиях данной модели собственное ноотропное действие и улучшающего когнитивные функции, нарушенных введением бета-амилоида.

АВЕРИНА О.А., ГАНЧАРОВА О.С., МАНСКИХ В.Н.,
ЗЕРНИЙ Е.Ю., ТИХОМИРОВА Н.К., СЕНИН И.И.
НИИФХБ им. А.Н.Белозерского МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ АУТОИМУННОГО УВЕИТА У КРОЛИКОВ

Цель: создание экспериментальной модели аутоиммунного увеита у кроликов.

Материалы и методы: 8 кроликов породы «Шиншилла» были подкожно иммунизированы суспензией, содержавшей 1 мл полного адъюванта Фрейнда и 1 мл раствора рековерина (1 мг/мл) на фосфатном буфере. Иммунизация проводилась дважды – на 1 и 31 день эксперимента. Глазные яблоки опытных животных после некропсии фиксировали в 10% формалине на фосфатном буфере (pH=7,4) в течение 2 суток. После фиксации из глаз извлекали хрусталик, оставляя стекловидное тело in situ. Глаза разделяли по сагиттальной оси (проходящей через зрачок и зрительный нерв) на 2 половины, которые по отдельности помещали в гистологические кассеты. С залитых в парафин блоков изготовляли срезы толщиной по 3 мкм, которые монтировали на предметных стеклах, депарафинировали, гидратировали и окрашивали гематоксилином Карацци и эозином по общепринятому протоколу. Препараты анализировали с помощью микроскопа Axio Scope A1 («Carl Zeiss»), микрофотографирование осуществляли камерой высокого разрешения MRc.5 («Carl Zeiss»), морфометрические процедуры выполняли с помощью программы AxioVision 4.8. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Origin Pro 8.1, для оценки значимости результатов применяли критерий Манна-Уитни на уровне значимости $p<0,05$.

Результаты: обнаруженные явления инфильтрации сетчатки и стекловидного тела, атрофии фоторецепторов, формирования узелков Далена-Фукса соответствуют картине Th1-зависимого хронического аутоиммунного увеоретинита. В контрольных препаратах глаз сетчатка и хориоидея интактны, стекловидное тело демонстрирует нормальное количество мононуклеарных клеток – гиалоцитов. Среди опытных случаев встречаются глаза

как со слабо и умеренно выраженным, так и с резко выраженным увеоретинитом, в его наиболее тяжелых случаях сетчатка субтотально атрофируется. С тяжестью поражения растет и площадь вовлечения тканей глаза в него: в случае слабого увеоретинита инфильтрации подвергаются единичные участки сетчатки и стекловидного тела, тогда как в тяжелых случаях заболеванию подвержено более 50% площади исследованных тканей.

Выводы: впервые создана экспериментальная модель аутоиммунного увеита у кроликов. Разработанная модель может послужить основой для изучения молекулярных механизмов развития аутоиммунного увеита и тестирования потенциальных лекарственных препаратов для лечения этого заболевания.

АВИДЗБА Ю.Н., КОШЕВОЙ О.Н.,
КОМИССАРЕНКО А.Н.
НФаУ, Харьков, Украина

ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СНОТВОРНОГО СРЕДСТВА ЛЕКСОН. СЕДАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ

Цель: изучение седативной активности многокомпонентного препарата лексон.

Материалы и методы: методическое направление исследований фармакологических свойств раствора для перорального применения препарата лексон, содержащего зопиклон и фитоэкстракты, определено, исходя из показаний к его медицинскому применению в качестве снотворного средства. Опыты проведены на 36 крысах самцах массой 200-300г, разделенных на 3 группы: первая получала лексон, вторая – имован, третья – плацебо. Поведенческие реакции крыс изучали по исследовательским, эмоциональным и двигательным компонентам в «открытом поле», в котором регистрировали в течение 3-х минут количество стоек, грумингов, пересеченных квадратов и дефекаций (по количеству болюсов). Предварительно крыс тестировали в «открытом поле» с целью отбора особей с примерно одинаковым уровнем поведенческих реакций. Исследуемые препараты вводили однократно внутрижелудочно в дозах по зопиклону: лексон – 2,5 и 5 мг/кг, имован – 5 и 10 мг/кг. Через 30 мин после введения препаратов оценивали двигательно-ориентировочно-эмоциональную реактивность крыс в «открытом поле». Контролем служили крысы, которым за 30 мин до проведения теста внутрижелудочно вводили дистиллированную воду. Рассчитывали также $ЭД_{50}$ изучаемых препаратов зопиклона по показателям исследовательской и спонтанной двигательной активности.

Результаты: $ЭД_{50}$ седативного эффекта, рассчитанные по показателям исследовательской активности, составляют для препарата лексон – 3,2 мг/кг, для таблеток имован – 7,6 мг/кг; $ЭД_{50}$, рассчитанные по показателям спонтанной двигательной активности, для лексона – 3,3 мг/кг, для имована – 6,5 мг/кг.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют, что в тесте «открытое поле» лексон оказывает характерные для снотворных препаратов депримирующие эффекты на поведенческие реакции крыс количественно эквивалентные эффектам препарата сравнения, но дозы которого были в 2-2,4 раза выше. По-видимому, включение в состав разработанного препарата фитокомпонентов, обладающих седативным действием, существенно потенцирует эффект зопиклона.

АДЖИАХМЕТОВА С.Л., КАБИРОВА Т.Г.,
МЫКОЦ Л.П., ТУХОВСКАЯ Н.А., ОГАНЕСЯН Э.Т.
Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ КРЫЖОВНИКА ОТКЛОНЕННОГО GROSSULARIA RECLINATA (L)MILL.

Цель: изучение химического состава листьев и ягод крыжовника отклоненного.

Материалы и методы: нами были отобраны три сорта, наиболее распространённых на Северном Кавказе, а именно: «Московский красный», «Юбилейный ярко-жёлтый» и «Огни Краснодара без шипов». Сырьё собрано в период плодоношения в июле 2011 г.

Результаты: установлено содержание антиоксидантов в спиртовых и водно-спиртовых, водных извлечениях надземной части. В извлечении из листьев крыжовника отклоненного сорта «Московский красный», полученном спиртом этиловым 40%, содержание антиоксидантов оказалось максимальным и составило в пересчете на кверцетин и на галловую кислоту 1,715±0,021 мг/г и 1,101±0,023 мг/г соответственно. Методом ВЭЖХ впервые установлено наличие витексина, изовитексина, хлорогеновой, цикоревой и феруловой кислот. Обнаружено, что в листьях по содержанию элементов количественно преобладают калий (3,0%), кальций (0,3%), магний (0,5%) и фосфор (1,0%). Содержание пигментов в листьях крыжовника: хлорофилла – 14,0 мг/%±0,07, каротиноидов – 2,7 мг/%±0,13. Содержание свободных аминокислот составляет 12,14 г/%. В наибольшем количестве представлены глутаминовая кислота, тирозин, глицин и метионин. Из надземной части крыжовника отклоненного выделены полисахариды и изучены некоторые физико-химические свойства пектинов: определена средняя молекулярная масса (у стеблей – 19007 г/моль, листьев – 16849 г/моль, ягод – 10071 г/моль); поверхностная активность. Выявлена высокая комплексообразующая способность ПВ из листьев, ягод и стеблей крыжовника отклоненного по отношению к ионам Pb^{2+}. Степень извлечения ионов свинца пектином, полученным из листьев крыжовника отклоненного, составляет 56,3% (373 мг-ион/г), что значительно выше, чем ПВ из ягод – 39,6% (262,7 мг-ион/г). Важно заметить что сорбционная активность из стеблей крыжовника значительно превышает 67,7% (555,0 мг-ион/г).

Выводы: изучен полифенольный, аминокислотный, микроэлементный состав. Выявлено суммарное содержание антиоксидантов. Из надземной части крыжовника выделены полисахариды и изучены их некоторые физико-химические свойства.

АКОПЯН В.П.
ЕрГМУ им.Гераци, Ереван, Армения

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЛОКАЛЬНОГО МОЗГОВОГО КРОВОТОКА В УСЛОВИЯХ ГИПОКИНЕЗИИ

Цель: специфичность кровотока мозга обусловлена его морфологическими и функциональными особенностями. В кровоснабжении мозга ведущее место занимает микроциркуляция мозговой ткани. Для определения особенности локального мозгового кровотока и оценки компенсаторных возможностей мозгового кровоснабжения в ответ на введение лекарственных препаратов, примененных для усиления мозгового кровообращения, мы провели серию экспериментов по измерению локального мозгового кровотока (ЛМК) при различных сроках гипокинезии (ГК).

Материалы и методы: гипокинезию вызывали помещением крыс в тесные клетки-пеналы на 5, 15 и 30 суток. Для определения реактивности мозговых сосудов на углекислоту и оценки компенсаторных возможностей мозгового кровообращения в ответ на гиперкапнию мы провели серию экспериментов по изменению локального мозгового кровотока ЛМК методами водородного клиренса и лазерной доплер-флуориметрии, парциальное давление газов крови определяли системой транскутанного контроля парциального давления газов крови.

Результаты: в ходе исследований установлено, что в основе феномена ауторегуляции лежат многоступенчатые сложные защитно-приспособительные системы, состоящие из многих звеньев, запускающихся по принципу цепной реакции. Оценивая современную тенденцию развития фармакологии мозгового кровообращения, следует отметить, что при всем многообразии подходов, все больше внимания в вопросах регуляции кровоснабжения и метаболизма мозга уделяется эндогенным физиологически активным веществам. Нейрохимические подходы в изучении регуляции кровоснабжения головного мозга и изменения метаболизма мозга и тканей стенок его сосудов позволили сделать вывод о новом механизме ауторегуляции МК. В опытах на крысах нами установлено, что гипокинезия приводит к морфологическим изменениям в мозговой ткани и его артериях. Следует отметить, что в тканях головного мозга нарушения обнаруживались уже на 15 сутки, и в дальнейшем они прогрессировали. Также установлено достоверное снижение скорости ЛМК с увеличением срока ГК.

Выводы: гипокинезия сопровождается усилением продукции CO_2 в мозговой ткани, особенно в ткани гипоталамуса, что может иметь компенсаторное значение, направленное на предотвращение развивающегося энергетического дефицита в условиях ГК.

АКОПЯН В.П., БАЛЯН Л.С., ЗАКАРЯН Н.А.
Институт Биохимии им.Г.Бунятяна НАН РА, Ереван, Армения

ВЛИЯНИЕ ГИПОКИНЕЗИИ НА ПОРОГ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ ДАЛАРГИНОМ

Цель: экспериментальное изучение болевой чувствительности у крыс с 7-ми и 15-ти суточной гипокинезией (ГК) и коррекция наблюдаемых сдвигов даларгином.

Материалы и методы: ГК вызывали помещением крыс в тесные клетки-пеналы на 7 и 15 суток в условиях жесткого ограничения двигательной активности. Животные были распределены на следующие группы: I – контроль; II – ГК 7 суток; III – ГК 7 суток, при этом животные получали даларгин ежедневно в дозе 0,1 мг/кг внутрибрюшинно, на 8 сутки проводили тест на аналгезию; IV группа – животные находились в состоянии ГК 15 суток, V группа – животные находились в состоянии ГК 15 суток, получали даларгин в дозе 0,1 мг/кг. Тест на аналгезию проводили с помощью аппарата Analgesia test (HUGO SACHS ELEKTRONIK, Germany). Две трети хвоста животных помещали в специальную камеру, в которой поддерживалась температура 50°C (время экспонирования не более 15 сек во избежание термического ожога). Время в секундах до высвобождения животным хвоста из камеры считается временем реагирования. Статистическая обработка данных осуществлялась по программе One-Way ANOVA.

Результаты: установлено, что у крыс после 7-ми суточной ГК наблюдается понижение порога болевой чувствительности в сравнении с контролем на 39% (время высвобождения хвоста уменьшалось с 14,86±0,19 до 9,14±0,10 сек). Более значительное повышение чувствительности к болевому раздражению наблюдалось у крыс с 15-ти суточной ГК – на 56% (время реагирования уменьшалось до 7,09±0,20 сек). Введение группе контрольных крыс физиологического раствора и даларгина не вызвало изменений в пороге болевой чувствительности. Инъекции даларгина крысам с 7-ми суточной ГК выявило снижение чувствительности к болевому раздражению (время реагирования возросло от 9,14±0,10 сек до 13,09±0,15 сек). У крыс с 15-ти суточной ГК, получавших даларгин, также наблюдался анальгетический эффект (время реагирования повышалось с 7,09±0,20 до 10,99±0,18 сек).

Выводы: в условиях ГК наблюдается нарушение восприятия болевой чувствительности, которое тем сильнее, чем длительнее ГК. Введение даларгина при 7-ми и 15-ти суточной ГК способствует развитию анальгетического эффекта, подводя пониженный порог болевой чувствительности к физиологическим пределам.

АЛИХАНОВА К.А., АБУГАЛИЕВА Т.О.,
ОСПАНОВА К.Б., ОМАРКУЛОВ Б.К.,
КУЛЬМАГАНБЕТОВ С.А., ЖАКИПБЕКОВА В.А.
КГМУ, Караганда, Республика Казахстан

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДОПУХОЛЕВЫХ И ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Цель: определить уровень информированности населения о необходимости профилактических обследований (скрининге) для ранней диагностики предопухолевых и онкологических заболеваний.

Материалы и методы: в рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения «Сала-

матты Казахстан» проведено анкетирование 2000 человек по анкете «Осведомленность населения о профилактическом обследовании (скрининге) по ранней диагностике предопухолевых и онкологических заболеваний».
Результаты: распределение респондентов по возрастным группам носит неоднородный характер, более многочисленной оказалась группа 45-65 лет – 82%. Субъективно большее количество респондентов в Карагандинской области (60,6%) заявило о своей информированности по существованию мер по профилактике рака по сравнению с Западно-Казахстанской областью (44,3%). По Восточно-Казахстанской области 35,7% опрошенных признают себя неосведомлёнными, в Западно-Казахстанской области – 55,6%. Наибольший процент населения прошли скрининг рака молочной железы – 49,2% (Восточно-Казахстанская область), скрининг рака шейки матки – 29,3% (Карагандинская область), скрининг рака толстой кишки – 12,7% (Костанайская), скрининг рака предстательной железы – 11,7% (Западно-Казахстанская), скрининг рака печени – 3,5% (Костанайская), скрининг рака пищевода и желудка – 6,4% (Восточно-Казахстанская область). Доля работодателей, содействующих в прохождении своих работников скрининговых обследований по онкозаболеваниям, в основном была низкой. Доля населения, которые узнали информацию от медицинских работников, составила 88,8%, из телевизионных и радиопрограмм – 3,5% и 1,0% соответственно, из печатных изданий – 6,5%.
Выводы: анализ результатов анкетирования населения свидетельствует, в первую очередь, о недостаточной информированности населения о скрининговых обследованиях по профилактике онкозаболеваний. Это требует проведения работ по онконастороженности среди населения.

АНДРЕЕВ С.В., ГАПАНОВИЧ В.Н., КОХОВЕЦ П.И., МЕЛЬНОВА Н.И., КОСТЮКЕВИЧ А.А., БЕРДИНА Е.Л., ПАВЛЕНКО В.С., КУЦУК О.К., ЕРМАЛЮК Н.М., ЛАПКОВСКИЙ М.П.
Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск; ОАО "НЗМП", Несвиж, Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ 1-2 ФАЗЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НОВОГО ПОЛИИОННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ИНФУЗИЙ РЕОГЕМИН

Цель: провести открытое сравнительное рандомизированное контролируемое исследование в параллельных группах пациентов с активным контролем клинической эффективности, переносимости и безопасности лекарственного средства Реогемин (раствор для инфузий), применяемого в составе комплексной терапии пациентов (n=60) с алкогольным абстинентным синдромом (ААС).
Материалы и методы: оценка времени до купирования основных неврологических симптомов ААС, количества и тяжести побочных реакций, зарегистрированных в ходе исследования; динамика показателей общего (эритроциты, лейкоциты, лейкоцитарная формула, тромбоциты, СОЭ, гемоглобин, гематокрит) и биохимического (белок и его фракции, глюкоза, билирубин, креатинин, мочевина, трансаминазы, среднемолекулярные олигопептиды, продукты перекисного окисления липидов и активность супероксиддисмутазы) анализа крови, общего анализа мочи, коагулограммы, АД, ЭКГ и КЩС. Реогемин (Р) и препарат сравнения (реамберин) назначали в виде внутривенных инфузий на протяжении 3 дней, дважды в сутки по 400 мл раствора.
Результаты: внутривенные инфузии Р не вызывают побочных реакций, по купированию основных неврологических симптомов ААС (по шкале CIWA-Ar – не более 9) и выходу пациентов на вторичные конечные точки испытаний (время до стабилизации АД и пульса, показателей ЭКГ, осмолярности плазмы, КЩС, показателей общего и биохимического анализа крови) сопоставимы с клинической эффективностью препарата сравнения, а по влиянию на активность супероксиддисмутазы и содержание среднемолекулярных олигопептидов проявляют более выраженные антиоксидантные и дезинтоксикационные свойства. При введении Р по протоколу испытаний не отмечено побочных реакций.
Выводы: полученные результаты свидетельствуют о клинической эффективности Р в лечении ААС, хорошей переносимости и безопасности разработанного лекарственного средства. Промышленный выпуск Р освоен на ОАО "Несвижский завод медицинских препаратов" (Беларусь) в 2012 г.

АНДРЕЕВ С.В., ГАПАНОВИЧ В.Н., МЕЛЬНОВА Н.И., САМОЙЛЕНКО С.Г., ЖУК И.Н., ПОТАПОВА О.А., ЛАПКОВСКИЙ М.П., ЛОГИНОВА Л.Л.
Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИНФУЗИОННОГО РАСТВОРА РЕОГЕМИН В ЭКСПЕРИМЕНТАХ IN VITRO И IN VIVO

Цель: провести оценку влияния инфузионного полиионного лекарственного средства реогемин (Р) на дыхание гепатоцитов интактных крыс линии Вистар и животных с хронической гемической гипоксией (ХГГ).
Материалы и методы: дыхательная активность гепатоцитов определялась по скорости потребления клетками кислорода в полярографической ячейке со встроенным электродом Кларка закрытого типа на полярографе LP 7A (Чехия); ХГГ индуцировалась ежедневным на протяжении 10 дней интрагастральным введением 5% раствора $NaNO_2$ в дозе 50 мг/кг, с 10 суток эксперимента крысам на протяжении 4 дней ежедневно внутривенно вводили Р или 0,9% раствор NaCl для инфузий.
Результаты: на начальном этапе в исследованиях in vitro установлено, что интенсивность эндогенного дыхания (ИЭД) интактных гепатоцитов составляет 37,6±2,3% относительно максимальной; при внесении в ячейку (до конечной концентрации 5,5%) раствора фумарата ИЭД возрастала на 3,3±1,4%, раствора глутамата – на 1,7±1,3%, раствора Р – на 38,9±10,8%, раствора реамберина (препарат сравнения) – на 37,5±9,9%. При коррекции ХГГ растворами, содержащими янтарную кислоту и/или её производные, отмечалась практически

полное блокирование более чем 2-кратного возрастания содержания метгемоглобина, а также 3-кратного превышения уровня лактата в крови животных, что проявлялось уже в ранние сроки после начала инфузий, тогда как данный эффект от введения 0,9% раствора NaCl запаздывал на 4-5 суток.

Выводы: полученные результаты указывают на то, что композиционный состав полиионного инфузионного лекарственного средства Р обеспечивает проявление целевых антигипоксических свойств при ХГГ, по степени выраженности не уступающих таковым у присутствующих на фармацевтическом рынке препаратов данной группы.

АНПИЛОГОВА Н.В., МАЛЬ Г.С.
ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России, Курск, Россия

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Цель: провести структурный анализ ассортимента лекарственных средств и затрат на их приобретение с целью оптимизации использования финансовых ресурсов для оказания лекарственной помощи больным артериальной гипертонией.

Материалы и методы: данные листов-назначений и электронных оборотных ведомостей за период 2009-2011 гг., использовались структурный и частотный анализ.

Результаты: проведенный структурный анализ ассортимента позволил выявить наиболее назначаемые международные непатентованные наименования. Наибольшее значение коэффициента полноты использования ассортимента получено для препаратов группы антагонисты кальция – 0,875, наименьшее для препаратов центрального действия – 0,167. Коэффициенты полноты использования ассортимента препаратов групп бета-адреноблокаторы, диуретики, ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов ангиотензина II находились примерно на одинаковом уровне – 0,500, 0,462, 0,583, 0,500. В 91% случаев больным назначались препараты 4 фармакотерапевтических групп: бета-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, диуретики и антагонисты кальция. При этом по частоте назначений из группы бета-адреноблокаторов лидировали препараты бисопролол (63%) в 2009-11 гг., из группы ингибиторы АПФ – эналаприл (84%) в 2009 г., а в 2010-11 гг. эналаприл(42%) и фозиноприл (22%), из группы диуретики – спиронолактон (46%) в 2009 г., индапамид (27%) и спиронолактон (43%) в 2010 г., спиронолактон (49%), индапамид (23%), торасемид (13%) в 2011 г., из группы антагонисты кальция – нифедипин (51%) и амлодипин (31%) в 2009 г., а в 2010-11 гг.. – амлодипин (48%).

Выводы: в клинической практике врачами использовались преимущественно препараты из 4 фармакотерапевтических групп, представленные 27 международными непатентованными наименованиями и 71 торговыми наименованиями; наибольшую частоту использования имели препараты бисопролол, эналаприл, спиронолактон, нифедипин, амлодипин. При этом наиболее затратными оказались препараты: торасемид, бисопролол, индапамид, фозиноприл, амлодипин, фелодипин суммарный удельный вес которых составил 43% всех затрат.

АНТИПИНА А.А., АНЦЫШКИНА А.М.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ, Москва, Россия

МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ ВЕРОНИКИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

Цель: выявление диагностических признаков при изучении анатомического строения вегетативных органов вероники лекарственной (Veronica officinalis L.) семейства норичниковые (Scrophulariaceae), которая является перспективным источником веществ полифенольной природы (флавоноидов, дубильных веществ, оксикоричных кислот).

Материалы и методы: микроскопическое исследование проводилось на свежесобранном и спиртовом сырье подземных и надземных вегетативных органов Veronica officinalis, собранных в генеративный период в Московской области. При изучении анатомического строения использовали микроскоп «Ломо микмед-1» (увеличение 10x9; 10x20; 10x40).

Результаты: микроскопическое исследование показало, что вегетативные органы вероники лекарственной обладают типичным строением для растений семейства норичниковые, есть свои характерные особенности. Надземный и подземный побеги имеют непучковое строение (проводящие ткани – флоэма и ксилема – расположены по кольцу); проводящая система открытого типа (имеется камбий). Листовая пластинка дорзовентрального строения, устьица расположены преимущественно на нижней эпидерме. Имеются трихомы различного типа – одноклеточные, многоклеточные, головчатые, железистые волоски. В корне первичного строения имеется пентархный радиальный сосудисто-волокнистый пучок. Отмечаем большое количество клеток с бурым содержимым, согласно гистохимическим реакциям это дубильные вещества. Особенно велико их количество в запасающей паренхиме корневища.

Выводы: выявленные микроскопические признаки могут быть использованы при диагностике лекарственного растительного сырья вероники лекарственной. Полученные данные позволяют дополнить сведения об анатомическом строении вегетативных органов данного вида, широко применяемого в фитотерапии в качестве противовоспалительного, кровоостанавливающего, мочегонного, отхаркивающего, антитоксического средства.

АНТРОПОВА Г.А., ОКОНЕНКО Т.И.
НовГУ им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МОТИВАЦИЮ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОСЕТИТЕЛЯМИ АПТЕК ВРАЧЕБНЫХ НАЗНАЧЕНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ПРОВИЗОРА

Цель: оценить влияние различных факторов на наличие предрасположенности к приверженности лечению у по-

сетителей аптек для улучшения качества медицинской и фармацевтической помощи (МиФП) офтальмологическим пациентам.

Материалы и методы: экспериментальные данные определения медико-социальных факторов приверженности к терапии посетителей аптек методом анкетирования. При изучении связей между отдельными признаками явлений применен корреляционный анализ.

Результаты: для оценки качества и безопасности лечения болезней глаз, точности выполнения врачебных назначений и рекомендаций провизора покупателям офтальмологических лекарственных средств (ЛС) проведено анкетирование среди посетителей аптек (100 человек – 34 мужчины и 66 женщин), возраст которых составил 16-57 лет. Оценена приверженность посетителей аптек к лечению и выявлены факторы, препятствующие комплаенсу. Анонимная анкета предназначалась для оценки качества лечения и точности выполнения рекомендаций посетителями аптек по результатам их последнего обращения к врачу в поликлинике или лечения в стационаре, а также общего настроя человека к лечению. Высокая приверженность к лечению составляет 106-132 балла от набранных респондентом баллов, средняя – 81-105 и до 80 – низкая. Средняя приверженность к терапии составила 62%, низкая – 37% (68% - женщины), высокая – всего 1%. Выявлены четыре группы факторов, оказывающих влияние на поведение и мотивацию респондентов по их комплаентности: факторы, связанные с пациентом; факторы, связанные с врачом; рекомендации провизора; влияние характера заболевания, назначаемых ЛС и процедур, побочные действия ЛС. Например, установлена умеренная корреляционная связь между информацией о возможных побочных действиях ЛС и приверженностью к терапии ($r=0,523$, $p<0,01$); консультированием провизора ($r=0,409$, $p<0,01$); важностью посещения врача ($r=0,404$, $p<0,01$). Возраст влияет незначительно.

Выводы: роль врача и провизора, как агентов социализации, выполняющих принципы медицинской этики, формирующих комплаентность, приводит к снижению дополнительной затратной части МиФП. Для улучшения ситуации при выборе ЛС и назначении лечения необходимо уделять внимание медицинскому просвещению пациентов, организации дополнительных разъяснений в необходимости соблюдения всех рекомендаций специалистов.

АНУРОВА М.Н., БАХРУШИНА Е.О.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕРПОЛИМЕРНОГО КОМПЛЕКСА ПОЛИМЕТАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ

Цель: изучить зависимость поверхностного натяжения и вязкости раствора интерполимерного комплекса полиметакриловой кислоты и полиэтиленгликоля от его концентрации.

Материалы и методы: получали образцы гелей нестероидного противовоспалительного препарата с концентрацией гелеобразователя 5,0, 7,5, 10,0 и 12,5%. Поверхностное натяжение образцов гелей определяли методом сталагмометрии. Структурно–механические свойства изучали с помощью метода капиллярной вискозиметрии в вискозиметре Освальда, рассчитывая приведенную вязкость (ГФ XII, стр. 41).

Результаты: была получена изотерма поверхностного натяжения геля, на которой видно, что при увеличении концентрации полимера пропорционально уменьшается поверхностное натяжение раствора. Полученные в ходе эксперимента данные показывают, что вязкость гелей находится в линейной зависимости от концентрации полимера в растворе.

Выводы: интерполимерный комплекс полиметакриловой кислоты и полиэтиленгликоля применяется в технологии пролонгированных таблетированных лекарственных форм, как матрицеобразующий компонент. Так как он является высокомолекулярным соединением, которое образует вязкие пластичные растворы, представляется интересным изучение возможности применения данного полимера в качестве гелеобразователя для оральных и пероральных лекарственных форм. Одними из важнейших характеристик гелей являются структурно-механические показатели, от которых зависит биофармацевтические и потребительские свойства, то есть скорость высвобождения лекарственного вещества из лекарственной формы и дозирование препарата из упаковки. Поверхностное натяжение является важной характеристикой растворов высокомолекулярных соединений, особенно при растворении в них плохорастворимых лекарственных веществ, таких как нестероидные противовоспалительные средства. Интерполимерный комплекс полиметакриловой кислоты обладает поверхностно–активными свойствами, то есть может выступать в роли солюбилизатора, способствуя растворению плохорастворимых лекарственных веществ.

АНУСЕВИЧЮС К.,
МИЦКЯВИЧЮС В., СТАСЕВИЧ М.В., ЗВАРИЧ В.И., СТАНЬКО О.В., КОМАРОВСКАЯ-ПОРОХНЯВЕЦ Е.З., НОВИКОВ В.П., ТАРАСОВА О.А., ГЛОРИОЗОВА Т.А., ПОРОЙКОВ В.В.
Каунасский технологический университет, Каунас, Литва; Национальный университет «Львовская политехника», Львов, Украина; ФГБУ «ИБМХ» РАМН, Москва, Россия

ДИЗАЙН, СИНТЕЗ, ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ IN VITRO И КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ N-(4-ИОДОФЕНИЛ)-В-АЛАНИНА

Цель: дизайн, синтез и установление наиболее перспективных направлений биологического тестирования новых производных N-(4-иодофенил)-β-аланина.

Материалы и методы: методами органического синтеза получено 20 новых производных N-(4-иодофенил)-

β-аланина, N-(4-иодофенил)-N-карбоксиэтил-β-аланина и продуктов их циклизации. В ходе тестирования антибактериальной (E.coli B-906, St.aureus 209-P и Mycobacterium luteum B-91) и противогрибковой (Candida tenuis VKM Y-70 и Aspergillus niger F-1119) активности in vitro выраженного антимикробного действия не выявлено. Оценку биологической активности синтезированных структур с целью определить перспективные направления дальнейших исследований синтезированных веществ осуществляли на основе информационного поиска (ChemSpider и Chemical Structure Lookup Service – CSLS), расчета структурного сходства (Integrity и SuperPred) и метода машинного обучения (PASS).

Результаты: использование интернет-ресурсов ChemSpider, CSLS, Integrity и SuperPred по оценке сходства синтезированных молекул с известными соединениями показало новизну новых производных N-(4-иодофенил)-β-аланина. Применение PASS (http://way2drug.com/passonline) позволило установить, что, согласно результатам прогноза, синтезированные вещества могут обладать следующими видами активности: Complement factor 1s inhibitors (все 20 соединений), DNA ligase 1 inhibitors и Protein disulfide-isomerase inhibitors (8 из 20 соединений), Epstein-Barr nuclear antigen 1 inhibitors и NACHT, LRR and PYD domains-containing protein 3 inhibitors (6 из 20 соединений), и т.д.

Выводы: методы машинного обучения (PASS) более применимы к новым производным N-(4-иодофенил)-β-аланина по прогностической способности по сравнению с информационным поиском и оценкой сходства (ChemSpider, CSLS, Integrity и SuperPred). Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и ГосФФИ Украины (гранты 13-04-90425 и Ф 53/97-2013).

АПРЫШКО Г.Н., ПУГАЧЕВА Р.Б., ПОПОВА Е.В., НЕХОРОШЕВ М.В.
РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва, Россия; Институт биологии южных морей им. А.О.Ковалевского НАНУ, Севастополь, Украина

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ФУКОКСАНТИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ЧЕРНОМОРСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ РОДА CYSTOSEIRA

Цель: оценить с помощью компьютерного прогнозирования спектр биологической активности каротиноида фукоксантина, выделенного из черноморских бурых водорослей рода Cystoseira, для планирования его биологических исследований.

Материалы и методы: структурная формула фукоксантина, доказанная методами HPLC и ^{1}H-NMR. Программа подготовки структурных формул ISIS/Draw (http://accelrys.com). Система компьютерного прогнозирования биологической активности химических соединений по их химической структуре PASS, Professional Version 12.06.22 (http://www.way2drug.com/passonline).

Результаты: с вероятностью Pa>95% прогнозируются антиканцерогенный и противоопухолевый фармакологические эффекты, проапоптотическая и антиоксидантная активность, с вероятностью Pa=91% - цитотоксичность. Эти результаты согласуются с литературными данными об антиканцерогенном действии in vivo и способности оказывать цитотоксическое действие на опухолевые клетки различных линий in vitro для других препаратов фукоксантина. Представляет интерес высокая вероятность фукоксантина интерферировать с экспрессией ряда генов, задействованных в процессах клеточного деления и/или апоптоза: усиливать экспрессию генов PDIA3 (Pa=94%), KPNA1 (Pa=93,5%), ITGA3 (Pa=92%), GATA2 (Pa=88%), FADD (Pa=81%), HSP90B1 (Pa=76%), BAX (Pa=75%), ингибировать экспрессию генов HSPE1 (Pa=90%), EGFR (Pa=80,7%), HDAC3 (Pa=73,5%), BCL2 (Pa=62%). Не получено значимых величин вероятностей взаимодействия с молекулярными мишенями, известными для большинства соединений с противоопухолевым и проапоптотическим действием. В то же время такие экспериментально показанные механизмы описаны для препаратов фукоксантина, полученных разными авторами из другого сырья. Причиной несовпадений может быть отсутствие в обучающей базе системы PASS данных о структурно близких фукоксантину соединениях со всеми известными для них видами активности.

Выводы: необходимы экспериментальные исследования перспективности создания средств профилактики и лечения рака на основе фукоксантина из Cystoseira sp. Обучающую базу системы PASS необходимо дополнить актуальными данными по структуре и активности каротиноидов.

АРДАТОВА Л.В., КРАВЕЦ А.А., ЖЕСТКОВ А.В., СЛАВОГОРОДСКИЙ В.С.
НУЗ «ДКБ на ст. Самара ОАО «РЖД», СамГМУ, Самара, Россия

ЭПИДСИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ СРЕДИ РАБОТНИКОВ КУЙБЫШЕВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Цель: определить эпидситуацию по туберкулезу на Куйбышевской железной дороге. Куйбышевская ж/д имеет протяженность 4808 км и проходит по территории 8 областей и 3 республик, поэтому железнодорожное население является яркой моделью, отражающей социальные, экономические, этнические и ряд других процессов, происходящих в РФ.

Материалы и методы: охват профилактическими медосмотрами ж/д работников составил в 2001, 2006, 2011 гг. соответственно: 72, 62, 73,3%. В 2001 г. первичная заболеваемость составила 29,9%, из них с выделением МБТ – 35,7%, туберкулез органов дыхания – 96,4%, 66% выявлены при прохождении профосмотра. В 2006 г. первичная заболеваемость составила 30,7%, из них с выделением МБТ – 40,2%, туберкулез органов дыхания – 98,8%, 68,8% выявлены при прохождении профосмотра. В 2011 г. первичная заболеваемость составила 36,0%, из них с выделением МБТ – 35,4%, ту-

беркулез органов дыхания – 97,6%, 71,9% выявлены при прохождении профосмотра. Наиболее часто выявляемой формой был инфильтративный туберкулез – 51,1%, очаговый туберкулез легких – 30,5%, туберкулома – 6%. У больных, выявленных по обращению, преобладали деструктивные (60%) и формы туберкулеза с бактериовыделением (49,4%). Среди заболевших в 2011 г. преобладали мужчины (67%), работоспособного возраста (91,5%), со средним образованием (76,8%). Злоупотребляли алкоголем 36,2% больных, курение табака зарегистрировано у 77,3% заболевших. ХНЗЛ страдали 10,9% больных, перенесли за 2-3 года до заболевания плеврит или пневмонию 9,8%.

Результаты: вся работа по профилактике туберкулеза на Куйбышевской ж/д проводится в соответствии с комплексным планом противотуберкулезной комиссии, составляемым ежегодно. Ежегодно составляется план флюорографических обследований. Итоги работы по профилактике и борьбе с туберкулезом проводятся ежегодно; кроме того, на комиссии проходит утверждение комплексного плана по профилактике туберкулеза, разбор случаев поздней диагностики туберкулеза, анализ заболеваемости туберкулезом.

Выводы: несмотря на то, что эпидемическая ситуация по туберкулезу среди населения Куйбышевской ж/д остается сложной, она более благоприятная, чем на многих других территориях России.

АРЗАМАСЦЕВ Е.В., ПАВЛИЧЕНКО С.Н.,
ЛЕВИЦКАЯ Е.Л., СОХАНЕНКОВА А.Е.
ФГБУ «РКНПК», Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ

Цель: исследовать особенности фармакологического действия и проявления токсичности ряда гипотензивных препаратов и антиаритмиков на моделях сахарного диабета, гипофункции щитовидной железы и тиреотоксикоза.

Материалы и методы: исследования проведены на самцах крыс Wistar и мышей линии BALB/c. Модель сахарного диабета I типа (ИЗСД) воспроизводили однократным в/б введением стрептозотоцина в дозах 60 мг/кг крысам и 250 мг/кг мышам. Развитие и тяжесть данной патологии оценивали по общему состоянию животных и уровню глюкозы в цельной крови. Гипофункцию щитовидной железы у крыс и мышей вызывали 7-ми кратным введением в желудок мерказолина в дозе 50 мг/кг, тиреотоксикоз – 7-ми кратным подкожным введением L-тироксина в дозе 1 мг/кг. Объектами исследования являлись атенолол, пропранолол (анаприлин), метапролол и соталол и антиаритмики лидокаин, амиодарон и верапамил. Исследования проводили на 2-3 неделях развития указанных моделей патологических состояний.

Результаты: установлено, что развитие ИЗСД, гипофункции щитовидной железы и тиреотоксикоза сопровождается повышением чувствительности миокарда животных к аритмиям. На фоне ИЗСД наблюдается усиление и пролонгирование гипотензивного действия β-адреноблокаторов по сравнению с интактными животными, а также повышение чувствительности к токсическому действию соталола, замедляется выведение из организма атенолола, метапролола и пропранолола. Вызванные токсином тиреотоксикоз и мерказолиловый гипотиреоз увеличивают токсичность антиаритмиков лидокаина, амиодарона и верапамила. На фоне гипотиреоза замедляется скорость выведения из организма изучаемых антиаритмиков.

Выводы: выявленные особенности фармакологического и токсического действия указанных кардиологических препаратов на моделях патологических состояний следует учитывать при выборе схемы комплексной фармакотерапии для лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями с сопутствующей патологией.

АРИФУЛОВ А.В., ФРОЛОВА О.И.
ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России, Тюмень, Россия

РЕЗУЛЬТАТ СКРИНИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРОФИЧЕСКОГО СТАТУСА НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ Г.ТЮМЕНИ МЕТОДОМ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В РАЗРЕЗЕ ВОЗРОСТНЫХ ГРУПП

Цель: сравнить основные показатели биоимпедансометрии (БИМ) исследуемой популяции в разрезе возрастных групп.

Материалы и методы: в ходе эксперимента было подвергнуто комплексному обследованию, в том числе БИМ, 511 человек в возрасте от 20 до 66 лет (средний возраст – 44,5±6,7 года). Из них группа №1 – лица до 35 лет (n=181), группа №2 – от 35 до 55 лет (n=255), группа №3 – старше 55 лет (n=75). Исследование выполнялось с помощью анализатора импедансного состава тела «Динамант АИСТ мини» (С.-Петербург, v.10.03, 10.03.2009 Прибор N: 9959). Статистический анализ данных проводился с помощью программного комплекса Statistica 8,0 for Windows.

Результаты: исследования показали, что с увеличением возраста происходит закономерное снижение основного обмена веществ: группа №1 – 1734,78±266,4 ккал, группа №2 – 1584,72±147,0 ккал, группа №3 – 1447,48±135,2 ккал ($p<0,05$). Также происходит достоверное снижение активной клеточной массы: группа №1 – 40,47±6,2 кг, группа №2 – 37,95±5,1 кг, группа №3 – 36,53±4,1 кг ($p<0,05$). Значимое влияние возраста на остальные показателями БИМ (индекс массы тела, жировая масса, безжировая масса, содержание жидкостей, общая вода, сухая клеточная масса, внутриклеточная жидкость, внеклеточная жидкость) не установлена.

Выводы: в изучении трофического статуса популяции в разрезе возрастных групп было подтверждено влияние возраста исследуемых на показатели БИМ, в первую очередь на основной обмен веществ и активную клеточную массу, состоящую из мышц, органов, мозга и нервных клеток, что сопоставимо с биологическим старением организма.

АРИФУЛОВ А.В., ФРОЛОВА О.И.
ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России, Тюмень, Россия

РЕЗУЛЬТАТ СКРИНИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРОФИЧЕСКОГО СТАТУСА НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ Г.ТЮМЕНИ, МЕТОДОМ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Цель: сравнить основные показатели биоимпедансометрии (БИМ) исследуемой популяции в зависимости то индекса массы тела (ИМТ).

Материалы и методы: в ходе эксперимента было подвергнуто комплексному обследованию, в том числе БИМ, 511 человек в возрасте от 20 до 66 лет (средний возраст – 44,5±6,7 года). Из них группа №1 – лица с ИМТ<18,5 (n=11), группа №2 – лица с ИМТ 18,5-24,9 (n=89), группа №3 – лица с ИМТ>24,9 (n=411). Исследование выполнялось с помощью анализатора импедансного состава тела «Динамант АИСТ мини» (С.-Петербург, v.10.03, 10.03.2009 Прибор N: 9959). Статистический анализ данных проводился с помощью программного комплекса Statistica 8,0 for Windows.

Результаты: исследования показали достоверное изменение (увеличение) показателей БИМ с увеличением ИМТ. Так, основной обмен веществ в группе №1 определялся в количестве 1345,11±71,3 ккал, группе №2 – 1390,93±124,6 ккал, группе №3 – 1616,33±125,2 ккал ($p<0,05$); жировая масса в группе №1 составляла 8,61±1,9 кг, группе №2 – 15,01±4,4 кг, группе №3 – 34,04±6,7 кг ($p<0,05$); безжировая масса в группе №1 – 45,05±6,3 кг, группе №2 – 48,77±6,9 кг, группе №3 – 59,36±8,0 кг ($p<0,05$); содержание жидкостей в группе №1 – 28,99±3,5 л, группе №2 – 30,76±3,9 л, группе №3 – 35,43±3,7 л ($p<0,05$); общая вода в группе №1 – 32,86±4,1 л, группе №2 – 35,49±5,1 л, группе №3 – 43,45±5,8 л ($p<0,05$); активная клеточная масса в группе №1 – 29,96±4,1 кг, группе №2 – 31,95±4,6 кг, группе №3 – 38,75±4,7 кг ($p<0,05$).

Выводы: проведенный опыт доказал, что на ИМТ в первую очередь влияют такие показатели трофического статуса, как жировая и безжировая масса, а также содержание жидкости и общей воды в организме в целом. Дальнейшее их изучение даст нам возможность более детально разработать диету, направленную на контролируемое снижение этих показателей, для борьбы с избыточной массой тела.

АРУШАНЯН Э.Б., НАУМОВ С.С.,
ЛОМОНОСОВА К.В., ИВАНОВА В.Н.
ГБОУ ВПО СтГМУ, Ставрополь, Россия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ И ИММУНОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ МЕЛАТОНИНА И ДИКЛОФЕНАКА НА МОДЕЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АРТРИТА

Цель: изучение в сравнительном аспекте способности эпифизарного гормона мелатонина и представителя нестероидных противовоспалительных средств диклофенака ограничивать проявления ревматоидного артрита в эксперименте.

Материалы и методы: выполнено несколько групп опытов на белых крысах-самцах, у которых моделировали артрит коленного сустава ежедневными инъекциями в область правой задней конечности 0,1 мл адъюванта Фрейнда. Всем животным его применяли на протяжении всего эксперимента (28 дней), но часть крыс с 14 дня дополнительно ежедневно внутрибрюшинно получала физ.раствор (контрольная серия), а в других (опытных) группах вводили мелатонин (1 и 5 мг/кг) и диклофенак (8 мг/кг). На 14 и 28 дни из хвостовой вены брали кровь, где в качестве показателей воспалительного процесса оценивали лейкоцитоз и уровень С-реактивного белка, критериями же иммунологической реактивности служили число циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) и активность ревматоидного фактора. Значения соответствующих показателей определяли с помощью иммуноферментного анализатора (Cobas 6000).

Результаты: независимо от использованной дозы мелатонин достоверно ограничивал выраженность воспалительного процесса, судя по статистически достоверному снижению лейкоцитоза и уровня С-реактивного белка. Действие диклофенака по обоим критериям было выражено слабее. Ещё отчётливее он уступал мелатонину по способности ограничивать число ЦИК и активность ревматоидного фактора, сдвиги со стороны которых не носили значимого характера.

Выводы: препарат эпифизарного гормона мелатонин превосходит по фармакологической активности нестероидное противовоспалительное средство диклофенак. Это позволяет ставить вопрос о целесообразности включения первого в традиционную схему лечения ревматических заболеваний этого малотоксичного вещества после проведения необходимых клинических испытаний.

АСТАПОВА О.В., СЮБАЕВ Р.Д., ЖУРАВЛЕВА М.В.,
ВАСИЛЬЕВ А.Н.
ФГБУ НЦЭСМП Минздрава России, Москва, Россия

АНАЛИЗ ОЖИДАЕМЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ У РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Цель: оценка рациональности комбинированной терапии (КФТ) у пациентов ревматологического профиля.

Материалы и методы: ретроспективный анализ КФТ из историй болезни пациентов ревматологического стационара; оценка ожидаемых взаимодействий по информации, содержащейся в разделе «Взаимодействие» инструкций по применению лекарственных средств (Гос. Реестр лекарственных средств, 2009), Федеральном руководстве по использованию лекарственных средств (формулярная система) 2012 г., базе данных DrugBank (www.drugbank.ca).

Результаты: общее количество случаев ожидаемых взаимодействий в исследуемой популяции составило 42,5%. Из них около одной четверти (23,5%) расценены как рациональные взаимодействия, а три четверти (76,5%) – как нерациональные взаимодействия. Примером рационального сочетания лекарственных препаратов является назначение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) с ингибитором протонно-

го насоса и стандартная антигипертензивная терапия. Не выявлено недопустимых сочетаний препаратов, т.е. абсолютных противопоказаний к их совместному применению. Выявлены фармакологически нерациональные комбинации, такие как НПВС + ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), НПВС + бета-адреноблокаторы, НПВС + диуретические средства, иАПФ + глюкокортикостероиды (ГКС). Отдельные сочетания ЛП могут сопровождаться потенциально опасными лекарственными взаимодействиями: НПВС + иАПФ/диуретик, НПВС + ГКС, НПВС + метотрексат; метотрексат + омепразол, диклофенак + ампициллин, амитриптилин + эналаприл.

Выводы: в исследуемой популяции ревматологических пациентов каждый третий случай (32,5%) среди наиболее распространенных вариантов КФТ включает использование нерациональных сочетаний ЛП вследствие вынужденной полифармации, обусловленной наличием сопутствующих заболеваний.

АСТАПОВА О.В., СЮБАЕВ Р.Д., ЖУРАВЛЕВА М.В., ЕНГАЛЫЧЕВА Г.Н., ВАСИЛЬЕВ А.Н.
ФГБУ НЦЭСМП Минздрава России, Москва, Россия

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ И ПОРЯДОК МОНИТОРИНГА БЕЗОПАСНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Цель: практическое применение прогнозирования для оценки безопасности комбинированной фармакотерапии (КФТ).

Материалы и методы: ретроспективный анализ КФТ из историй болезни пациентов ревматологического стационара; анализ информации из разделов «Фармакологические свойства», «Побочное действие», «Противопоказания» инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.

Результаты: оценка безопасности КФТ включает анализ ожидаемого суммарного спектра свойств и взаимодействий в лекарственной комбинации, а также прогнозирование потенциальных взаимодействий с учетом специфических и неспецифических факторов риска. В качестве критерия оценки риска потенциального фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств при КФТ использован параметр, характеризующий степень интерференции их воздействия на организм. Значение параметра определяется количеством препаратов, оказывающих одинаковые эффекты или воздействующих на общие мишени (ткани, органы, системы). Полученные количественные характеристики потенциального фармакодинамического взаимодействия четырех вариантов КФТ позволили установить различия между вариантами, определить для них критичные системы органов и расположить их в порядке очередности по убыванию риска с символами связи «равно» (=) или «больше» (>). Сформированные таким образом ряды рассматриваются в качестве обоснования приоритетности мониторинга потенциальных эффектов взаимодействия при КФТ. По степени риска для каждого ряда выделены две очереди мониторинга с учетом уровня вариантного разнообразия возможных взаимодействий. В первую очередь мониторинга отнесены системы-мишени с высокой степенью риска, на которые воздействуют одновременно 5 и более препаратов. Ко второй очереди отнесены системы с меньшей степенью риска, на которые воздействуют одновременно не более 4-х препаратов.

Выводы: предлагаемая методика прогнозирования риска потенциальных эффектов фармакодинамического взаимодействия позволяет определить порядок мониторинга безопасности различных вариантов КФТ.

АФАНАСЬЕВА А.С., ПЕТУХОВ М.Г.
ПИЯФ, Гатчина; СПбГПУ, Санкт-Петербург, Россия

НОВЫЙ МЕТОД ПОИСКА БЕЛКОВ, СПОСОБНЫХ СВЯЗЫВАТЬСЯ С ОДИНАКОВЫМИ ЛИГАНДАМИ

Цель: разработка новых методов идентификации белков, способных связывать сходные лиганды, для исключения возможных побочных действий вновь разрабатываемых лекарственных средств.

Материалы и методы: работа выполнена с помощью корреляционного анализа результатов докинга репрезентативного набора лигандов, имеющих различную химическую структуру, в активных центрах человеческих АТФаз с известной пространственной структурой.

Результаты: исключение побочных эффектов для вновь разрабатываемых лекарственных средств остается одной из наиболее актуальных нерешенных проблем современной фармакологии и конструирования высокоэффективных ингибиторов ферментов. В представленной работе нами создан репрезентативный набор пространственных структур АТФаз человека, а также репрезентативный набор известных по литературным данным пространственных структур их низкомолекулярных лигандов. На этой основе с помощью методов докинга пакета программ ICM-Pro были получены наиболее низкоэнергетические конформации лигандов в активных центрах исследуемых белков и рассчитаны эмпирические коэффициенты, характеризующие способность исследуемых белков связывать сходные по структуре лиганды. Работоспособность этого подхода проверена на белках с заранее известными наборами одинаковых лигандов, полученных из базы данных DUD: http://dud.docking.org/.

Выводы: показана способность разработанного нами метода эффективно идентифицировать белки, связывающиеся с одними и теми же лигандами.

БАГАУРИ О.В., БРАВЕРМАН Л.Б., ХОДАКОВСКИЙ А.А., РЕДЬКИН Р.Г.
ВНМУ им. Н.И. Пирогова, Винница; НФАУ, Харьков, Украина

НЕЙРОПРОТЕКТОРНЫЕ ЭФФЕКТЫ СЕЛЕКТИВНОГО ИНГИБИТОРА 11-В-ГИДРОКСИСТЕРОИДДЕГИДРОГЕНАЗЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Цель: охарактеризовать церебропротекторные свойства ингибитора 11-β-гидроксистероиддегидрогеназы (про-

изводное 3,2'-спиро-пирроло-2-оксиндола (соединение R-86)) в условиях модельного ишемического и геморрагического инсульта

Материалы и методы: церебропротекторные эффекты селективного ингибитора 11-β-гидроксистероиддегидрогеназы (производное 3,2'-спиро-пирроло-2-оксиндола (соединение R-86)) исследовали на моделях ишемического инсульта (билатеральная каротидная окклюзия у крыс и церебральная ишемия-реперфузия у гербил) и острого нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу (введение аутокрови в область внутренней капсулы головного мозга крыс). Соединение R-86 изучали в условно-эффективной дозе 10 мг/кгвнутрижелудочно, в качестве референс-препарата использовали цитиколин (250 мг/кг внутрибрюшинно). Экспериментальную терапию острой церебральной ишемии соединением R-86 и цитиколином начинали через один час после моделирования соответствующей патологии, продолжая введение с частотой один раз в сутки в течение 21 дня. Эффективность терапии оценивали по динамике летальности животных, неврологическому дефициту, активности нейрон-специфической энолазы и уровню белка S 100 в плазме крови животных. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Statistica 6.0. Использовали непараметрический критерий W Уайта и угловое преобразование Фишера – при анализе результатов в альтернативной форме.

Результаты: проведенное исследование показало, что терапия животных с модельным ишемическим и геморрагическим инсультом, достоверно лучше, чем введение цитиколина способствовала уменьшению активности и уровня маркеров нейродеструкции, что сопровождалось уменьшением летальности животных и нормализацией их неврологического статуса.

Выводы: селективный ингибитор 11-β-гидроксистероиддегидрогеназы (производное 3,2'-спиро-пирроло-2-оксиндола (соединение R-86)) обладает выраженным церебропротекторным действием в условиях модельного ишемического и геморрагического инсульта, что делает его перспективным для создания нового препарата с указанным действием.

БАЕВ Д.С., ТОЛСТИКОВА Т.Г.
НИОХ, Новосибирск, Россия

ВИРТУАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРРОЛИДИН-МОРФОЛИНОВОГО РЯДА НА АНТИАЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ

Цель: выполнить виртуальный поиск блокаторов ацетилхолинэстеразы (АХЭ) среди новых производных пирролидин-морфолиного ряда с помощью молекулярного докинга в модель ацетихолинэстеразы (PDB ID 4EY7), используя программные алгоритмы AutoDock Vina.

Материалы и методы: с целью верификации алгоритмов докинга и точного позиционирования области поиска в центр связывания АХЭ был выполнен ре-докинг модельных лигандов АХЭ донепезила и галантамина в программе AutoDock Vina и проведено сравнение результатов с координатами лиганда в модели 4EY7. Для подготовки структур и визуализации докинга использовалась программа UCSF Chimera 1.8. Затем значения минимальной энергии связывания исследуемых соединений, полученные в результате докинга, были ранжированы в сравнении с модельными лигандами с целью поиска эффективных блокаторов АХЭ. С помощью программы PoseView были получены двухмерные схемы комплексов лиганд-рецептор.

Результаты: выявлено 12 новых производных с минимальной энергией связывания от -10 до -12 ккал/моль, являющихся потенциальными блокаторами АХЭ. Изучены особенности их взаимодействия с аминокислотными остатками в сайте связывания.

Выводы: использование программных алгоритмов молекулярного докинга Autodock Vina позволило провести быстрый и эффективный виртуальный поиск блокаторов АХЭ среди новых производных пирролидин-морфолинового ряда с целью дальнейшего фармакологического исследования этих соединений in vivo.

БАЗАНОВ Г.А., ХИТРОВ А.А., БАСАРЫГИН А.С., ШОРИКОВА В.В., КУРЯТНИКОВА К.А.
ООО НПО «БИОТЕХНОЛОГИИ», ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия

ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ МУЖЧИНЫ

Цель: разработать рецептуру пищевого комплекса из природных компонентов для мужчин, направленного на поддержку физиологической реализации репродуктивного процесса.

Материалы и методы: подобраны в физиологически значимых количествах компоненты лекарственных и пищевых растений, включенных с помощью современных технологических процессов в базисную структуру сублимированного геля из морской водоросли ламинарии японской.

Результаты: заместительное действие оригинальной фитокомбинации основано на доставке в организм необходимых природных компонентов пластического, энергетического и биокорректирующего действия, направленных на гармонизацию биохимических и физиологических функций, обеспечивающих репродуктивный процесс у мужчин. Базовый компонент – гель ламинарии – сочетает в своих свойствах способность к высокой усвояемости включенных в него необходимых организму питательных веществ с усилением дезинтоксикационных процессов, обусловленных как адсорбционными свойствами альгинатов, пищевых волокон, клетчатки, так и активацией ферментативных и синтетических процессов деградации токсинов и отработанных метаболитов. Фитопродукт «Вертера Менсформула» содержит в скоординированных соотношениях и в усвояемой форме необходимые макро- и микроэлементы, провитаминные и витаминные ансамбли, набор аминокислот, в том числе незаменимых, жирных кислот, углеводов, включая биокорректор фукоидин. В состав продукта во-

шли также сельдерей, шиповник, клюква, черника, пшеница, спирулина, элеутерококк, мята, аралия, дягиль. Органо-минеральные компоненты растений рассчитаны на поддержку в оптимальном режиме физической активности и выносливости организма, нервно-психической и эмоциональной устойчивости, адаптационной способности к различным, в том числе и негативным, воздействиям со стороны внешней и внутренней среды, на стимуляцию дезинтоксикационных процессов и стабильную реализацию репродуктивной функции.

Выводы: разработан состав продукта из растительных компонентов, физиологическая активность которого направлена на гармонизацию репродуктивной функции мужчины.

БАЗАНОВ Г.А., ХИТРОВ А.А., НАЗАРОВ А.Г., ЯМЩИКОВА Н.С.
ООО НПО «БИОТЕХНОЛОГИИ», ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия

ПРОДУКТ «ВЕРТЕРА КАРДИОМИКС» КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО И ЗАМЕСТИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СИСТЕМУ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Цель: создать рецептуру натурального продукта функционального питания, обеспечивающего физиологические потребности системы кровообращения и кровоснабжения в пластических, энергетических и биокорригирующих веществах.

Материалы и методы: использованы современные технологии извлечения полноценных органо-минеральных комплексов из растений, которые вошли в оригинальную фиторецептуру продукта «Вертера Кардиомикс».

Результаты: в состав продукта «Вертера Кардиомикс» включен в качестве базисного компонента гель из морских бурых водорослей (ламинария японская), который обеспечивает усвоение жизненно необходимых элементов органического и минерального состава в сочетании с дезинтоксикационными процессами, связанными с адсорбционными свойствами альгинатов. Сельдерей за счет комплекса биологически активных веществ способствует вазопротекторным процессам. Флавоноидный ансамбль БАВ в составе боярышника сочетает кардиостимулирующие, антиаритмические и противоишемические эффекты. Плоды пальмы сереноа в комплексе с косточками винограда и листьями бадана обеспечивают защиту от процессов перекисного окисления, активируют реакции дезинтоксикации и проявляют гиполипидемическое действие. Противовоспалительные свойства салицилатов коры ивы, БАВ с вазопротекторной активностью из листьев гинкго билоба, а также гликозидно-кумарино-флавоноидный состав плодов конского каштана, проявляющий антитромботический эффект, сочетаются с действием, нормализующим функционирование артериальных и венозных сосудов. Психостимулирущее и адаптационное действие панаксозидов женьшеня в сочетании с седативными свойствами валеопатриатов из корней валерианы обеспечивают нормализацию нейроэндокринных регуляторных процессов. Биокорректирущие воздействия «Вертера Кардиомикс», опосредованные через центральную и периферическую иннервацию кровообращения, а также непосредственное воздействие на функции миокарда, проводящую систему сердца позволяют гармонизировать основные физиологические функции сердечной ткани.

Выводы: разработана рецептура продукта, которая позволяет применять его как средство профилактической и заместительной терапии, направленной на систему кровообращения.

БАЛАКИНА М.В., ОХОТНИКОВА В.Ф.
ВИЛАР, РАСХН, Москва, Россия

ВЭЖХ-АНАЛИЗ БЫСТРОРАСТВОРИМЫХ ГРАНУЛ, СОДЕРЖАЩИХ СУХИЕ ЭКСТРАКТЫ МАЛЬВЫ ЛЕСНОЙ И СОЛОДКИ ГОЛОЙ

Цель: подбор условий ВЭЖХ-анализа шипучих лекарственных форм гранул, содержащих сухие экстракты мальвы лесной (Malva sylvestris L.) и солодки голой (Glycyrrhiza glabra L.).

Материалы и методы: материалами исследования служили образцы быстрорастворимых гранул и стандартный образец (СО) глицирама. ВЭЖХ-анализ выполняли на хроматографической системе WATERS, насос WATERS 501, детектор спектрофотометрический WATERS Lambda-Max Model. Управление, сбор и обработку хроматографической информации осуществляли с помощью программы «Мультихром ПК-Интегратор 1.7». Хроматографические анализы проводили на колонке Kromasil C18, 5μ, 250x4.0 мм (Dr Maisch). Детектирование осуществляли при длине волны λ=254 нм.

Результаты: для подбора условий ВЭЖХ исследовали подвижные фазы составов: ацетонитрил – вода (40: 60), содержащую 1% уксусной кислоты; ацетонитрил – вода (40: 60), содержащую 2% уксусной кислоты; ацетонитрил – вода (40: 60), содержащую 5% уксусной кислоты; ацетонитрил – вода (40: 60), содержащую 0,5% фосфорной кислоты; ацетонитрил – вода (40: 60), содержащую 1% фосфорной кислоты. Наилучшие результаты показали фазы составов: ацетонитрил – вода (40: 60), содержащая 5% уксусной кислоты, и ацетонитрил – вода (40: 60), содержащая 1% фосфорной кислоты. В качестве оптимальной была выбрана подвижная фаза состава ацетонитрил – вода (40: 60), содержащая 1% фосфорной кислоты. В качестве растворителя для СО глицирама выбрана смесь состава спирт этиловый 96% – вода (1: 1). Навеску гранул растворяли в смеси спирт этиловый 96% – вода (1: 1), фильтровали и разбавляли тем же растворителем до необходимой концентрации (от 10 до 25 мг/мл). Полученный образец хроматографировали. Установили, что времена удерживания глицирризиновой кислоты на хроматограмме СО глицирама и на хроматограмме гранул совпадают. Пик с временем удерживания ~6,3 мин идентифицируется как пик глицирризиновой кислоты (β-эпимер). Пик с временем удерживания ~9.2 мин представляет собой пик α-эпимера глицирризиновой кислоты. Градуировку проводили по методу внешнего стандарта, рассчитыва-

ли регрессивное уравнение типа Y=K1X+K0; коэффициент корреляции 0,99996; СКО=3,571%. В диапазоне концентраций образца глицирама от 0,05 до 1,0 мг/мл зависимость площади пика глицирризиновой кислоты от концентрации носит линейный характер.

Выводы: предложены условия ВЭЖХ-анализа для стандартизации быстрорастворимых гранул по пику глицирризиновой кислоты.

БАЛАСАНЯН М.Г., ТОПЧЯН А.В., ХАЧАТУРЯН А.В., ЖАМГАРЯН А.Г.
ЕГМУ, Ереван, Армения

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВОГО СОЕДИНЕНИЯ ПИФ-1 НА ЛОКАЛЬНЫЙ МОЗГОВОЙ КРОВОТОК

Цель: исследовать местные изменения мозгового кровотока под влиянием соединения ПИФ-1.

Материалы и методы: эксперименты проводились на белых беспородных крысах-самцах массой 160-200 г под общей анестезией, вызванной введением нембутала (50 мг/кг, в/б). Влияние исследуемого препарата на кровоснабжение мозга изучалось в условиях нарушения мозгового кровообращения, вызванного односторонней перевязкой общей сонной артерии. Эффекты соединения оценивались по изменению локального мозгового кровотока (ЛМК), измеренного с помощью лазерного допплер-флоуметра (“Transonic systems Inc.” BLF-21, USA).

Результаты: согласно полученным данным, через 15 минут после перевязки правой сонной артерии ЛМК в ипсилатеральном полушарии снижается на 35,2±14,4% ($p<0.1$) по сравнению с исходной величиной. Внутрибрюшинное введение препарата (в дозе 10 мг/кг) на фоне нарушенного кровоснабжения мозга сопровождается повышением ЛМК. Максимальный эффект соединения регистрируется на 75 минуте после введения (увеличение ЛМК составляло 68,9% по сравнению с перевязкой). Примечательно, что кровоток достигает исходного значения и эффект препарата сохраняется вплоть до 90 мин после введения.

Выводы: полученные данные служат основой для дальнейших исследований нового соединения ПИФ-1 как потенциального препарата для коррекции нарушений кровоснабжения мозга.

БАНДУРА А.Ф., ОГАНЕСЯН Э.Т., КОДОНИДИ И.П., СОЧНЕВ В.С., ЗОЛОТЫХ Д.С., СЫСА В.Ю., МАНВЕЛЯН Э.А.
ПМФИ – филиал ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ СИНТЕЗ 1-(5-МЕРКАПТО-2Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛ-3-ИЛ)-2,6-ДИМЕТИЛ-5-ФЕНИЛ-1Н-ПИРИМИДИН-4-ОНА (PDMTZS) И ЕГО АНКСИОЛИТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

Цель: обоснование структуры и осуществление целенаправленного синтеза (PDMTzS), обладающего позитивным влиянием на ЦНС, сопоставление данных компьютерного моделирования с результатами фармакологического исследования.

Материалы и методы: выбор виртуального соединения, влияющего на ЦНС, для проведения молекулярного докинга осуществлялся с помощью логико-структурного подхода. Автоматизированный поиск расположения лиганда в активном центре фермента проводился с использованием программы Molegro Virtual Docker. В качестве белковой мишени для докинга использовали дофаминовый D_2- и $ГАМК_А$-рецептор, влияющие на медиаторные процессы ЦНС и обуславливающие анксиолитические свойства соединения. Синтез PDMTzS осуществлен реакцией циклоконденсации N-ацетил-3-оксо-2-фенилбутирамида с 5-амино-1Н-[1,2,4]триазол-3-тиола в среде ледяной уксусной кислоты с добавлением ДМСО.

Результаты: по результатам компьютерного прогноза 70 виртуальных структур выявлено соединение лидер. Молекулярный докинг соединения лидера и препарата сравнения диазепама с D_2-дофаминовым и $ГАМК_А$-рецептором показал, что PDMpTzS имеет наименьшую энергию связывания в лиганд рецепторном комплексе, следовательно, более высокую степень сродства по сравнению с препаратом сравнения. Фармакологическое исследование PDMpTzS на модели конфликтной ситуации свидетельствует об анксиолитическом действии полученного вещества, превосходящем диазепам, что хорошо согласуется с результатами молекулярного докинга.

Выводы: осуществлен компьютерный прогноз и молекулярное моделирование соединения PDMpTzS. Проведен синтез N-гетероциклического производного 4-оксопиримидина. Фармакологические исследования соединения-лидера показали более выраженное анксиолитическое действие, нежели препарат сравнения диазепам. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования методов компьютерного прогнозирования для создания инновационных фармакологически активных соединений.

БАРАНОВА Н.И., ПИТУХИНА Н.Н.
СПХФА, Санкт-Петербург, Россия

ПРОБЛЕМА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Цель: оценить место антиоксидантов в офтальмологической практике.

Материалы и методы: анализ литературных источников.

Результаты: под антиоксидантами (АО) понимают вещества, способные связывать свободные радикалы и ингибировать процесс окисления. Их можно разделить на прямые и непрямые АО. Под прямыми АО понимают препараты, обладающие способностью улавливать свободные радикалы, а под непрямыми – вещества, стимулирующие выработку эндогенных АО. Периокулярно инъекционно вводится лишь незначительное число препаратов: эмоксипин® и гистохром®. Основными недостатками данного способа введения являются слож-

ность, необходимость участия квалифицированного медицинского персонала, болезненность и высокая стоимость. Традиционным способом введения являются инстилляции. Среди АО в форме глазных капель выпускают эмоксипин®, офтан-катахром®, вита-йодурол® и др., а также экстемпоральные ЛП с аскорбиновой кислотой и рибофлавином, репарант – экстракт алоэ по Филатову. Глазные капли удобны для амбулаторного лечения, однако в связи с малым объёмом конъюнктивального мешка требуют частого закапывания, к тому же ЛВ обладают низкой способностью проникать в более глубокие ткани глаза. В форме глазного геля также назначают репарант с непрямым АО действием – солкосерил®. К препаратам для системного применения относят, во-первых, прямые АО: мексидол®, триметазидин, а также препараты черники обыкновенной и рутин, обладающие кроме прямого, также непрямым АО действием; лютеин и зеаксантин. Во-вторых, непрямые АО, например, препараты гинкго двулопастного, пентоксифиллин. В-третьих, репаранты: экстракт алоэ по Филатову, актовегин® и солкосерил®, которые также обладают непрямым АО действием. Также часто назначают витаминно-минеральные комплексы, содержащие прямые (аскорбиновая кислота, лютеин) и непрямые АО (цинк, селен, витамины группы В), например окувайт®-лютеин. Основным недостатком препаратов для системного применения является низкая специфичность в отношении тканей глаза, кроме лютеина и зеаксантина.

Выводы: несмотря на значительное место АО в офтальмологической практике, в связи с многообразием препаратов и способов введения отсутствует унифицированная система сравнения эффективности препаратов с АО действием, особенно в ряду непрямых АО, что затрудняет их назначение врачами.

БАРЫШЕВ П.М., ШИМАНОВСКИЙ Н.Л.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, ГБОУ ВПО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, Москва, Россия

НЕКОТОРЫЕ КОММЕНТАРИИ К ФЕДЕРАЛЬНОМУ ЗАКОНУ №317-ФЗ ОТ 25 НОЯБРЯ 2013 Г. «О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРИЗНАНИИ УТРАТИВШИМИ СИЛУ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Цель: получить четкое представление о нововведениях и дополнениях в проблему лекарственного обеспечения в пределах территории РФ.

Материалы и методы: анализ и синтез представленных данных по лекарственному обеспечению населения РФ в соответствующей части текста закона.

Результаты: согласно Федеральному закону № 317-ФЗ от 25.11.2013 статья 15 «Обеспечение иммунобиологическими препаратами для иммунопрофилактики» Федерального закона N 157-ФЗ от 17.09.1998 «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» изложена в новой редакции: «Обеспечение медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения иммунобиологическими лекарственными препаратами для иммунопрофилактики в целях проведения профилактических прививок, включенных в национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, осуществляется соответственно федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения». Статья 6^2 в части 2 изложена в следующей новой редакции: «Правительством РФ утверждается перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе лекарственных препаратов, назначаемых по решению врачебных комиссий медицинских организаций, перечень медицинских изделий, перечень специализированных продуктов лечебного питания для детей-инвалидов, обеспечение которыми осуществляется в соответствии с пунктом 1 части 1 настоящей статьи, и порядка формирования таких перечней». Эти два положения позволят уточнить действия органов здравоохранения для более быстрого и рационального использования по показаниям иммунобиологических и лечебных препаратов с точки зрения лечения и профилактики.

Выводы: использование иммунобиологических и лечебных препаратов для лечения и профилактики болезней человека должно осуществляться с учетом всех конкретных условий и рационального использования как иммунобиологических, так и остальных лечебных препаратов.

БАРЫШЕВ П.М., ШИМАНОВСКИЙ Н.Л.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Москва, Россия

СТО ЛЕТ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО, ЭКОНОМИЧЕСКОГО И КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Цель: изучить в сравнительном аспекте демографические, экономические и культурные показатели на протяжении 100-летнего периода.

Материалы и методы: сравнительный анализ демографии, экономики и культурного состояния России за последние 100 лет.

Результаты: в 1913 г. население России в сегодняшних границах было 90 млн, из них русских 86% (77,4 млн). Все население Империи – 178 млн, русских – 45% (80 млн). Таким образом, почти все русские были сосредоточены в центре Империи. После всех землетрясений и «географических катастроф» окраины отвалились (2 раза в XX в.). Население России сегодня 143 млн, русских – 80% (111 млн). Наблюдается рост общего русского населения примерно в 1,5 раза за 100 лет (Российская газета №260 (6236) от 19.11.2013). Из этих цифр следует катастрофический вывод: страна сжалась до «несжимаемого остатка», до своих естественных защитных границ – этнически-исторических, вернулась к доимперскому размеру «русской России». Но и развала РФ не будет – историко-географические «скрепы» не пустят. Модные слухи о «распаде» – просто пиар

самих «распадников» (РГ №260 (6236) от 19.11.2013). В сравнительном аспекте интересно посмотреть, как изменилось население других крупных стран. Германия – в 1913 г. 67 млн, в 2013 г. 81 млн; Франция – 40 млн и 66 млн соответственно; Англия – 41 млн и 63 млн соответственно. В общем, за 100 лет рост примерно такой же, как и в России. Другое обязательное утверждение: Россия умирает. В начале XX в. в крестьянской России был самый высокий в Европе коэффициент рождаемости – 47,2 чел. на 1000 населения, самая высокая смертность – 30,2 чел. на 1000, и самый высокий естественный прирост – 17 чел. на 1000. В 2012 г. коэффициент рождаемости в России – 13,3 чел. на 1000 населения, смертность также 13,3 на 1000 – следовательно, нет ни убыли, ни роста. В этом Россия не оригинальна. Такие же процессы шли по всей Европе (РГ №260 (6236) от 19.11.13). Таким образом, переход от патриархальной к современной семье произошел в России вслед за Европой, но интересно, что, как и 100 лет назад, рождаемость и смертность в России выше, чем в Европе, хотя разрыв уменьшился.

Выводы: по сравнению с европейскими странами показатели рождаемости и смертности в России выше, но в целом динамика совпадает.

БАСКИН И.И., ЖОХОВА Н.И., СИТНИКОВ Г.В.
МГУ им. М.В. Ломоносова, ИНЭОС РАН, Москва, Россия

НЕПРЕРЫВНЫЕ ИНДИКАТОРНЫЕ ПОЛЯ КАК ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫЙ ТИП МОЛЕКУЛЯРНЫХ ДЕСКРИПТОРОВ В МОДЕЛИРОВАНИИ 3D QSAR

Цель: разработка теоретических основ и алгоритмов на их основе для построения 3D QSAR моделей с использованием в качестве дескрипторов наборов функций, определяющих меру принадлежности точки с заданными координатами атому определенного молекулярно-механического типа – непрерывных индикаторных полей (НИП).

Материалы и методы: на основе НИП и метода ядерной гребневой регрессии (среда R) разработано программное обеспечение и построены 3D QSAR модели для 8 выборок органических лигандов различных классов с фармакологически важными биологическими мишенями. Типы атомов выбраны в соответствии с силовым полем Tripos.

Результаты: полученные модели обладают высокой прогнозирующей способностью в отношении константы связывания комплексов белок-лиганд, которая сопоставима, а для 4-х выборок превышает прогнозирующую способность моделей, построенных для этих баз с помощью стандартных методов 3D QSAR CoMFA и CoMSIA на основе молекулярных полей физико-химической природы. Проведены анализ моделей и их графическая интерпретация путем визуализации перекрывания полей регрессионных коэффициентов модели и НИП атомов различного молекулярно-механического типа.

Выводы: впервые для описания свойств молекул в рамках методологии 3D QSAR предложены и исследованы новые дескрипторы, которые представляют универсальный набор функций и являются альтернативой молекулярным полям физико-химической природы при построении моделей 3D QSAR.

БЕЛЕНИЧЕВ И.Ф., НАГОРНАЯ Е.А.,
КУЧЕРЕНКО Л.И., ЧЕКМАН И.С., МАЗУР И.А.,
ГОРЧАКОВА Н.А., БИДНЕНКО А.С., СТЕБЛЮК В.С.
НПО «Фарматрон», ЗГМУ, Запорожье; Национальный медицинский университет им. А. Богомольца, Киев, Украина

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ МЕТАБОЛИТОТРОПНЫХ ЭНДОТЕЛИОПРОТЕКТОРОВ НА ОСНОВЕ S-ЗАМЕЩЕННЫХ 1,2,3-ТРИАЗОЛА: ПРИМЕР АНГИОЛИНА

Цель: на основании экспериментальных данных о молекулярно-биохимических механизмах формирования эндотелиальной дисфункции и архивов комбинаторной библиотеки S-производных 1,2,4-триазола разработать новый эндотелиопротектор и оценить его эффективность на моделях хронической ишемии мозга и миокарда.

Материалы и методы: 240 крыс линии Вистар с окклюзионной ишемией миокарда и головного мозга. Гомоцистеин, нитротирозин и активность NO-синтазы определяли методом иммуноферментного анализа (ELISA). Морфометрический анализ эндотелиоцитов проводили на микроскопе Axioskop (Ziess, Germany) при помощи видеокамеры COHU – 4922 (USA). Для определения активности VEGF и плотности пролифирирующих эндотелиоцитов использовали первичные антитела мыши к эндотелиальному фактору роста крысы/человека (клон CH-10) и (anti-BrdU, клон BU-33), производства Chemicon.

Результаты: базируясь на теоретических и экспериментальных данных, сотрудниками НПО «Фарматрон» было синтезировано соединение (S)-2,6 диаминогексановойкислоты 3-метил-1,2,4-триазолил-5-тиоацетат (Ангиолин). В ходе многолетних исследований установлено, что Ангиолин проявляет эндотелиопротективные свойства, регулирует образование NO, уменьшает образование пероксинитрита и гомоцистеина, повышает активность NO-синтазы, увеличивает восстановленные тиольные группы и L-аргинин. Препарат повышает биодоступность NO, улучшая его транспортировку к клеткам-мишеням. Ангиолин повышает плотность эндотелиоцитов сосудов мозга, увеличивает плотность пролиферирующих эндотелиоцитов на фоне повышения концентрации васкулоэндотелиального фактора роста (VEGF).

Выводы: полученные результаты являются экспериментальным обоснованием для применения Ангиолинав клинике сердечно-сосудистых заболеваний с целью коррекции эндотелиальной дисфункции и энергетического метаболизма головного мозга и миокардаиуменьшения оксидативного стресса.

БЕЛЕНИЧЕВ И.Ф., ПАВЛЮК И.В.,
КУЧЕРЕНКО Л.И., МАЗУР И.А., КУЧЕР Т.В.
НПО «Фарматрон», Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

ВЛИЯНИЕ ТИОЦЕТАМА НА ПОКАЗАТЕЛИ НИТРОЗИРУЮЩЕГО СТРЕССА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ЖИВОТНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ

Цель: установить особенности и степень выраженности действия комбинированного нейрометаболического церебропротектора Тиоцетама (разработка НПО «Фарматрон») на основные показатели нитрозирующего стресса в нейронах головного мозга при экспериментальной алкогольной интоксикации.

Материалы и методы: хроническую алкогольную интоксикацию у 80 белых беспородных крыс самцов массой 160-170 г вызывали ежедневным внутрижелудочным (в/ж) введением первые 10 дней - 15% раствора этанола (4 г/кг), следующие 10 дней – 15% раствора этанола в дозе 6 г/кг и последующие 10 дней крысам вводили 25% раствор этанола (4г/кг). С 30 суток прекращали акоголизацию и проводили экспериментальную терапию в течение 15 суток Тиоцетамом (250 мг/кг, в/ж) и Пирацетамом (500 мг/кг, в/ж). В головном мозге определяли методом иммуноферментного анализа «ELISA» нитротирозин, активность NO-синтазы, содержание нитритов и L-аргинина и методом иммуноблотинга экспрессию индуцибельной NO-синтазы.

Результаты: при формировании у крыс хронической алкогольной интоксикации отмечалось повышение уровня свободных метаболитов оксида азота, активности NO-синтазы, повышение экспрессии индуцибельной NO-синтазы и нитротирозина при одновременном снижении показателей L-аргинина, что свидетельствовало об интенсивном протекании нитрозирующего стресса. Проведенная терапия Тиоцетамом и Пирацетамом показала преимущества первого препарата, который снижал активность NO-синтазы, в основном за счет ее индуцибельной изоформы, приводил до уровня интактных животных продукцию нитритов, значительно снижал образование основного маркера нитрозирующего стресса – нитротирозина на фоне неизменной концентрации L-аргинина. Назначение Пирацетама не оказывало достоверного влияния на эти показатели.

Выводы: полученные экспериментальные результаты, демонстрирующие особенности и механизм действия комбинированного нейрометаболического церебропротектора Тиоцетама, являются обоснованием для его применения в комплексной терапии алкогольной болезни.

БЕРДИНА Е.Л., РЕУЦКИЙ И.П., МЕЛЬНОВА Н.И.,
АНДРЕЕВ С.В., БОРДАКОВ В.Н., ГАПАНОВИЧ В.Н.
432 ГВКМЦ, Государственное предприятие “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

ПЕРЕНОСИМОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ГАМАСТАТ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Цель: определение характера, частоты и выраженности побочных эффектов при использовании оригинального отечественного гемостатического лекарственного средства (ЛС) гамастат (Г) у пациентов с активным гастродуоденальным кровотечением средней интенсивности.

Материалы и методы: в исследование включено 40 пациентов, находящихся на стационарном лечении в 432 ГВКМЦ в связи с осложненной кровотечением патологией гастродуоденальной зоны, Г у которых применен в качестве средства выбора для достижения стойкого гемостаза и предупреждения рецидива кровотечения. Критериями переносимости и безопасности Г служили количество и тяжесть побочных реакций, зарегистрированных в ходе исследования, а также динамика показателей клеточного и биохимического состава крови в течение первых 3 суток после осуществления гемостаза, с установлением хотя бы минимальной причинно-следственной связи регистрируемого отклонения с использованием нового ЛС.

Результаты: в ходе всестороннего (анализ субъективных и объективных признаков) многокомпонентного (оценка отклонений показателей функционирования основных систем жизнеобеспечения) обследования пациентов в наблюдаемом временном интервале исследований не установлено существенных изменений ни одного из регистрируемых показателей при полном стандартном врачебном осмотре, а также по результатам инструментально-лабораторного тестирования состояния сердечно-сосудистой и нервной систем, в периферической крови – биохимического, гемостазиологического и цитологического гомеостаза. У всех пациентов при применении Г не было отмечено системных реакций, которые можно было расценить как проявление органо(ткане) тропного действия ЛС, их психоэмоциональный статус не претерпевал негативных изменений.

Выводы: полученные результаты позволяют характеризовать Г, как безопасное и хорошо переносимое ЛС.

БОКОВ Д.О., СМИРНОВ В.В., МОРОХИНА С.Л.,
ЛУФЕРОВ А.Н.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ПОЛНЫЙ АЛЛЕРГЕННЫЙ ЭКСТРАКТ ПЫЛЬЦЫ БЕРЁЗЫ: РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА. ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ СЫРЬЕВЫХ ИСТОЧНИКОВ

Цель: изучение анатомо-морфологических и метрологических признаков пыльцы берёзы повислой (Betula pendula Roth.), химического состава полного экстракта; разработка и валидация методики его стандартизации.

Материалы и методы: пыльца берёзы повислой, произрастающей в Москве и Московской обл., заготовленная в 2012-2013 гг.; фотоснимки выполнялись на микроскопе «Альтами 139Т» (окуляр 10х и объективы: 4х, 10х, 40х, 100х) с помощью цифровой окулярной камеры UCMOS05100KPA, снимки обрабатывались с использованием программы Altami Studio. Стандартизация аллергенного экстракта проводилась методом LC-MS.

Результаты: морфологические признаки пыльцевых зерен – одиночные, бывают 3-х, реже 4-х поровые, ра-

диально-симметричные, изополярные, сплюснуто-сфероидальные, от округло-треугольных до треугольных, а в очертании с экваториальной оси эллиптической формы размером 14-35 мкм; поры расположены экваториально (зонально), имеют сложное, камерное строение. В ходе эксперимента были подобраны оптимальные условия определения мажорного белка Betv1 в водно-солевом экстракте. Условия хроматографирования: в качестве подвижной фазы использовали смесь 0,1% р-ра муравьиной кислоты в воде с ацетонитрилом (55: 45). Колонка: Agilent XDB-C18 4.6x150 мм; 5,0 мкм, температура колонки 30^0C. Объем вводимой пробы составлял 10 мкл. Скорость потока 0,3 мл/мин. Условия МС: тип ионизации – DUIS (ESI + APCI); режим: Product ion mode в положительной полярности. Q_1 в SIM режиме при m/z=876,1; энергия ионизации в калюзионной ячейке – -35В. Q_3 в режиме SCAN с диапазоном m/z 123,2-876,1. Для количественного определения белка BetV1 использовался метод абсолютной калибровки. Была проведена валидация методики по показателям селективность, прецизионность, точность, линейность, предел обнаружения и предел определения.

Выводы: были исследованы пыльца берёзы, полный экстракт пыльцы берёзы по основным показателям и разработана универсальная методика LC-MS детектирования мажорного белка Betv1. Результаты проведенной валидации подтверждают, что разработанная методика пригодна для контроля качества экстракта пыльцы берёзы и может быть включена в соответствующую фармакопейную статью.

БОНДАРЧУК В.И.
РМАПО, Москва, Россия

НОВЫЙ МЕТОД БИОМИКРОИОНОФОРЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ЦЕРВИКАЛГИИ

Цель: разработка эффективных методов комплексного лечения цервикалгии.

Материалы и методы: нами предложен, успешно апробирован и внедрён в клиническую практику новый более физиологичный, высокоэффективный и экономичный метод биомикроионофореза оригинальным, не имеющим аналогов в мире многофункциональным аппаратом «Устройство для рефлексотерапии», не требующим для своей работы источников тока. Биомикроионофорез осуществляли с применением 2-5% раствора солянокислого новокаина в течение 2 мин. на каждую акупунктурную точку электродом, являющимся приёмником электронов. При вегетативно-корешковом и симпаталгическом синдроме использовали корпоральные точки акупунктуры: GI 4, 10, 11, 17; IG 14, 15, 16; TR 5, 15, 16; V 10, 11, 13, 14; VG 14; E 36; RP 5, 9; MC 6; P 7; VB 20 и др. При нейродистрофическом синдроме: V 10, 11, 12, 13; VG 14, 16; VB 20, 21; GI 15, 16, 17 и др. При кардиалгическом синдроме: VG 14; V 11, 14, 15, 18, 20, 43; VC 17, 21; R 24, 26; C 5, 7; P 7, 9 и др. При заднем шейном симпатическом синдроме: PC 3; GI 4, 11, 15; P 7; E 36; V 10, 11, 60; VG 14, 17, 20; VB 12, 19, 20; IG 15; VC 24 и др. Аурикулярные точки: 13, 22, 25, 28, 29, 33, 34, 35, 37, 41, 42, 51, 55, 63, 65, 95, 100 и др. Зоны скальпа: верхнюю пятую и средние две пятых сенсорной и вазомоторную зону.

Результаты: клинических наблюдений показали, что предлагаемый нами метод биомикроионофореза позволяет зачастую купировать рефлекторный болевой синдром уже на 1-2 процедуре при курсе лечения 7-10 сеансов. При компрессионных синдромах купирование приступов боли зачастую наблюдалось на 5-7 процедуре при общей длительности курса лечения 10 дней. При этом, регресс патологической симптоматики в контрольной группе больных и улучшение их клинического состояния происходило в более поздние сроки лечения. Биомикроионофорез осуществляется безболезненно, атравматично, асептично, является эффективным, переносится больными хорошо, без побочных отрицательных реакций.

Выводы: простота, высокая эффективность, портативность, многофункциональность и удобство в эксплуатации позволяет широко использовать «Устройство для рефлексотерапии» в амбулаторных, стационарных, скоропомощных, экстремальных, полевых условиях, чрезвычайных ситуациях, в условиях медицины катастроф и неотложных состояниях. Представляется целесообразным проведение дальнейших отечественных теоретических и практических иновационых фундаментальных разработок, внедрения в широкую практику отечественного и зарубежного здравоохранения этих новых, приоритетных, высокоэффективных, портативных, дешёвых и конкурентоспособных аппаратных медицинских технологий.

БОРИСКИНА И.Е., КАРПЕНКО В.А.,
БАРАНОВА М.Р., ДВУНИТКИНА Н.Ю., УВАРОВА Е.Г.
ГБУЗ СО СГБ№10, Самара, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСПАНСЕРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА Г. САМАРЫ В ВОЗРАСТЕ ОТ 20 ЛЕТ ДО 41 ГОДА

Цель: провести анализ состояния здоровья пациентов Куйбышевского района г. Самары по результатам диспансерного обследования, проведенного в апреле – мае 2014 г.

Материалы и методы: обследован 51 пациент в возрасте от 20 лет до 41 года (34 женщины и 17 мужчин), I группа – 32 пациента (20-30 лет), II группа – 19 пациентов (31-41 года). План обследования включал: клинические, биохимические анализы, измерение артериального давления (АД), электрокардиографическое обследование (ЭКГ), расчет индекса массы тела (ИМТ), цифровую флюорографию (ЦФ), определение факторов риска.

Результаты: в I и II группах соответственно выявлено: изменения в анализах крови – у 4 пациентов (12,5%) и 4 (21%); гиперхолестеринемия – у 3 (9%) и у 6 пациентов (32%); изменения в анализах мочи – у 11 (34%) и у 6 пациентов (32%). Нормальное положение электрической оси сердца (ЭОС) – у 31 (97%) и у 16 пациентов (84%),

ЭОС отклонена вправо – у 1 (3%) и у 2 пациентов (11%), гипертрофия левого желудочка – у 2 (6%) и у 3 пациентов (16%); у 1 пациента (5%) во II группе – вертикальное положение ЭОС, у 1 пациента (3%) в I группе – синаурикулярная блокада; частота сердечных сокращений в пределах нормы – у 30 (94%) и у 15 пациентов (79%), брадикардия – у 2 (6%) и у 1 (5%), тахикардия – у 3 пациентов (16%) во II группе. Уровень АД был в пределах нормы у 10 (31%) и 6 пациентов (31%), гипотония – у 20 (62%) и у 10 пациентов (53%), умеренная гипертония – у 2 (7%) и у 3 пациентов (16%). Нормальный вес был у 20 (62%) и у 8 пациентов (42%), дефицит веса – у 3 (9%) и у 2 пациентов (10%), избыточный вес – у 5 пациентов (16%) и (26%), ожирение – у 4 пациентов (13%) и (22%). По результатам ЦФ изменений не выявлено.

Выводы: изменения в анализах крови, гипертрофия левого желудочка встречались чаще во II группе; изменения в анализах мочи – в равной степени в обеих группах. У большинства пациентов I и II группы преобладала гипотония, умеренная гипертония чаще встречалась во II группе; нормальный вес преобладал в I группе, как и дефицит веса, а избыточный вес и ожирение – во II группе. Диспансерное обследование позволяет своевременно выявлять нарушения в состоянии здоровья пациентов.

БОРОВКОВА М.В., БОРТНИКОВА В.В.,
КУЗИНА О.С.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЛАПЧАТКИ БЕЛОЙ ЭКСТРАКТА СУХОГО (POTENTILLA ALBA L.)

Цель: исследование влияния лапчатки белой корней и корневищ экстракта сухого, проявляющего тиреотропную активность, на показатели клеточного и гуморального звеньев иммунного ответа мышей.

Материалы и методы: эксперименты проведены на мышах линии CBA/Lac при 5-кратном энтеральном введении препарата в дозах 1 и 10 мг/кг (максимальная доза является эффективной в эксперименте) с определением количества антителообразующих клеток (АОК) в селезенке, обратного титра гемагглютининов (ГА) сыворотки крови и индекса реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ), индуцированных эритроцитами барана (ЭБ) в оптимальной дозе.

Результаты: установлено, что лапчатки белой экстракт сухой в условиях 5-ти дневного введения в желудок мышам в дозах 1 и 10 мг/кг влияет на процессы антителообразования. При введении экстракта мышам в дозе 1 мг/кг выявлено статистически достоверное увеличение АОК в селезенке как в абсолютных значениях, так и при расчете на 10^6 спленоцитов по сравнению с контролем, при этом повышался и обратный титр гемагглютининов в сыворотке крови. Препарат в дозе 10 мг/кг не оказывал существенного действия на показатели гуморального иммунитета мышей. При исследовании влияния лапчатки белой экстракта сухого в дозах 1 и 10 мг/кг на клеточное звено иммунитета установлено, что исследуемое вещество при различных схемах введения антигена за сутки до иммунизации ЭБ (день «-1»), в день иммунизации (день «0») или через сутки (день «+1») не потенцирует реакцию ГЗТ.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о том, что лапчатки белой экстракт сухой в дозе 1 мг/кг обладает стимулирующим действием на гуморальный иммунный ответ и не влияет на эффекторы клеточного иммунитета экспериментальных животных.

БОРСИЕВА Е.Х., ГЕЛЛЕР Л.Н., РАДНАЕВ Г.Г.
ИГМУ, Иркутск, Россия

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ ПРИ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯХ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Цель: разработка методических подходов к оценке фармацевтической помощи (ФП) при энцефалопатиях различного генеза с использованием нейропротекторов на амбулаторном этапе лечения.

Материалы и методы: проведен контент-анализ 283 амбулаторных карт пациентов МУЗ ГКБ «Поликлиники №1» г. Иркутска за 2007-2013 гг. Использованы методы ABC- и VEN-анализа, системного и регионального подхода, статистического анализа.

Результаты: среди обследуемых больных наибольший процент составляют женщины – 209 чел. (74%), пожилого возраста (58-75 лет) – 141 чел. (49,83%). Средний возраст составил 72 года. Большая часть пациентов – 190 человек (67%) – подвержены дисциркуляторной энцефалопатии, наиболее часто энцефалопатии вызваны сочетанием гипертензии и атеросклероза (46%). Наиболее назначаемыми фармакотерапевтическими группами являются ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции (28% всех назначений). Из ассортиментной номенклатуры нейропротекторов назначаются 26 лекарственных препаратов (ЛП) по МНН; самые востребованные из них этилметилгидроксипиридина сукцинат – 11,1%, пирацетам – 9,1%, винпоцетин – 8,9%. Нами разработан и обоснован алгоритм методических подходов к оценке ФП при энцефалопатиях различного генеза, состоящий из четырех этапов. На первом этапе изучены и обобщены данные научной литературы, нормативные документы. На втором – изучена ассортиментная структура ЛП-нейропротекторов на региональном фармацевтическом рынке по МНН, ТН, технологическому и производственному признакам. На третьем этапе был проведен ретроспективный контент-анализ 283 амбулаторных карт пациентов. На завершающем этапе **обоснован и сформирован** рациональный ассортиментный портфель ЛП-нейропротекторов для терапии энцефалопатии различного генеза с учетом ценовой составляющей.

Выводы: с использованием предложенного алгоритма методических подходов к оценке ФП при энцефалопатиях различного генеза **обоснован и сформирован** рациональный ассортиментный портфель ЛП-нейропротекторов для терапии энцефалопатии различного генеза с учетом ценовой составляющей.

БОРТНИКОВА В.В., КРЕПКОВА Л.В.,
МИХЕЕВА Н.С., ГНУТОВ В.Б.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ОБЩЕТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ АРНИКИ ОБЛИСТВЕННОЙ ЭКСТРАКТА СУХОГО (ARNICA FOLIOSA NUTT)

Цель: экспериментальное токсикологическое изучение арники облиственной травы экстракта сухого (АОЭС) – кровоостанавливающего, противовоспалительного и рассасывающего гематомы действия.

Материалы и методы: исследование токсичности АОЭС проведено при однократном введении лабораторным животным и в условиях длительного 90-дневного введении в желудок крысам в дозах 250, 1250 и 2500 мг/кг (минимальная из которых, является 2-кратной эффективной в эксперименте). Для оценки безопасности сухого экстракта использовали общепринятые гематологические, биохимические, функциональные и патогистологические методы исследования.

Результаты: показано, что при однократном внутрибрюшинном и внутрижелудочном введении лабораторным животным (мыши, крысы обоего пола) АОЭС является малотоксичным веществом. При этом не установлено различий в показателях токсичности препарата в зависимости от вида и пола животных. Длительное введение АОЭС в желудок в испытанных дозах статистически достоверно снижало массу тела крыс-самцов по сравнению с контролем. В течение всего хронического эксперимента введение АОЭС во всех экспериментальных дозах не влияло на динамику массы тела крыс-самок. Препарат в условиях длительного введения крысам (самцы и самки) в дозах 250, 1250 и 2500 мг/кг не нарушал морфологический состав периферической крови, гемограммы; не оказывал кардиотоксического действия (ЭКГ-исследования), проявлял диуретический (3% водная нагрузка) и седативный (ориентировочные реакции) эффект. При патогистологическом исследовании АОЭС в дозах 1250 и 2500 мг/кг обладал умеренным дозозависимым раздражающим действием на ЖКТ крыс обоего пола. В этих же дозах препарат вызывал умеренный гепато- и нефротоксический эффект у крыс-самцов, а крыс-самок –слабовыраженную нефротоксичность. В максимальных испытанных дозах АОЭС нарушал реологию крови, вызывая сгущение плазмы и сладж-реакцию эритроцитов.

Выводы: результаты токсикологического изучения свидетельствуют, что АОЭС является перспективной субстанцией для создания лекарственного средства для местного применения.

БОРЩЁВА А.А., ГАВРИЛОВА Е.С.,
ДЕМИДЧЕНКО Ю.О., ТАРАСОВ С.А.
ООО «НПФ«Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ВЛИЯНИЯ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ НА ДЕТЕКТИРОВАНИЕ АНТИТЕЛ К МОЗГОСПЕЦИФИЧЕСКОМУ БЕЛКУ S100 МЕТОДОМ ТВЕРДОФАЗНОГО ИФА

Цель: оптимизация методики определения содержания специфических антител к кальций-связывающему мозгоспецифическому белку S100 в сыворотке крови – биохимического маркера, используемого для диагностики повреждений центральной нервной системы.

Материалы и методы: методика детектирования антител к белку S100 с помощью твердофазного иммуноферментного анализа была разработана совместно с компанией AB Biotechnology limited (Великобритания). Для разработки использовали мозгоспецифический белок (Sigma-Aldrich, США). В качестве модельной системы использовали иммунную сыворотку к белку S100, полученную при иммунизации кроликов породы, свободной от специфических патогенов (Eurogentec, Бельгия). Использовали неконкурентный формат ИФА. S100 наносили на планшет в концентрации 1 мкг/мл и инкубировали в присутствии/отсутствии 1мМ $CaCl_2$ (по 24 лунки для каждого образца). Специфические антитела в сыворотке детектировали после инкубации на планшете с дальнейшим нанесением вторичных антител. В качестве положительного контроля использовали аффинно очищенные антитела к белку S100 (50 нг/мл; 24 лунки), в качестве отрицательного – неиммунную кроличью сыворотку (разведение 1/10000; 11 лунок). Производили сравнение оптических плотностей в лунках, содержащих экспериментальные образцы.

Результаты: среднее значение оптической плотности для планшета, где S100 инкубировали без $CaCl_2$, составила 0,56±0,01. Оптическая плотность для планшета, на котором S100 инкубировали в присутствии $CaCl_2$, оказалась выше на 36%($p<0,01$) и составила 0,76±0,01. Оптическая плотность положительного контроля составила 1,51, отрицательного – 0,032. Показано, что антитела в сыворотке получены преимущественно к белку S100 в конформации, определенной присутствием в сыворотке крови ионов кальция.

Выводы: в сыворотке крови белок S100 претерпевает кальций-зависимые конформационные изменения, поэтому для того чтобы снизить вероятность получения ложно-отрицательных результатов при измерении сывороточного уровня антител к белку S100 с помощью ИФА, при производстве диагностических тест-систем адсорбцию белка S100 на твердую фазу ИФА планшета необходимо проводить в присутствии ионов кальция.

БОЧАРОВ Е.В., КУЧЕРЯНУ В.Г., КАРПОВА Р.В.,
БОЧАРОВА О.А.
ФГБУ РОНЦ РАМН, ФГБУ НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН, Москва, Россия

ЛЕЧЕБНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИФИТОАДАПТОГЕНА ПОВЫШАЕТ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ВЫСОКОРАКОВЫХ МЫШЕЙ СВА

Цель: изучение лечебного воздействия мультифитоадаптогена на соматическое состояние самцов мышей линии СВА, генетически предрасположенных к возникновению спонтанных гепатокарцином.

Материалы и методы: мультифитоадаптоген фитомикс-40 включает компоненты 40 растительных экстрактов; обладает иммуномодулирующим, адгезиогенным, интерфероногенным, антимутагенным, антиоксидантным, радиопротекторным эффектами. В работе

использовали 140 мышей линии СВА: 1 группа (n=70) – контрольная; 2 группа (n=70) – опытная, мыши получали фитомикс-40 с питьевой водой в лечебном режиме с 6-месячного возраста (периода возникновения первых гепатокарцином) до их естественной гибели курсами. В возрасте 22 мес. оценивали наличие алопеции, вес животных, их двигательную активность. Двигательную активность определяли в тесте «открытого поля» в автоматическом режиме с помощью системы Opto-Varimex-3. Анализ результатов проводили с использованием компьютерной программы STATISTICA 6.0.

Результаты: в позднем онтогенезе вес мышей в опытной группе был выше, чем в контрольной (34,6±0,5г и 24,4±0,2г соответственно, $p<0,01$). Это сопровождалось подавлением у опытных мышей сывороточного уровня интерлейкинов -6 и -10, участвующих в патогенезе кахексии. Вместе с тем мыши опытной группы имели полноценный шёрстный покров, что сочеталось со снижением сывороточного уровня ИЛ-6. Последнее может препятствовать потере шерсти в результате стимуляции функциональной активности волосяных фолликулов при подавлении воспалительного процесса в кожном покрове. У контрольных мышей в 16,6% случаев наблюдалась алопеция. Кроме того, показатели двигательной активности (пройденный путь, время без движения, число «стоек», число мелких движений) у мышей опытной группы были лучше, чем контрольной. При этом у опытных мышей выявлено снижение частоты образования опухолей и повышение выживаемости.

Выводы: продолжительное применение мультифитоадаптогена, начиная с 6-месячного возраста, способствовало повышению качества жизни высокораковых мышей СВА.

БОЧАРОВ Е.В., РЕВИЩИН А.В., КАРПОВА Р.В., СОЛОВЬЕВ Ю.Н., ВЕРШИНСКАЯ А.А., ЧУЛКОВА С.В., ПАВЛОВА Г.В., БОЧАРОВА О.А.
ФГБУ РОНЦ РАМН, ФГБУ Институт биологии гена РАН, Москва, Россия

ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ИНФИЛЬТРАЦИЯ ГЕПАТОКАРЦИНОМ ПРИ ЛЕЧЕБНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ МУЛЬТИФИТОАДАПТОГЕНА У ВЫСОКОРАКОВЫХ МЫШЕЙ

Цель: изучение морфологических изменений в ткани печени высокораковых мышей СВА при лечебном воздействии мультифитоадаптогена.

Материалы и методы: мультифитоадаптоген фитомикс-40 включает компоненты 40 растительных экстрактов; обладает иммуномодулирующим, адгезиогенным, интерфероногенным, антимутагенным, антиоксидантным, радиопротекторным эффектами. Использовали 140 мышей: 1 группа (n=70) – контрольная; 2 группа (n=70) – опытная, мыши получали фитомикс-40 с водой, начиная с 6-месячного возраста (периода возникновения первых опухолей) до их естественной гибели курсами. Исследование проводили на парафиновых срезах гепатокарцином мышей. Часть срезов окрашивали гематоксилин-эозином для морфологического исследования. На других срезах проводили иммуногистохимическое определение CD8, CD11a, CD11b антигенов на лимфоцитах, инфильтрирующих опухоль, с использованием антител, меченых пероксидазой.

Результаты: в 4 мес. у мышей обеих групп опухоли не были выявлены. В 8 мес. у 10% животных 1 группы обнаружены трабекулярные гепатокарциномы умеренной дифференцировки. В возрасте 22 мес. у всех мышей 1 группы и у 69,2% мышей 2 группы выявлены умеренно и низкодифференцированные трабекулярные и трабекулярно-ацинарные гепатокарциномы. Вместе с тем в печени мышей опытной группы выявлена массовая лейкоцитарная инфильтрация опухолей и признаки деструкции. Фенотипирование мигрировавших лимфоцитов иммуногистохимическим методом определило наличие лейкоцитарных интегринов CD11a CD11b, а также CD8 антигена на их поверхности. В печени мышей контрольной группы инфильтрации лимфоцитами опухоли не наблюдали.

Выводы: лечебное воздействие мультифитоадаптогена способствует инфильтрации опухолевых узлов цитотоксическими CD8+лимфоцитами, что обеспечивается адгезионными механизмами с участием CD11a и CD11b лейкоцитарных интегринов. Очевидно, это имеет значение для замедления опухолевого процесса, повышения выживаемости и улучшения соматического состояния животных.

БОЧКАРЕВ Б.Г., КАБАКОВА Т.И.
ПМФИ – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Цель: анализ взаимодействия станций скорой медицинской помощи (ССМП) и медицинских подразделений детских дошкольных учреждений (ДОУ) при оказании медицинской помощи детям.

Материалы и методы: исследование выполнено на базе ССМП г. Майкопа и 40 ДОУ Республики Адыгея. Использованы методы документального наблюдения, группировки, сравнения, ретроспективного анализа в динамике лет (2009-2012 гг.).

Результаты: проведенный анализ структуры нагрузки на выездные бригады ССМП показал, что доля вызовов к детям на фоне общего снижения числа экстренных вызовов, имеет изменчивую тенденцию: 14,3% в 2009 г.; 12,4% в 2010 г.; 14,0% в 2011 г.; 17,8% в 2012 г. от общего числа вызовов по заболеваниям. Из них доля вызовов бригады СМП к детям дошкольного возраста в среднем составила 57,8%. Эти показатели увеличиваются в период вакцино-профилактики из-за использования дежурного транспорта ССМП и санавиации для доставки медицинского персонала из прикрепленных поликлиник и медицинских иммуно-биологических препаратов в медпункты ДОУ. Выявлено отсутствие в ряде ДОУ на начало функционирования лицензии по соответствующим видам медицинских работ и услуг (95,0%); психометрических гигрометров (в 92,7%) для контро-

ля за условиями хранения лекарственных препаратов (ЛП); единого стандарта формирования ассортиментного минимума для оказания неотложной медицинской помощи в ДОУ и возрастной корректировки применяемых ЛП (возраст детей 2,5-6 лет) по используемой концентрации, дозировке, лекарственным формам (100%); наличие только одного холодильника (97,5%), не обеспечивающего в полном объеме соблюдение правил раздельного хранения ЛП; работа медицинского персонала (82,9%) на 0,5 ставки, что не позволяет оказывать медицинскую и фармацевтическую помощь детям в течение всего дня и другие проблемы.

Выводы: необходимы строгое соблюдение нормативно-правовых документов в области охраны здоровья детей; разработка перечня ЛП для оказания медицинской помощи в ДОУ с учетом возраста детей и квалификации среднего медперсонала.

БОЧКАРЕВА Г.Н.
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского, Саратов, Россия

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ХИРУРГИЧЕСКИХ КЛИНИКАХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Цель: проанализировать структуру антимикробных препаратов (АМП), используемых для периоперационной профилактики в хирургических клиниках многопрофильной больницы.

Материалы и методы: проведена экспертиза качества оказания медицинской помощи по 785 медицинским картам стационарных больных хирургического профиля за период с 2006 по 2012 гг.

Результаты: выявлено, что в 2006 г. интраоперационно цефазолин с целью профилактики инфекционных осложнений назначался у 31,5% больных, цефалоспорины III поколения (ЦС III) – у 28,3%, комбинация цефазолина с метронидазолом – в 26,4% случаев, полусинтетические защищенные пенициллины – в 2,3%, прочие препараты – в 11,5%. В 2007 г. был разработан и внедрен протокол антибиотикопрофилактики в абдоминальной хирургии на основании клинико-микробиологического мониторинга. Протокол включает в себя: основные принципы проведения антибактериальной профилактики, спектр наиболее распространенных возбудителей послеоперационных раневых инфекций, группы риска по развитию осложнений инфекций хирургического вмешательства, режимы проведения антибиотикопрофилактики при абдоминальных оперативных вмешательствах, протокол проведения антимикробной профилактики при абдоминальных оперативных вмешательствах. Протокол заполняется анестезиологом до и оперирующим хирургом после операции и прилагается к первичным документам пациента. В результате использования протокола изменилась структура АМП, применяемых для профилактики послеоперационных осложнений: на 59,3% увеличилось использование ЦС I поколения, в 4,9 раза увеличилось применение полусинтетических защищенных пенициллинов, снизилось в 3 и 1,5 раза соответственно применение ЦС III поколения и комбинация ЦСI с метронидазолом, доля прочих АМП уменьшилась до 3,6%.

Выводы: разработанный протокол интраоперационной профилактики позволил стандартизировать использование АМП с целью профилактики послеоперационных осложнений в хирургической практике и более эффективно использовать данный класс лекарственных препаратов.

БОЧКАРЕВА Г.Н., ЕРУГИНА М.В., САЗАНОВА Г.Ю., АБЫЗОВА Н.В., ВЛАСОВА М.В., ДОЛГОВА Е.М., РАЗДЕВИЛОВА О.П., ВОЙТЕШАК А.А.
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского, Саратов, Россия

ПОСТДИПЛОМНОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: МНЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УСЛУГИ

Цель: изучить и проанализировать мнение слушателей дистанционной формы обучения.

Материалы и методы: нами разработана анкета-опросник для слушателей, включающая 11 вопросов, которые условно можно разделить на 4 группы: педагогическое мастерство преподавателей, оценка работы сайта по 5-ти балльной системе, организация курса по дистанционному обучению и методике проведения вебинаров, преимущества дистанционного обучения. Анкетирование проводилось у 257 слушателей на кафедре организации здравоохранения, общественного здоровья и медицинского права СГМУ на циклах общего и тематического усовершенствования, обучающихся дистанционно.

Результаты: из 257 опрошенных 26% составили врачи, 74% – организаторы здравоохранения. Врачебный стаж у 16% врачей составил до 10 лет, у 36% – до 20, у 28% – до 30 и у 20% – более 30 лет. Врачебный стаж организаторов здравоохранения распределился следующим образом: 12% имеют стаж до 10 лет, 35% – от 10 до 20, 48% – от 20 до 30, 5% – более 30 лет. Содержание курса: предоставление материала в режимах online и offline; проведение вебинаров по прослушанному лекционному материалу, итоговое тестирование. По данным анкетирования 99,5% респондентов оценили педагогическое мастерство преподавателей и возможности сайта www.education-web.ru на максимальный балл. 95,8% отметили, что дистанционное обучение дает возможность обучаться в удобное время без отрыва от производства и семьи, использовать ресурсы после прослушивания лекционного материала, а также указали на доступность и возможность обратной связи во время вебинаров. 4,2% респондентов отметили низкую компьютерную грамотность слушателей старшего поколения, ограниченные технические возможности.

Выводы: дистанционное обучение имеет преимущества по сравнению с очной формой обучения: приобретение новых знаний не требует отсутствия на рабочем месте на длительный срок; работодатель не тратит деньги на замену отсутствующего специалиста, на командировочные расходы; в целом не снижается доступность

медицинской помощи. Для более успешной реализации дистанционных форм обучения необходимо использование современной аппаратуры, отсутствие технических сбоев телекоммуникационных систем, профессиональное сопровождение.

БОЯРШИНОВ В.Д., МИХАЛЕВ А.И., УХОВ С.В., НОВИКОВА В.В., ЮШКОВА Т.А., МАХМУДОВ Р.Р.
ПГФА, Пермь, Россия

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА АРИЛОВЫХ ЭФИРОВ ПИКОЛИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Цель: синтез новых потенциально биологически активных веществ в ряду производных пиридин-2-карбоновой (пиколиновой) кислоты, изучение физико-химических свойств.

Материалы и методы: хлорангидридный метод органического синтеза ариловых эфиров пиридин-2-карбоновой кислоты. Нагреванием пиридин-2-карбоновой кислоты с тионилхлоридом получен хлорангидрид гидрохлорида данной кислоты, который далее без выделения использован в реакции с фенолами в присутствии триэтиламина. Структура полученных соединений подтверждена спектральными данными.

Результаты: в ходе опытов установлено, что ариловые эфиры пиридин-2-карбоновой кислоты образуются при нагревании хлорангидрида гидрохлорида пиридин-2-карбоновой кислоты (Het-COCl) с соответствующими фенолами в бензоле на водяной бане в течение 1 часа. Выходы целевых продуктов реакции (Het-COOR): где R = C_6H_4Br-4; C_6H_4BrCI-4; C_6H_4F-4; $C_6H_4NO_2$-4; $C_6H_3(NO_2)$-2,4; $C_6H_3(NO_2)$-2,6 и др. составляют 65-75%. Известно, что ариловые эфиры пиридин-3- и пиридин-4-карбоновых кислот при биологических испытаниях на животных, обладают биологической активностью. В литературе отсутствуют сведения по синтезу и активности ариловых эфиров пиколиновой кислоты. С целью поиска новых биологически активных соединений в настоящей работе нами были получены ранее неизвестные ариловые эфиры пиколиновой кислоты для изучения противомикробной активности. Расчет предполагаемой биологической активности ариловых эфиров пиколиновой кислоты в программе PASS (www.pharmaexpert.ru/PASSOnline/) показал, что полученные соединения могут обладать противомикробной и противовоспалительной активностью с вероятностью 30 и 50% соответственно. Противомикробная активность синтезированных соединений изучена по отношению к тест-штаммам S.aureus ATTC 6538-P и E.coli. ATCC 25922 в сравнение с препаратами эталонами. Большинство изученных соединений в опытах показали слабую противомикробную активность. В опытах на животных соединения показали противовоспалительную и анальгетическую активность.

Выводы: показана возможность синтеза ариловых эфиров пиридин-2-карбоновой кислоты, определены их физико-химические константы. Полученные соединения в опытах показали наличие противомикробной активности и представляют определенный интерес для изучения их биологической активности.

БУБЕНЧИКОВ Р.А., ГОНЧАРОВ Н.Н.
КГМУ, Курск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ КУЛЬБАБЫ ШЕРШАВОВОЛОСИСТОЙ

Цель: изучение состава и количественного содержания органических кислот кульбабы шершавоволосистой.

Материалы и методы: объектом исследования служила трава кульбабы шершавоволосистой, заготовленная в Курской области в 2013 г. в период массового цветения растения. Для анализа компонентного состава органических кислот использовали метод ТСХ водного извлечения из травы исследуемого вида в системе растворителей: спирт этиловый 95%: аммиак концентрированный (16: 4,5) с последующей обработкой хроматограммы раствором бромкрезолового зеленого. Количественное содержание аскорбиновой кислоты и суммы свободных органических кислот проводили по методике ГФ XI титриметрическим методом.

Результаты: методом ТСХ в траве кульбабы шершавоволосистой обнаружено 1 соединение, отнесенное к органическим кислотам. С достоверным образцом идентифицирована аскорбиновая кислота. Количественное содержание аскорбиновой кислоты в кульбабе шершавоволосистой составило 0,49±0,02%. Содержание суммы свободных органических кислот кульбабы шершавоволосистой в пересчете на яблочную кислоту - 6,95±0,27%.

Выводы: изучен компонентный состав и количественное содержание органических кислот в траве кульбабы шершавоволосистой. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования данного вида как источника исследуемой группы биологически активных веществ.

БУБЕНЧИКОВА В.Н., БОЕВА С.А.
КГМУ, Курск, Россия; ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В ТРАВЕ РОДА GALINSOGA

Цель: провести качественное и количественное определение азотсодержащих соединений в траве галинзоги реснитчатой (Galinsoga ciliata) и галинзоги мелкоцветковой (Galinsoga parviflora).

Материалы и методы: для обнаружения азотистых оснований использовали метод бумажной хроматографии. В качестве подвижной фазы применяли систему растворителей, состоящую из н-бутанола-уксусной кислоты-воды в соотношении 4: 1: 2. Детектор: пары йода. Количественное определение холина проводили фотоколориметрически, предварительно обработав измельченное сырье горячей водой и подкислив кислотой хлористоводородной. Промыв н-бутанолом образовавшийся после взаимодействия охлажденного полученного фильтрата с солью Рейнеке, затем растворив его в ацетоне, проводили определение при длине волны 400±10 нм на КФК-2 УХЛ при синем светофильтре. Сумму азотистых оснований определяли аналогично, предварительно окислив в полученных из растений фильтратах другие азотистые основания до холина.

Результаты: хроматографически установили, что в траве галинзоги реснитчатой содержится пять азотистых оснований: Rf_1 = 0,1; Rf_2 = 0,23; Rf_3 = 0,31; Rf_4 = 0,48; Rf_5 = 0,56. В траве галинзоги мелкоцветковой – четыре азотистых основания: Rf_1 = 0,1; Rf_2 = 0,21; Rf_3 = 0,3; Rf_4 = 0,5. Содержание азотистых оснований в траве галинзоги реснитчатой составляет 0,268±0,005%, в том числе холина – 0,115±0,002%; в траве галинзоги мелкоцветковой – 0,125±0,002%, в том числе холина – 0,019±0,0003%.

Выводы: в траве галинзоги реснитчатой содержание холина достоверно в шесть раз превышает содержание холина травы галинзоги мелкоцветковой, а содержание суммы азотистых оснований в два раза соответственно.

БУБЕНЧИКОВА В.Н., ЛЕВЧЕНКО В.Н.
КГМУ, Курск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ТРИТЕРПЕНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРАВЫ ХОНДРИЛЛЫ СИТНИКОВИДНОЙ

Цель: изучение качественного состава и количественного содержания тритерпеновых сапонинов травы хондриллы ситниковидной.

Материалы и методы: для анализа тритерпеновых соединений использовали метод тонкослойной хроматографии. Наличие тритерпеновых соединений определяли в спиртовой фракции. В качестве подвижной фазы применяли систему растворителей, состоящую из хлороформа-этилацетата (9: 1), раствором для детектирования послужила кислота серная 20%. Количественное содержание тритерпеновых соединений проводили фотоэлектроколориметрическим методом, основанным на реакции с кислотой серной концентрированной, с последующим измерением оптической плотности. Оптическую плотность измеряли на ФЭКе при длине волны 490 нм, используя в качестве раствора сравнения воду.

Результаты: методом тонкослойной хроматографии в спиртовой фракции, полученной из травы хондриллы ситниковидной, обнаружили четыре пятна малинового цвета, отнесенных к тритерпеновым соединениям. С достоверными образцами идентифицировали урсоловую кислоты. Количественное содержание тритерпеновых сапонинов в траве хондриллы ситниковидной составило 0,06%.

Выводы: установлен качественный состав и определено количественное содержание тритерпеновых сапонинов в траве хондриллы ситниковидной.

БУБЕНЧИКОВА В.Н., СТАРЧАК Ю.А.
КГМУ, Курск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОЛКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ ТИМЬЯНА ДВУЛИКОГО

Цель: изучение фенолкарбоновых кислот тимьяна двуликого.

Материалы и методы: бумажная хромматография в системе растворителей 2%, 5% кислота уксусная с последующей обработкой специфическими реактивами: парами аммиака, 1% спиртовым раствором железа хлорида окисного, УФ-спектрофотометрия. Анализ проводили методом газожидкостной хроматографии на хроматографе Agilent Technology 6890 N с масс-спектрометрическим детектором 5973 N. Условия анализа: хроматографическая колонка капиллярная ДВ-5, длина колонки 30 м, внутренний диаметр 0,25 мм; газ-носитель-гелий, скорость газа носителя 1 мл/мин; объем пробы -2 мкл, скорость ввода пробы 1,2 мл/мин в течение 0,2 минут; температура термостата 50^0 С с программированием 3 ^{0}/мин до 220^0 С; температура детектора и испарителя 250^0 С. Идентификацию фенолкарбоновых кислот проводили путем сопоставления масс-спектров веществ, полученных в процессе хроматографирования с данными библиотеки масс-спектров NISTO5 и WILEY 2007 с общим количеством спектров более 470000 в сочетании с программами для идентификации AMDIS и NIST. Количественное содержание компонентов рассчитывали, используя метод внутреннего стандарта

Результаты: хромматографическими методами доказано наличие фенолкарбоновых кислот в траве тимьяна двуликого. Фенолкарбоновые кислоты проявлялись в УФ-свете в виде пятен с голубой, фиолетовой флуоресценцией. В результате проведенных исследований в траве тимьяна двуликого установили наличие девяти соединений, отнесенных к производным фенолкарбоновых кислот. По времени удерживания стандартных растворов они были идентифицированы как бензойная, фениуксусная, салициловая, ванилиновая, 4-гидрокси-3-метоксибензойная, п-оксибензойная, сиреневая, гентизиновая, феруловая кислоты.

Выводы: изучен компонентный состав фенолкарбоновых кислот в траве тимьяна двуликого. Полученные результаты свидетельствуют о том, что трава тимьяна двуликого может служить перспективным источником данной группы биологически активных веществ.

БУГАЕВА Л.И., КУЗУБОВА Е.А., ЛАВРОВА Е.Б., ГУРЬЯНОВА Н.Н., ДУГИНА Ю.Л.
ВолгГМУ НИИ фармакологии, Волгоград; ООО «НПФ«Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ДИВАЗЫ НА ЭСТРАЛЬНЫЙ ЦИКЛ ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС-САМОК

Цель: оценить влияние комплексного препарата диваза (сверхмалые дозы антител к мозгоспецифическому белку S100 и эндотелиальной NO-синтазе) на овуляторную цикличность крыс-самок.

Материалы и методы: эксперименты проведены на 60 конвенциональных половозрелых белых крысах-самках (200-220 г). Содержание животных соответствовало нормам, утверждённым Европейской конвенцией по защите позвоночных животных (Страсбург, 1986 г.). Препарат (ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг») испытывали в жидкой лекарственной форме, поэтому его дозирование осуществляли в мл/кг. Были сформированы 4 группы крыс: опытным группам дивазу вводили интрагастрально в дозах 5 и 15 мл/кг (соответственно, 1 и 2-я группы), контрольным группам в идентичных объемах вводили дистиллированную воду (1-я и 2-я группы). Курс введения препарата и дистиллированной воды составлял 14 дней, что соответствует 3-4 эстраль-

ным циклам. Овуляторную цикличность у самок исследовали в период введения препарата: в утреннее время осуществляли взятие и анализ под микроскопом вагинального мазка. Отмечали (в днях) частоту встречаемости фаз: диэструс, проэструс, эструс и метаэструс. Статистическую обработку проводили в программе Microsoft Excel. Достоверность оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты: относительно контроля у крыс самок в 1-й и 2-й опытных группах недостоверно, но дозозависимо повышалась частота встречаемости фазы диэструс на 5% и 13,8% соответственно. Одновременно у этих же самок наблюдалось понижение частоты встречаемости фазы проэструс (на 3,1%, $p>0,05$ и 10,8%, $p<0,05$), тогда как встречаемость фазы эструс у самок в опытной группе 1 увеличивалась на 6% ($p>0,05$), а во 2-й опытной группе, наоборот, снижалась в среднем на 4,2% ($p>0,05$). При этом фаза метаэструс у самок в 1-й опытной группе сокращалась на 30%, а у самок во 2-й группе не изменялась относительно контроля.

Выводы: проведенные исследования могут свидетельствовать о наличии мягкого влияния дивазы на процессы овуляторной цикличности у крыс, возможно, способствуя изменению баланса эстрогенов и гестагенов в их крови в пользу последних.

БУЗЛАМА А.В., ЧЕРНОВ Ю.Н.
ФГБОУ ВПО ВГУ, ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ГАСТРОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ СОЛЕЙ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ

Цель: выявление гастропротекторного действия солей гуминовых кислот (лигногумата, гумата леонардита и сапропелевого гумата).

Материалы и методы: исследования выполнены на 154 белых аутбредных крысах-самцах. Проведено выявление наличия ульцерогенного действия и изучение гастропротекторных свойств солей гуминовых кислот на 2-х экспериментальных моделях – модели НПВС-индуцированного (диклофенак натрия в дозе 50 мг/кг однократно перорально после пищевой депривации) и стрессорного ульцерогенеза (острый иммобилизационный стресс в дорсальном положении, 18 часов). Площадь язвенных повреждений слизистой оболочки желудка измеряли планиметрическим способом при помощи впервые предложенной (Патент RU 114147) палетки с сеткой масштабно-координатной. Соблюдали общепринятые требования по гуманному обращению с лабораторными животными.

Результаты: соли гуминовых кислот (лигногумат, гумат леонардита и сапропелевый гумат) в дозе 10 мг/кг внутрижелудочно не обладают ульцерогенным действием при однократном и повторном субхроническом введении. На модели НПВС-индуцированного ульцерогенеза установлено, что гумат леонардита и сапропелевый гумат в дозах 1 и 5 мг/кг обладают сопоставимой гастропротекторной активностью, при этом в дозе 10 мг/кг эффект гумата леонардита не проявляется, тогда как для сапропелевого гумата сохраняется; лигногумат является значительно менее эффективным. Впервые (Патент RU 2481111) доказано, что сапропелевый гумат в дозе 5 мг/кг однократно перорально за 50 мин. до введения диклофенака натрия обеспечивает снижение частоты встречаемости (на 33,3%), количества (на 87,4%), площади (87,9%), обширности язвенных повреждений слизистой оболочки желудка и обладает высокой противоязвенной активностью, превосходящей фамотидин в 2,4 раза. На модели острого иммобилизационного стресса лигногумат в дозе 1 мг/кг (однократно внутримышечно за 1 час до стресс-воздействия) обеспечивает сопоставимое с экстрактом элеутерококка выраженное снижение частоты встречаемости язвообразования на 50,0% и суммарной длины язв в 14,5 раз.

Выводы: соли гуминовых кислот (лигногумат, гумат леонардита и сапропелевый гумат) обладают гастропротекторной активностью, способствуя предотвращению НПВС-индуцированного и стрессорного ульцерогенеза.

БУРЯКИНА А.В., ИВКИН Д.Ю., КАРПОВ А.А.
ГБОУ ВПО СПХФА, ФГБУ «ФМИЦ им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНОГО МАЛОНОВОЙ КИСЛОТЫ

Цель: изучение кардиотропного действия производного малоновой кислоты.

Материалы и методы: исследование было проведено на белых беспородных крысах с использованием современных методов моделирования сердечно-сосудистой патологии: нейрогенного инфаркта миокарда, перевязки левой коронарной артерии, перфузии изолированного сердца по методу Лангендорфа. Оценивались электрокардиограммы во 2-ом стандартном отведении, эхокардиограммы в B-, M- и доплеровском режимах, биохимические показатели и гистологические срезы внутренних органов. Препаратами сравнения явились мельдоний, триметазидин, витамин Е, метилэтилпиридинол, инозин.

Результаты: антиишемический эффект производного малоновой кислоты проявляется в виде положительного действия на систолический размер предсердия и левого желудочка, отсутствия гипертрофии миокарда, улучшения кровотока в легочной артерии. На фоне введения не были обнаружены такие явления, как аневризма, синергия, акинезия; отсутствовало тромбообразование. Введение субстанции в дозе 60 мг/кг уменьшало размеры зоны некроза до 39,0±9,4% от зоны ишемии, что значимо больше данного показателя в группе препарата сравнения мельдония (32,1±3,4%).

Выводы: на экспериментальных моделях инфаркта миокарда у крыс была показана эффективность тестируемой субстанции. Введение производного малоновой кислоты оказывало антиишемический эффект, особенно выраженный при комбинированной схеме введения – парентерально в первые 7 дней после моделирования инфаркта миокарда с переводом животных на пероральный прием в течение 4 недель.

БУШИНА Н.С.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ: МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Цель: формирование методического подхода к оценке конкурентоспособности (КСП) аптечной организации (АО) по показателям удовлетворенности потребителей.

Материалы и методы: анкеты социологического исследования; контент-анализ, социологический опрос, метод профилей, метод анализа иерархий, средних величин, сравнения, ранжирования.

Результаты: сформирован методический подход, основанный на применении экономико-статистических методов обработки информации, полученной в ходе социологического опроса покупателей и апробированный на пяти АО, функционирующих на региональном фармацевтическом рынке. Первоначально формируется массив социальных индикаторов КСП, отражающих уровень удовлетворенности потребителей. Далее осуществляется систематизация показателей в группы, отражающих разные аспекты деятельности АО и имеющих равный вклад в групповой коэффициент КСП, в частности: работа персонала, ценовая и ассортиментная политика, дополнительные преимущества. Для выявления удовлетворенности покупателей проводится социологический опрос. Полученные данные с применением метода профилей переводятся из абсолютных в относительные и объединяются в рамках группы в комплексный показатель удовлетворенности без взвешивания. В целях определения коэффициентов весомости групп показателей удовлетворенности используется метод анализа иерархий. Интегральный показатель КСП АО по социальной компоненте определяется как сумма произведения комплексных показателей удовлетворенности групп и их коэффициентов весомости. Полученное значение итогового коэффициента варьирует от 0 (аутсайдер) до 1 (лидер).

Выводы: предложен методический подход, базирующийся на использовании социальных индикаторов. По своим характеристикам является простым, малозатратным, нетрудоемким, в то же время объективным, т.к. основан на объективных математических методах обработки информации, полученной по результатам социологического опроса потребителей.

ВАСИЛЬЕВ П.М., СПАСОВ А.А., ЧЕПЛЯЕВА Н.И.,
ЗАГРЕБЕЛЬНАЯ О.В., ТАРАН А.С.,
АНИСИМОВА В.А.
ВолгГМУ, Волгоград; НИИ ФОХ ЮФУ, Ростов-на-Дону, Россия

ПОИСК МЕТОДОМ СХОДСТВА К ЭТАЛОНАМ ИНГИБИТОРОВ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗЫ-4 В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ

Цель: поиск in silico производных конденсированных азолов с ингибирующей дипептидилпептидазу-4 (ДПП-4) активностью на основе средних коэффициентов сходства структур этих соединений со структурами референсных препаратов.

Материалы и методы: в качестве референсных препаратов-эталонов с помощью системы Thomson Reuters Integrity были выбраны 20 известных ингибиторов ДПП-4. Расчет модифицированных коэффициентов сходства Танимото по 11 уровням описания химической структуры QL-дескрипторами различного уровня сложности выполнен с помощью ИТ «Микрокосм», модуль TestSim. Общей оценкой структурного сходства нового соединения к эталонам служило среднее значение коэффициентов сходства Танимото по 20 референсным препаратам и 11 уровням описания химической структуры. ДПП-4 ингибирующую активность соединений в концентрации 10^{-6} М изучали методом планшетного скрининга при 405 нм с помощью прибора для считывания планшетов на плазме крови человека в присутствии субстрата реакции, содержащего связанный р-нитроанилин (Yogisha S., Raveesha K.A., 2010). Мерой ингибирующей активности служило отношение разности светопропускания контрольной и опытной проб к светопропусканию контроля.

Результаты: по значениям структурного сходства к эталонным ингибиторам ДПП-4 из 1617 производных конденсированных азолов были отобраны 358 соединений, общий коэффициент сходства Танимото для которых статистически достоверно превышал среднее значение по всему ряду. Из них экспериментально было изучено 210 веществ, хорошо растворимых в воде. Семь соединений проявили выраженную ДПП-4 ингибирующую активность.

Выводы: метод структурного сходства к референсным препаратам-эталонам позволяет проводить поиск in silico новых ингибиторов ДПП-4 среди производных конденсированных азолов.

ВАСИНА Ю.В., ШАПОВАЛОВ В.В.,
ОМЕЛЬЧЕНКО В.А., ШАПОВАЛОВА В.А.
ХМАПО, ДЗ ХОГА, Харьков, Украина

СУДЕБНАЯ ФАРМАЦИЯ: АДДИКТИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ, КОМОРБИДНЫЕ С ДРУГИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ЗДОРОВЬЯ

Цель: с позиции судебной фармации провести обзор литературы по аддиктивным состояниям, коморбидным с другими расстройствами здоровья.

Материалы и методы: материалы – научные источники иностранной и отечественной литературы по теме; методы – документальный, нормативно-правовой и сравнительный анализ.

Результаты: данные США свидетельствуют о распространенности сочетанной зависимости от психоактивных веществ (ПАВ) и психических расстройств: «двойные расстройства» встречаются у 37% лиц с психической патологией, что в 5 раз больше, чем в общей популяции. Среди ПАВ чаще злоупотребляют более доступными и легальными веществами. Так, около 84% аддиктивных пациентов курят сигареты и 40% выкуривают более 40 сигарет ежедневно; 17% используют более 600 мг кофеина ежедневно. После табака

и кофеина наиболее часто злоупотребляют алкоголем, за ним следуют «нелегальные» вещества: марихуана, опиаты и амфетамины. Также используются лекарственные препараты – бензодиазепины и корректоры экстрапирамидных расстройств (циклодол). В других источниках установлено, что обострения хронического панкреатита хронологически четко связаны с длительными алкогольными эксцессами. В случаях поражения железисто-паренхиматозных органов (поджелудочная железа) выявляется взаимное утяжеление алкоголизма и соматического заболевания. Коморбидность приводит к увеличению затрат на диагностическое обследование и лечение, увеличивает срок госпитализации, наиболее часто является причиной непрофильной госпитализации больных. Оказание медицинской помощи пациентам с коморбидными заболеваниями требует увеличения затрат системы здравоохранения. Так, в США более 80% средств страховой медицины (программа Medicare) идет на покрытие затрат по оказанию медицинской помощи пациентам из ≥4 заболеваниями с хроническим течением. Лишь 12% клинических руководств Австралии и 44% клинических руководств США предоставляют специальные рекомендации для пациентов с коморбидными состояниями (КС).

Выводы: причинами полиморбидности являются анатомическая близость пораженных органов, общий патогенез, причинно-следственная связь или случайное сочетание заболеваний. Для повышения эффективности оказания медицинской помощи этим пациентам большое значение имеет разработка алгоритма действий врача при наиболее распространенных КС.

ВЕЛЬЧИНСКАЯ Е.В., НИЖЕНКОВСКАЯ И.В., ВИЛЬЧИНСКАЯ В.В.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

1,1-БИС-[БЕНЗИМИДАЗОЛИЛ-1'-ИЛ]-2-БРОМО-2'-ХЛОРОЭТИЛЕН И ЕГО ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ

Цель: определение преформированных пуринов, их синтез, изучение химических и биологических свойств с целью получения высокоэффективного противоопухолевого препарата.

Материалы и методы: реакции проводили в условиях межфазного катализа дибензо-18-краун-6-эфиром в системе растворителей (ДМФА-бензол-диэтиловый эфир) или (ДМФА–диэтиловый эфир) в присутствии триэтиламина безводного как галогеноотнимающего агента. Строение, структура синтезированных соединений подтверждены данными элементного анализа, ИК- и ЯМР-спектроскопии. Противоопухолевая активность изучена на экспериментальной модели опухоли – лимфосаркоме Плисса. Эксперименты проведены на белых нелинейных мышах и крысах массой тела 22±2 г и 160±20 г соответственно. Курс лечения – 6 подкожных введений ежедневно. Результаты исследований обработаны через 24 часа после окончания лечения. Критерий оценки –% торможения роста опухоли. Препарат сравнения – 5-фторурацил.

Результаты: в продолжение изучения реакционной способности соединений пуринового ряда вступать в реакции с фторсодержащими синтонами исследовано взаимодействие бензимидазола с 1,1-диэтилкарбокси-2-трифторметил-2-хлорэтиленом и фторотаном. Реакции бензимидазола с галогенсодержащими реагентами проходят по типу нуклеофильного замещения. При исследовании противоопухолевого действия 1,1-бис-[бензимидазолил-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэтилена отмечено устойчивое торможение роста опухоли лимфосаркома Плисса – 83,07%. Индекс эффективности – 5,56%. Значение торможения роста опухоли лимфосаркома Плисса для 5-фторурацила – 55%. Установлены параметры токсичности 1,1-бис-[бензимидазолил-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэтилена: $ЛД_{50}$ (мыши) – 282 мг/кг. $ЛД_{50}$ 5-фторурацила – 375 мг/кг.

Выводы: соединение 1,1-бис-[бензимидазолил-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэтилен обладает выраженной противоопухолевой активностью и является перспективным для дальнейших исследований на опухолях.

ВЕЛЬЧИНСКАЯ Е.В., НИЖЕНКОВСКАЯ И.В., ВИЛЬЧИНСКАЯ В.В.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

1,1-БИС-[5-НИТРОПИРИМИДИН-1'-ИЛ]-2-БРОМО-2'-ХЛОРОЭТИЛЕН И ЕГО ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ

Цель: определение преформированных пиримидинов, их синтез, изучение химических и биологических свойств с целью получения высокоэффективного противоопухолевого препарата.

Материалы и методы: реакции проводили в условиях межфазного катализа дибензо-18-краун-6-эфиром в системе растворителей (ДМФА-бензол-диэтиловый эфир). Строение, структура синтезированного соединения подтверждены данными элементного анализа, ИК- и ЯМР-спектроскопии. Противоопухолевое действие 1,1-бис-[5-нитропиримидин-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэти–лена изучено на экспериментальной модели опухоли – карциносаркоме Уокера 256. Эксперименты проведены на белых нелинейных мышах массой тела 22±2 г. Курс лечения – 6 подкожных введений ежедневно. Результаты исследований обрабатывались через 24 часа после окончания лечения. Критерий оценки –% торможения роста опухоли. Препарат-контроль – 5-фторурацил.

Результаты: в продолжение изучения реакционной способности соединений пиримидинового ряда вступать в реакции с фторсодержащими синтонами исследовано взаимодействие 5-нитроурацила с фторотаном. Реакции 5-нитроурацила с галогенсодержащими реагентами проходят по типу нуклеофильного замещения. При исследовании противоопухолевого действия 1,1-бис-[5-нитропиримидин-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэти–лена отмечено устойчивое торможение роста опухоли карциносаркомы Уокера 256 – 81,30%. Торможение роста опухоли карциносаркомы Уокера 256 для 5-фторурацила – 50%. Определение одного из главных фармакологических индексов соединений – острой токсичности – показало, что 1,1-бис-[5-нитропиримидин-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэтилен относится к малотоксичным: значе-

ние $ЛД_{50}$ его составляет 262 мг/кг. Значение $ЛД_{50}$ 5-фторурацила – 375 мг/кг.

Выводы: соединение 1,1-бис-[5-нитропиримидин-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэтилен обладает выраженной противоопухолевой активностью и является перспективным для дальнейших исследований на опухолях.

ВЕНГЕРОВ Ю.Я., ВОЛКОВА О.Е., САФОНОВА А.П., ПАРХОМЕНКО Ю.Г., СВИСТУНОВА Т.С., ВОРОБЬЕВ А.С., МАРИНЧЕНКО М.Н., МАРТЫНОВА Н.Н.
МГМСУ, Москва, Россия

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРИПТОКОККОВОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА.

Цель: изучить клинико-патогенетические особенности криптококкового менингоэнцефалита (КМЭ) на основе клинических, лабораторных и патоморфологических данных.

Материалы и методы: наблюдалось 70 пациентов с КМЭ в возрасте от 22 до 51 года, 50 мужчин и 20 женщин. КМЭ в 68 случаях развился на фоне ВИЧ-инфекции стадии 3В-4В (СПИД), у 2 пациентов – на фоне иммунодефицита другой этиологии. Летальность составила 53% (37 больных).

Результаты: заболевание характеризовалось хронически-рецидивирующим течением. Лихорадочная реакция отмечалась только у 40% пациентов, менингеальный синдром – у 20%. Воспалительные изменения в СМЖ были слабо выражены, плеоцитоз наблюдался только у 54%. Морфологические изменения характеризовались скоплением криптококков, деструкцией мозговой ткани, слабовыраженной, непостоянной воспалительной инфильтрацией, резко выраженным отеком головного мозга с дислокацией стволовых структур. Выделенные из СМЖ штаммы Cryptococcus neoformas были чувствительны к амфотерицину В в 86,6%, флюконазолу – 76,5%, флюцитозину – 50%. Лечение проводилось двумя препаратами: амфотерицином В и флюконазолом.

Выводы: в основе танатогенеза КМЭ лежит отек головного мозга, обусловленный резким повышением проницаемости сосудов, под воздействием токсинов и ферментов возбудителя. Стертая клиническая картина и непостоянство воспалительных изменений в СМЖ связаны с подавлением капсулой криптококка воспалительной реакции. Это необходимо учитывать наряду с исследованиями чувствительности возбудителя при проведении комплексной терапии. Наибольшая чувствительность выделенных штаммов криптококка была к амфотерицину В и флюконазолу.

ВЕРНИКОВСКИЙ В.В.
ПМФИ – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ МЗ РФ, Пятигорск, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ В СОСТАВАХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Цель: провести анализ ассортимента протеолитических ферментов, потенциально пригодных для введения в составы лекарственных форм, предназначенных для терапии раневого процесса.

Материалы и методы: в качестве источника информации о разрешенных к использованию субстанциях и лекарственных препаратах протеолитических ферментов использовалась электронная версия Государственного реестра лекарственных средств, доступная на сайте Минздрава России. Для обработки и визуализации информации использовалась программа Microsoft Office Excel 2007.

Результаты: изучение данных о внесенных в Государственный реестр лекарственных средств лекарственных препаратах и субстанциях протеолитических ферментов показало, что в настоящее время на территории России зарегистрировано 14 соответствующих лекарственных препаратов и субстанций. При этом на российском фармацевтическом рынке представлены препараты животного, растительного и бактериального происхождения. Так, группа ферментов бактериального происхождения представлена такими лекарственными препаратами, как террилитин, терридеказа 100 ПЕ, коллализин, а также фармацевтической субстанцией террилитин сухой. Группа препаратов животного происхождения преимущественно включает в себя ферменты КРС (химопсин, химотрипсин, трипсин кристаллический, рибонуклеаза), за исключением коллагеназы КК (получается из промысловых видов краба). Группа протеолитических ферментов растительного происхождения состоит из 3 лекарственных препаратов папаина, выпускаемых под торговой маркой карипазим, а также субстанции прокарипазим и папаин.

Выводы: в настоящее время для разработки лекарственных форм наиболее перспективными являются такие протеолитические ферменты, как террилитин и папаин, так как для них на российском фармацевтическом рынке имеются зарегистрированные субстанции. Прочие протеолитические ферменты представлены исключительно в виде готовых лекарственных средств, что ограничивает перспективы их использования в составах других лекарственных форм.

ВЛАСОВА К.Ю., АБАКУМОВ М.А., ГОЛОВИН Ю.И., КЛЯЧКО Н.Л., КАБАНОВ А.В.
МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва, Россия;
Университет Северной Каролины в Чапел Хилле, США; ТГУ им.Г.Р.Державина, Тамбов, Россия

ВЫСВОБОЖДЕНИЕ БИОМОЛЕКУЛ С ПОВЕРХНОСТИ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Цель: синтез нанокомплексов на основе магнитных наночастиц железа (МНЧ) и биомолекул для создания тераностических препаратов и их активация под действием переменного магнитного поля (ПМП).

Материалы и методы: синтез проводился в три стадии: получение МНЧ термическим разложением ацетилацетоната железа(III); покрытие МНЧ блок-сополимером полилизин-полиэтилегликоль ($PLKC_{100}$-PEG_{5k}); электростатическая сорбция молекул фермента (супероксиддисмутаза 1, пероксидаза хрена) на поверхность

модифицированных МНЧ. В ходе работы следили за изменением гидродинамических размеров, зета-потенциала и ферментативной активности нанокомплексов при действии ПМП.

Результаты: в ходе работы было установлено, что при действии ПМП на синтезированные комплексы происходит обратимая десорбция ферментов с поверхности МНЧ, что приводит к повышению активности системы на 15%. Следует отметить, что комплексы стабильны в бессолевом растворе в течение недели, в условиях содержания 0,9%хлорида натрия в течение 3-4 часов.

Выводы: таким образом, посредством действия переменного магнитного поля на магнитные наносуспензии с биомолекулами на поверхности частиц можно влиять на ход биохимических реакций. Также подобные нанокомплексы можно использовать в качестве средств доставки лекарств с их последующим дозированным высвобождением.

ВЫШИНСКАЯ Е.А., БЕСПАЛОВ В.Г., ВАСИЛЬЕВА И.Н., СТУКОВ А.Н., СЕМЁНОВ А.Л., БЕЛЯЕВА О.А., КИРЕЕВА Г.С., АРИСТОВА В.А.
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия

ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ДИССЕМИНИРОВАННОГО РАКА ЯИЧНИКА

Цель: сравнение интраперитонеальной и внутривенной химиотерапии канцероматоза брюшной полости на модели асцитной опухоли яичника (ОЯ) у крыс.

Материалы и методы: исследование проведено на 120 крысах-самках Вистар. Крысам перевивали внутрибрюшинно (в/б) ОЯ в количестве 1×10^7клеток и рандомизировали их на 12 групп по 10 животных в группе. Через 48 часов крысам вводили однократно в/б или внутривенно (в/в) в контрольных группах физиологический раствор, а в опытных группах цитостатики в одинаковых дозах: диоксадэт по 1,5 мг/кг массы тела, цисплатин – 4 мг/кг, мелфалан – 2 мг/кг, митомицин С – 1,5 мг/кг, паклитаксел – 5 мг/кг. Противоопухолевые эффекты оценивали по увеличению продолжительности жизни (УПЖ). Результаты подвергали статистической обработке с помощью программ GraphPad Prism 6 и SPSS Statistics 17.0.

Результаты: крысы всех групп погибали от канцероматоза брюшной полости и асцита. В контрольных группах при в/б или в/в введении физиологического раствора средняя продолжительность жизни крыс составила соответственно 14,9±1,5 и 12,5±1,9 дней. При в/б введении диоксадэта, цисплатина и мелфалана УПЖ составило соответственно 105, 115 и 144% ($p<0,001$ по сравнению с контролем), тогда как эти цитостатики, вводимые в/в, не оказывали значимого противоопухолевого эффекта. При в/б или в/в введении митомицина С УПЖ составило соответственно 54% ($p=0,005$) и 115% ($p<0,001$), паклитаксела – 66% ($p=0,002$) и 56% ($p=0,022$). Следовательно, противоопухолевые эффекты диоксадэта, цисплатина и мелфалана при в/б введении значительно выше, чем при их в/в введении. Противоопухолевая активность паклитаксела при его в/б и в/в введении является примерно одинаковой, и только митомицин С более сильно тормозит рост ОЯ при в/в введении.

Выводы: интраперитонеальная химиотерапия алкилирующими цитостатиками – диоксадэтом, цисплатином и мелфаланом – является более эффективным методом лечения диссеминированного рака яичника, чем в/в введение препаратов. С учетом того, что при в/б введении цитостатиков системная токсичность меньше, интраперитонеальная химиотерапия алкилирующими цитостатиками перспективна для клинического применения у больных раком яичника с канцероматозом брюшной полости.

ГАВРИЛОВА Е.С., GEERTS-DIMITRIADOU C., ТАРАСОВ С.А., VAN DER MEIDE W.
ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва, Россия; U-CyTech Bioscience BV, Утрехт, Нидерланды

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ АУТОАНТИТЕЛ К ИНСУЛИНУ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ИФА

Цель: разработка высокочувствительной методики количественного определения естественных аутоантител к инсулину (ЕатИ) на основе метода ИФА в целях изучения системы Еат больных сахарным диабетом (СД).

Материалы и методы: лунки 96-луночного планшета для твердофазного ИФА, предварительно покрытые стрептавидином (Sav), сенсибилизировали биотинилированным рекомбинантным инсулином человека. Из двух видов моноклональных антител (мАт) к инсулину в качестве стандарта был выбран клон С7С9, активность которого в 3 раза выше активности клона 7F8. Проводили построение стандартной кривой (в диапазоне значений от 0,0625 до 4 нг/мл), что позволило определить количество ЕатИ (в условных единицах) в опытных образцах сыворотки. Точность метода оценивалась как воспроизводимость в пределах одного планшета и как для экспериментов, проведенных в различные дни.

Результаты: методика на основе ИФА для определения ЕатИ была разработана и валидирована по всем основным параметрам (специфичность, линейность, предел обнаружения, точность, надежность, сходимость и воспроизводимость). Нижний предел обнаружения мАт в буфере методом ИФА составил 62,5 пг/мл. В лунках, покрытых только Sav или покрытых SAv и сенсибилизированных эритропоэтином человека или БСА, реакция отсутствовала, что подтверждает специфичность анализа. Среднее значение коэффициента вариации (CV) внутри планшета составило 4,4%, а для разных дней CV=13%. Для оценки возможного влияния стандартного буферного растворителя на результаты тестировали мАт к инсулину (8 нг/мл), разбавленные сывороткой здоровых доноров. Степень извлечения антител составила 84%. Апробация ИФА наборов на панели сывороток пациентов с СД I типа подтвердила применимость разработанной методики. Было показано, что концен-

трации ЕатИ в сыворотке пациентов с СД значительно выше, чем у здоровых доноров.

Выводы: разработанная методика ИФА может применяться для количественного определения ЕатИ в образцах сыворотки здоровых доноров и пациентов, страдающих СД как в целях ранней диагностики, так и в ходе мониторинга данного заболевания.

ГАВРИЛОВА Е.С., ТАРАСОВ С.А., ТАРАСОВ А.В., ИВАНОВА С.А., ВЕТЛУГИНА Т.П.
ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва; ФГБУ «НИИ психического здоровья» СО РАМН, Томск, Россия

СИСТЕМА ЕСТЕСТВЕННЫХ АУТОАНТИТЕЛ – ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ МИШЕНЬ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ РЕЛИЗ-АКТИВНЫХ ФОРМ АНТИТЕЛ

Цель: исследование влияния препаратов на основе релиз-активных форм антител (РАА) на систему естественных аутоантител (еАт) к различным эндогенным молекулам.

Материалы и методы: уровень еАт оценивался у группы пациентов, участвующих в клинических исследованиях препаратов на основе РАА, с ветряной оспой (препарат анаферон детский (АФД), n=20), опийной наркоманией (препарат анар, n=56), алкоголизмом (препарат пропротен-100, n=55). У пациентов с ветряной оспой оценивали динамику уровня еАт к интерферону гамма (ИФНγ) до начала лечения и через 10 дней после начала лечения, у пациентов с наркоманией и алкоголизмом – динамику уровня еАт к морфину и белку S-100, соответственно, до начала лечения и через 21-28 дней терапии. Кроме того, в ходе исследования АФД также измеряли уровень еАт к ИФНγ в сыворотке здоровых добровольцев (n=20). Сывороточную концентрацию еАт измеряли методом ИФА и выражали в УЕ, отличавшиеся в зависимости от типа использованного ИФА набора.

Результаты: ни в одном из исследований статистически значимых изменений уровня еАт в группе плацебо по сравнению с исходным уровнем не наблюдалось, в то время как при терапии препаратами на основе РАА наблюдались статистически значимые изменения уровня еАт. Ветряная оспа: на фоне выраженного клинического эффекта уровень еАт к ИФНγ у 60% пациентов, получавших АФД, снизился до значений нормы (уровень еАт здоровых добровольцев) и составил 27,5УЕ ($p<0,05$), тогда как в группе плацебо практически не изменился и составил 38,5УЕ. Наркомания: до начала лечения уровень еАт к морфину составил 1,48УЕ; после проведения терапии в группе анара отмечалось понижение уровня еАт к морфину до 1,38УЕ ($p<0,05$). Алкоголизм: до начала лечения уровень еАт к S-100 составил 1,28УЕ, после - в группе пропротена-100 уровень еАт к S-100 повысился до 1,68УЕ ($p<0,05$).

Выводы: изменение уровней еАт к различным эндогенным регуляторам на фоне лечения препаратами на основе РАА может свидетельствовать о вовлечении системы еАт в механизм фармакологического действия препаратов данного класса.

ГАВРИЛОВА Е.С., ЯШИНА Л.М.
ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

СИНДРОМ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ СО СТАТУСОМ КУРЕНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЯ В ПОПУЛЯЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Цель: выявить распространенность синдрома тревоги и депрессии и изучить взаимосвязь с курением и употреблением алкоголя среди студентов Южно-Уральского Государственного Медицинского Университета (ЮУГМУ).

Материалы и методы: проведено одномоментное сплошное эпидемиологическое обследование студентов 1 курса ЮУГМУ в декабре 2012 г. Обследовано 387 первокурсников (мужчин 31,5%, женщин 68,5%), что составило 85,6% от списочного состава. Средний возраст студентов 18,2 лет ($\sigma = \pm 2,3$). Анкетирование проведено с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS (A.S.Zigmond, 1983), выявление статуса курения и употребления алкоголя – по опроснику CINDI (Копенгаген, 1996). Статистический анализ материала проводился с помощью программы SPSS 17.0. Для оценки достоверности различий использовался критерий Стьюдента, для выявления корреляции – коэффициент Спирмана. Полученные результаты представлены в виде M±m. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты: среди опрошенных студентов 1-го курса синдром тревоги выявлен у 38,8±2,5% респондентов: субклинический уровень у 23,0±2,1%; клинический – у 15,8±1,9%. Синдром депрессии выявлен у 17,8±1,9% студентов: субклинический уровень у 14,2±1,7% первокурсников, клинический – у 3,6±0,9%. Среди первокурсников курят 10,9±1,6%, алкогольные напитки употребляют 69,7±2,3% студентов. Выявлена прямая умеренная корреляционная связь между синдромом тревоги и статусом курения ($r=0,4$, $p=0,0001$), употреблением алкогольных напитков ($r=0,3$, $p=0,001$). Выявлена прямая сильная корреляционная связь между синдромом депрессии и статусом курения ($r=0,8$, $p=0,0001$), прямая умеренная корреляционная связь между синдромом депрессии и употреблением алкогольных напитков ($r=0,6$, $p=0,0001$).

Выводы: среди студентов 1-го курса выявлена высокая распространенность синдрома тревоги (38,8%) и депрессии (17,8%). Установлены сильные и умеренные корреляционные связи между наличием синдромов тревоги и депрессии и курением и употреблением алкоголя.

ГАЛКИНА М.И., СУХАНОВА Д.С., АРХИПОВА С.Л., БУДНИКОВА Н.В., СКОРОХОД А.А.
ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново, Россия

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У СТУДЕНТОВ: УПОТРЕБЛЕНИЕ СОЛИ И ОСОБЕННОСТИ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Цель: оценить количество употребляемой соли, особенности вкусовой чувствительности (ВЧ) у студентов

и установить взаимосвязь выявленных показателей с отягощенным анамнезом по артериальной гипертонии (АГ) и уровнем артериального давления (АД).

Материалы и методы: по специально разработанным анкетам опрошены 100 студентов 6 курса медицинской академии г. Иваново, которые были разделены на группы. В 1 группу вошли 58 человек с отягощенной наследственностью по АГ, во 2 – 42 человека без таковой; группы были сравнимы по полу и возрасту (средний возраст 22,9+1,4 года). 32 студентам, определяли ВЧ к соленому вкусу. ВЧ определялась стандартным методом соответствующим ГОСТ Р ИСО 3972-2005. Предлагалось определить вкусы тестируемых растворов разной концентрации от D8 (минимальная) до D1 (максимальная).

Результаты: 100 (100%) респондентов были осведомлены о факторах риска развития АГ и негативном влиянии чрезмерного употребления соли. 95 (95%) не знали, сколько соли употребляют в сутки. В первой группе досаливали приготовленную пищу 23 (39,7%) человека, и не готовы были уменьшить потребление соли 17 (29,3%) человек. У 5 студентов (8,6%) определялись высокое нормальное АД или артериальная гипертензия I степени. Во второй группе досаливали пищу 5 человек (11,9%), не готовы были уменьшать ее потребление 6 человек (14,3%), высокое нормальное или артериальная гипертензия I степени выявлялись в 2 случаях (4,8%). Таким образом, студенты первой группы достоверно чаще досаливали пищу ($p<0,05$). При определении ВЧ из 32 обследованных у 6 студентов (18,8%) чувствительность к соли оказалась значительно снижена и определялась на уровне разведений D1-D2; из них наследственность по АГ была отягощена у 5 человек (83,3%), а повышенный уровень АД выявлялся у 2 человек (33,3%).

Выводы: 100% респондентов осведомлены о неблагоприятном воздействии чрезмерного употребления соли. Большинство студентов с отягощенной наследственностью по АГ не следят за количеством съеденной соли и не уменьшают ее употребление. Большинство студентов с низкой ВЧ к соли имеют отягощенную наследственность по АГ, что может иметь важное прогностическое значение и должно учитываться при назначении немедикаментозной коррекции АГ и факторов риска.

ГАНИЧЕВА Л.М., ВЫШЕМИРСКАЯ Е.В.
ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Волгоград, Россия

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛАЕНТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ

Цель: изучить гендерные особенности приверженности лечению пациентов поликлиник.

Материалы и методы: проведено очное выборочное анкетирование 600 пациентов (272 мужчины, 328 женщин) поликлиник г. Волгограда. В исследовании участвовали респонденты разных возрастных групп, при этом равное количество респондентов (по 33,3%) пришлось на следующие группы: от 20 до 40 лет, от 40 до 60 лет, старше 60лет. Из всех опрошенных 67% имеют высшее образование и 33% среднее.

Результаты: по данным анкетирования было замечено, что 70% опрошенных женщин начинают лечение непосредственно в день посещения врача, 25% на следующий день после визита к врачу, а 5% через день после посещения врача. Среди всех опрошенных мужчин только 56% сразу же приступают к лечению, 35% на следующий день после визита к врачу, а 9% через день после посещения врача. 28% мужчин прекращают лечение при улучшении самочувствия и уменьшении симптомов, 52% проходят полностью назначенный врачом курс лечения и только 20% респондентов мужского пола проводят повторение курсов, если этого требует схема лечения. При опросе женщин было выяснено, что 20% прекращают лечение при улучшении самочувствия, 45% проходят полностью назначенный врачом курс лечения, 35% проходят полностью назначенный курс лечения с последующим повторением курсов, если этого требует схема лечения. Из всех респондентов женского пола 60% используют дополнительные средства лечения (фитосборы, биологически активные добавки, средства по уходу), 40% обходятся без них. Среди опрошенных мужчин 49% пользуются дополнительными средствами лечения.

Выводы: женщины несколько реже, чем мужчины, нарушают рекомендации врача и более ответственно подходят к лечению. Кроме того, женщины чаще мужчин прибегают к использованию дополнительных средств лечения. Более точное соблюдение врачебных назначений женщинами определяет большую эффективность и успешность терапии.

ГАНКОВСКАЯ Л.В., ХАБРИЕВ Р.У.,
СВИТИЧ О.А., КАРТАШОВ Д.Д., САФОНКИНА А.В.,
БЕРЕНШТЕЙН А.В., ГРЕЧЕНКО В.В.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ РФ, НКЦ персонализированной медицины, Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА У СПОРТСМЕНОВ

Цель: исследование показателей врожденного иммунитета у спортсменов, занимающихся зимними видами спорта

Материалы и методы: в группу исследования включены 50 спортсменов и 20 здоровых доноров. В образцах плазмы определяли концентрацию цитокинов (ФНОα, ТФР-β1, ИФНα), противомикробных пептидов (HNP1-3) и α-тимозина методом ИФА (Bender MedSystems GmbH, Австрия). Для определения экспрессии генов (TLR2, TLR4) проводили выделение РНК из лейкоцитов крови (RNeasy Mini Kit, Qiagen, Германия) и ставили реакцию ОТ-ПЦР с использованием реагентов (Синтол, РФ). ПЦР проводили на приборе ДТ-96 (ДНК-Технология, РФ). Для статистического анализа использовали непараметрический критерий Манна-Уитни.

Результаты: разработан алгоритм обследования показателей врожденного иммунитета у спортсменов, включающий: 1) определение в плазме крови цитокинов,

HNP1-3, иммунорегуляторного пептида α-тимозина; 2) уровня экспрессии генов распознающих рецепторов врожденного иммунитета (TLR2, TLR4). Анализ этих показателей не выявил у спортсменов и доноров достоверных различий в концентрации ФНОα и IFN-α. Значительные колебания определены в концентрации ТФР-β1 – от 2982 пг/мл до 12312 пг/мл; уровень HNP1-3 достоверно превышал показатели нормы. В лейкоцитах периферической крови спортсменов показано повышение экспрессии гена TLR4 по сравнению с экспрессией TLR2. Средние показатели уровней экспрессии генов TLR2, TLR4 в исследуемой группе составили 2,62±1,72 и 6,75±0,85 соответственно. Уровень экспрессии гена TLR4 у спортсменов значительно превышал показатель здоровых доноров.

Выводы: при интенсивных физических нагрузках в тренировочный период у спортсменов наблюдалось компенсаторное увеличение экспрессии гена TLR4, распознающего ЛПС грамотрицательных бактерий, и концентрация противомикробных нейтрофильных пептидов, что свидетельствует о мобилизации механизмов врожденного иммунитета.

ГАПАНОВИЧ В.Н., АНДРЕЕВ С.В., КОХОВЕЦ П.И., МЕЛЬНОВА Н.И., ЛАПКОВСКИЙ М.П.
Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск; ОАО "НЗМП", Несвиж, Беларусь

ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА ПОЛИИОННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ИНФУЗИЙ РЕОГЕМИН

Цель: фармакологическая разработка состава полиионного лекарственного средства реогемин (Р).

Материалы и методы: комплекс токсикологических, патофизиологических, биохимических, гистологических, инструментально-клинических методов и приемов оценки эффективности разрабатываемых лекарственных средств.

Результаты: с учетом проведенных на доклиническом этапе исследований, развиваемой концепции комплексного многоцелевого действия лекарственных средств, используемых для интенсивной терапии критических состояний, результатом фармацевтической разработки инфузионного раствора Р явилось включение в его состав активных фармацевтических субстанций, обеспечивающих: увеличение мощности системы энергопродукции в клетке в условиях системной гипоксии за счет нормализации аэробной фазы тканевого дыхания и ко-активирующего влияния легко усваиваемого энергетического субстрата; наличие пластического материала для наработки АТФ и 2,3-дифосфоглицериновой кислоты; сбалансированность состава катионов (Na^+, K^+ и Mg^{+2}) и анионов, участвующих в регуляции кислотно-щелочного равновесия и водного обмена, электрической активности клеточных мембран, стабилизации конформации клеточных ферментов, в т.ч. карбоангидраз и АТФ-аз, и предотвращении их диссоциации на субъединицы, а также выступающих в качестве кофактора в ряде важнейших ферментативных процессов углеводно-фосфорного и энергетического обменов, что в совокупности обеспечивает разработанному оригинальному лекарственному средству придание целевых антигипоксических, дезинтоксикационных, реологических, гепато- и кардиопратекторных свойств.

Выводы: по результатам комплекса медико-биологических и клинических испытаний разработано новое лекарственное средство – реогемин, раствор для инфузий (рег. удостоверение № 12/12/2047 от 04.12.2012 г. Министерства здравоохранения Республики Беларусь).

ГАПАНОВИЧ В.Н., БОРДАКОВ В.Н., КОНДРАТОВИЧ Г.Г., РЕУЦКИЙ И.П., ЖАВОРОНОК И.С., МЕЛЬНОВА Н.И., АНДРЕЕВ С.В., ЖУК И.Н., ЕФРЕМОВА И.Н., ЛАПКОВСКИЙ М.П.
Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", 432 ГВКМЦ, Минск, Беларусь

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ИНСТРУКЦИИ ПО КЛИНИЧЕСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ НОВОГО ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ ГАМАСТАТ

Цель: на основании результатов комплексного доклинического изучения физико-химических и медико-биологических свойств разработать инструкцию по клиническому применению инновационного гемостатического лекарственного средства гамастат, раствор для наружного применения во флаконах (Г).

Материалы и методы: комплекс токсикологических, патофизиологических, биохимических, гистологических, инструментально-клинических методов и приемов оценки эффективности разрабатываемых лекарственных средств.

Результаты: основное целевое предназначение Г (раствор для наружного применения во флаконах на основе комплекса неорганических солей Fe^{+3}/Al^{+3} и органического носителя) – оказание быстрого (в течение 15-60 с) гемостатического эффекта при оперативных вмешательствах на паренхиматозных органах за счет формирования и организации кровяного сгустка, плотно фиксирующееся к раневой поверхности; Г не проявляет системных эффектов последействия, обладает высокими адгезивными свойствами, обеспечивающими необходимую локализацию гемостатического действия и достижение практически в 100% случаев окончательного гемостаза; Г препятствует вторичному инфицированию раны, проявляет выраженное антимикробное действие по отношению к бактериям и грибам: S.aureus, P.aeruginosa, C.albicans, Asp.niger и ряду др. Применяют Г для остановки капиллярных кровотечений при хирургических вмешательствах на печени, почках и др. паренхиматозных органах, а также в эндоскопии – для достижения стойкого гемостаза и предупреждения рецидива гастродуоденальных кровотечений различной этиологии.

Выводы: разработано оригинальное гемостатическое лекарственное средство Г, промышленный выпуск которого освоен на РУП «Белмедпрепараты» в 2013 г.

ГИКАВЫЙ В.И., КОРЕЦКИЙ Я.Г., СТРАТУ Е.Н.
ГУМФ им. «Н. Тестемицану», Кишинев, Республика Молдова

ГАНГЛИОБЛОКИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ АЗАМЕТОНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРОФЕТУРА

Цель: изучение влияния профетура на ганглиоблокирующие свойства азаметония.

Материалы и методы: характер действия нового антигипотензивного производного изотиомочевины профетура на фоне ганглионарной блокады, вызванной применением азаметония, был исследован на 7 наркотизированных уретаном (1-1,2 г/кг внутрибрюшинно) кошках. В опытах определялся уровень артериального давления (АД) в исходном состоянии и после электростимуляции центрального отрезка седалищного и периферического отрезка вагусного нервов, а также после внутривенного однократного введения азаметония (3 мг/кг) и профетура (5 мг/кг). На фоне артериальной гипотензии, вызванной ганглиоблокатором, а также на 2-й и 15-й минутах после введения профетура вновь проводилась электростимуляция соответствующих нервов.

Результаты: при регистрации исходных показателей депрессорный и прессорный эффекты были резко выражены (первый – в среднем на 37%, второй – на 12%) и статистически достоверны. После введения азаметония АД достоверно уменьшилось (на 43%). Изменения уровня АД при раздражении блуждающего и седалищного нервов не возникали, что свидетельствует о блокаде вегетативных ганглиев. Однократное внутривенное введение производного изотиомочевины привело к достоверному повышению АД до исходных величин и к его достаточно продолжительной стабилизации. Электростимуляция нервов на фоне полного восстановления АД профетуром не сопровождалась его изменениями.

Выводы: профетур не влияет на ганглиоблокирующее действие азаметония. Сочетанное применение азаметония с сосудосуживающим веществом профетуром существенно расширяет возможности использования специфического ганглиоблокирующего эффекта ганглиоблокаторов для предупреждения возникновения нежелательных патологических сердечно-сосудистых депрессорных и прессорных реакций, с одновременным устранением нежелательного гипотензивного эффекта – ганглионарный блок без гипотензии с профетуром (ГББГП).

ГИКАВЫЙ В.И., ЦУРКАН Л.М.
ГУМФ им. «Н. Тестемицану», Кишинев, Республика Молдова

РОЛЬ КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАКОЛОГА В ОБЕСПЕЧЕНИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВ

Цель: оптимизация фармакотерапии путем внедрения в клиническую практику специальности врача – клинического фармаколога.

Материалы и методы: нормативно-правовая база Республики Молдова в сфере лекарств, европейское законодательство о лекарствах, база данных Всемирной Организации Здравоохранения по побочным реакциям лекарств, а также литературные данные.

Результаты: разработанное в Республики Молдова законодательство в сфере лекарств соответствует международным стандартам и направленно на обеспечение населения высокоэффективными, безопасными и доступными лекарствами. Основным приоритетом государственной политики в области лекарств, утвержденной постановлением парламента РМ 1352-XV от 03.10.2002, является регулирование рационального использования лекарств. Для реализации этих положений были разработаны и утверждены ряд приказов МЗ РМ о рациональном использовании лекарств и о внедрении специальности врача-клинического фармаколога, который может играть ключевую роль в достижении осуществления рационального использования лекарств. На сегодняшний день в нашей стране зарегистрировано более 6 тысяч лекарств – к сожалению, есть попытки к нерациональному их применению и явления полипрагмазии. В связи с этим приказом МЗ РМ в нашей стране было подготовлено свыше 50 специалистов, врачей – клинических фармакологов. Они активно привлекаются в работе медицинских и фармацевтических учреждениях. Все это способствует снижению уровня полипрагмазии, назначению лекарств в соответствие с протоколами и стандартами лечения, рациональному использованию лекарств, внедрению принципов фармаконадзора и персональной медицины.

Выводы: в этой ситуации в Республике Молдова продолжается подготовка и внедрение специалиста, врача – клинического фармаколога, во всех мероприятиях, связанных с обеспечением эффективного и безопасного применении лекарств.

ГОГОЛЕВА И.В., ГРОМОВА О.А., ПРОНИНА А.А.,
АБРАМОВА И.В., МИЛЕНИНА И.В.,
КИСЛЯКОВА Т.В.
ГБОУ ВПО ИвГМА, Иваново, Россия

ВЛИЯНИЕ ЦЕРЕБРОЛИЗИНА НА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ, ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЕПРЕССИВНОГО СОСТОЯНИЯ

Цель: изучение взаимосвязей психотропных эффектов препарата церебролизин с биохимическими показателями и элементным гомеостазом головного мозга у крыс.

Материалы и методы: исследование проведено на 16 белых крысах-самцах массой 200-300г, разделенных на 2 группы. I группа (n=8) получала церебролизин 2,5 мл/кг внутрибрюшинно; II контрольная группа (n=8) – физиологический раствор 1 мл/кг внутрибрюшинно в течение 14 дней. Проводилось нейропсихологическое тестирование на 0 и 14-й день эксперимента с помощью тестов «открытое поле» и принудительного плавания. На 14-й день в крови определяли интенсивность процесса перекисного окисления липидов (ПОЛ) методом хемилюминесценции

Результаты: на 14-й день эксперимента в опытной группе произошло снижение горизонтальной двигательной активности (p=0,02); в контроле – снижение горизонтальной и вертикальной двигательной активно-

сти (p=0,01), норкового рефлекса (p=0,02). В тесте принудительного плавания выявлено увеличение периодов активного плавания у животных, получавших церебролизин по сравнению с контролем (p=0,04). При исследовании ПОЛ отмечено снижение показателей Imax – максимальной интенсивности свечения сыворотки крови и S – светосуммы хемилюминесценции сыворотки крови (p=0,006); увеличение tg2 – тангенса угла наклона кинетической кривой хемилюминесценции сыворотки крови (p=0,002) в основной группе. Корреляционный анализ выявил положительные связи между показателями ПОЛ и горизонтальной и вертикальной двигательной активности (R=0,8; p=0,02), коэффициентами a и Z (отражающих прооксидатную активность сыворотки) и количеством периодов активного плавания в тесте Порсолта (R=-0,7; p=0,02).

Выводы: полученные данные говорят об отсутствии неблагоприятных психотропных эффектов церебролизина, а также возможного плейотропного влияния препарата на различные вне- и внутриклеточные сигнальные пути, что и обуславливает множественные взаимосвязи показателей ПОЛ и результатов нейропсихологического тестирования.

ГОЛУБЕВА М.И., ИВАНОВ Н.Г., БОБРИНЕВА И.А., ФЕДОРОВА Э.А., РАЗУМНАЯ И.Н., ОРЛОВА Т.М.
ОАО «ВНЦ БАВ», Старая Купавна; ГБОУ ВПО «РНИМУ» им. Пирогова МЗ РФ, Москва, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТАТИНОВ НА КРЫС ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Цель: определение лимитирующих (пороговых) показателей при изучении ингаляционного воздействия гиполипидемических препаратов группы статинов.

Материалы и методы: изучены эффекты представителей статинов: симвастатина (С), ловастатина (Л) и розувастатина (Р) в виде аэрозолей в эксперименте на крысах при ингаляционном однократном (4 часа) воздействии и С – при круглосуточной ингаляции в течение 96 час. Крыс обследовали по физиологическим, гематологическим и биохимическим показателям, характеризующим влияние препаратов на терморегуляцию, дыхательную, сердечно-сосудистую и нервную системы, периферическую кровь, функцию печени и почек. Оценивали иммунотропное действие С.

Результаты: не обнаружено влияние аэрозолей препаратов на температуру тела, частоту дыхания, показатели ЭКГ и периферической крови. Ингаляция аэрозолей С, Л и Р вызывала у крыс изменение поведенческих показателей (увеличение двигательной активности и усиление эмоциональной реактивности на 20-60% от контроля), липидного обмена (снижение общего холестерина, его эфиров и увеличение уровня фосфолипидов на 10-20% от контроля), нарушение функции печени (изменение активности АлТ, АсТ, ЩФ в сыворотке крови на 15-30% от контроля) и активацию функции почек (увеличение диуреза на 50-90%, изменение минерального состава мочи на 30-50% от контроля). При оценке иммунотропного действия С в условиях круглосуточной ингаляционной затравки у крыс наблюдали снижение концентрации антител к эритроцитам барана. Пороги однократного ингаляционного действия статинов установлены по изменениям специфических показателей липидного обмена и функции почек.

Выводы: при ингаляционном воздействии статинов С, Л и Р лимитирующими были показатели липидного обмена, характеризующие их фармакологическое действие, и выделительной функции почек. Показано иммунотоксическое действие С при круглосуточной ингаляционной затравке.

ГОНТОВАЯ Т.Н., ИЛЬИНСКАЯ Н.И., КОВАЛЕВА А.М.
НФаУ, Харьков, Украина

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЛИСТЬЕВ ГЕОРГИНА КЛАССА НИМФЕЙНЫЕ

Цель: изучить фенольный состав листьев георгины нимфейной.

Материалы и методы: в продолжение исследования биологически активных веществ (БАВ) георгина класса нимфейные – Dahlia Nymphaeaceae (Asteraceae) – нами изучены БАВ листьев георгина сорта Ken's Flame, который широко культивируется на территории Украины; для идентификации различных групп БАВ использовались качественные химические реакции; УФ-спектрофотометрия; двумерная хроматография на бумаге (БХ); двумерная тонкослойная хроматография (ТСХ); системы растворителей для БХ: н-бутанол-уксусная кислота-вода (4: 1: 2), этилацетат - муравьиная кислота - вода (10: 2: 3), 15% уксуная кислота, фенол - вода (4: 1 – г/мл); системы растворителей для ТСХ: бензол-ацетон (4: 1), бензол-этилацетат-уксусная кислота (8: 5: 2), этилацетат-метанол (8: 2); хромогенные проявители и реактивы: пары аммиака, диазотированная сульфаниловая кислота, 2% спиртовой раствор натрия гидроксида, 5% спиртовой раствор алюминия хлорида, 1% спиртовой раствор ванилина и концентрированная хлористоводородная кислота, реактив Драгендорфа, раствор фосфорно-молибденовой кислоты, раствор 20% серной кислоты.

Результаты: в листьях георгина обнаружены алкалоиды, тритерпеноиды, гидроксикоричные и фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды: флаваноны, флавоны и халконы. Спектрофотометрическими методами идентифицированы кемпферол и кверцетин, п-кумаровая и феруловая кислоты. Определено количественное содержание флавоноидов в листьях георгина, при обработке результатов исследований применяли метод вариационно-статистического анализа с использованием критерия достоверности по Стьюденту (P=0,95), используя программное обеспечение Microsoft Excel. Ранее нами был определен компонентный состав эфирных масел листьев и цветков георгина, основными из них являются полуацетали, альдегиды, непредельные спирты.

Выводы: полученные результаты фитохимического анализа листьев Dahlia Nimfeya являются продолжением комплексного исследования видов рода Dahlia с целью установления возможности их применения в медицине.

ГОНЧАРОВ А.В., КОВАЛЕВА А.М., КОШЕВОЙ О.Н., КОМИССАРЕНКО А.Н.
НФаУ, Харьков, Украина

ИЗУЧЕНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ЛИСТЬЕВ И ЦВЕТКОВ LAMIUM ALBUM L.

Цель: изучить компонентный состав эфирных масел листьев и цветков Lamium album L.

Материалы и методы: состав эфирных масел исследовали на хроматографе Agilent Technology HP6890 GC с масс-спектрометрическим детектором 5973N. Условия анализа: хроматографическая колонка кварцевая, капиллярная HP-5MS, длина 30 м, внутренний диаметр 0,25 мм; газ-носитель – гелий; скорость газа-носителя 1 мл/мин; объем пробы – 2 мкл; введение пробы splitless; скорость ввода пробы 1,2 мл/мин в течение 0,2 мин; температура термостата 50 ^{0}C программированием 40/мин до 220 ^{0}C; температура детектора и испарителя 250 ^{0}C. Компоненты эфирных масел идентифицировали по результатам сравнения полученных в процессе хроматографирования масс-спектров химических веществ, входящих в состав исследуемой смеси, данным библиотеки масс-спектров NIST02.

Результаты: методом хромато-масс-спектрометрии впервые определены компонентный состав эфирного масла листьев и цветков Lamium album. В эфирном масле листьев выявлено 63 соединения, из них идентифицировано 34. Среди идентифицированных соединений в эфирном масле листьев Lamium album преобладают терпеноидные соединения (мг/1000г сухих листьев) – 1047; жирные кислоты – 258,04; углеводороды – 129,73; установлено незначительное количество ароматических соединений – 29,74. В эфирном масле цветков выявлено 56 соединений, из них идентифицировано 37. Среди них составляют (мг/1000г сухих венчиков цветков): терпеноиды 2244,7, жирные кислоты – 1949,7; углеводороды – 3549,1 и ароматические соединения – 738,1. Терпеноиды представлены группами аромадендрана – спатуленол, бисаболана – бисаболен, гермакрана – гермакрен D и кариофилана – кариофиллен.

Выводы: присутствие таких биологически активных соединений, как α-терпениол, линалоол и его производные, α-кадинол, α-бисаболол, спатуленол, кариофиленоксид гермакрен D и сквален, которым присущи противовоспалительная, спазмолитическая, цитостатическая и антипролиферативная и ноотропная активность, создает предпосылки для дальнейшего изучения Lamium album как перспективного сырьевого источника БАВ.

ГОНЧАРОВ Н.Ф., СИДОРА Н.В., КОВАЛЕВА А.М.
НФаУ, Харьков, Украина

ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭФИРНОГО МАСЛА ЦВЕТКОВ CRATAEGUS ROTUNDIFOLIA

Цель: изучить компонентный состав эфирного масла цветков Crataegus rotundifolia Moench.

Материалы и методы: состав эфирного масла исследовали на хроматографе Agilent Technology HP6890 GC с масс-спектрометрическим детектором 5973N. Условия анализа: хроматографическая колонка кварцевая, капиллярная HP-5MS, длина 30 м, внутренний диаметр 0,25 мм; газ-носитель – гелий; скорость газа-носителя 1 мл/мин; объем пробы – 2 мкл; введение пробы splitless; скорость ввода пробы 1,2 мл/мин в течение 0,2 мин; температура термостата 50 ^{0}C программированием 40/мин до 220 ^{0}C; температура детектора и испарителя 250 ^{0}C. Компоненты эфирных масел идентифицировали по результатам сравнения полученных в процессе хроматографирования масс-спектров химических веществ, входящих в состав исследуемой смеси, данным библиотеки масс-спектров NIST02.

Результаты: методом хромато-масс-спектрометрии впервые определен компонентный состав эфирного масла цветков Crataegus rotundifolia Moench. В исследуемом эфирном масле выявлено 66 соединения, 45 из которых идентифицировано. Установлен следующий компонентный состав (мг/1000г сухих цветков): терпеноидные соединения – 191,1; углеводороды – 193,2; ароматические соединения – 56,1. Основные терпеноидные соединения: цис-, транс-линалоолоксид, линалоол, терпинен-4-ол, п-цимен-8-ол, α-терпинеол, сквален. По количественному содержанию преобладают α-терпинеол (12,4) и сквален (70,7) и **Выводы:** присутствие таких биологически активных веществ, как α-терпениол, линалоол и его производные, которым свойственны такие виды активности, как противовоспалительная, спазмолитическая, бактерицидная, седативная, противомикробная, желчегонная (линалоол); антисептическая, бактерицидная (α-терпинеол); антимикробная, фунгицидная, а также ранозаживляющая при лечении таких кожных заболеваний как псориаз, экзема, ожоги и трофические язвы (сквален) доказывает перспективность дальнейшего изучения Crataegus rotundifolia Moench. как источника БАВ. Высокое содержание сквалена дает предпосылки для использования препаратов цветков боярышника круглолистного в дерматологии.

ГОНЧАРОВА Н.Ю., БАТИЩЕВ С.А., ЧЕРНОВ С.Ю.
БУЗ ВО г. Воронеж ГКБ№3, ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Цель: определить пути оптимизации расходов денежных средств на лекарственные препараты в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе БУЗ ВО «Городская клиническая больница №3», мощность больницы – 440 коек, в составе ЛПУ 8 отделений, включая 4 отделения терапевтического профиля (кардиология №1, кардиология №2, неврология, общая терапия) и 4 отделения хирургического профиля (общая хирургия, гинекология, колопроктология, реанимация). В качестве метода исследования использован ABC- и VEN-анализ с применением программного обеспечения, разработанного на кафедре клинической фармако-

логии ВГМА (свидетельство № 2006613701). Анализ закупок препаратов по системе ОМС проведен за 2013 г., в сравнении с расходами на препараты в 2012 г.

Результаты: всего на лекарственные препараты в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ) в 2013 г потрачено 16 млн. руб., при этом было приобретено 289 лекарственных средств (ЛС) по международным наименованиям. В группу наиболее затратных препаратов (группа А) вошли 50 лекарственных средств, расходы на которые составили около 70% бюджета. По сравнению с 2012 г., объем финансирования вырос в 2,2 раза, общий ассортимент закупаемых медикаментов увеличился на 12,8%, а количество препаратов, вошедших в группу А, стало больше на 44%. Анализ структуры расходов на препараты группы А показал, что наряду с ЛС, имеющими достаточную доказательную базу по эффективности применения (розувастатин, нолипрел и др.) в ЛПУ приобретался актовегин, кордиамин, кальция глюконат. Оценка распределения ЛС показала, что 37% поступившего в ЛПУ актовегина было использовано в гинекологическом отделении, при отсутствии препарата в стандартах лечения пациентов гинекологического профиля.

Выводы: увеличение финансирования лечебных учреждений на лекарственное обеспечение требует контроля выполнения стандартов фармакотерапии для повышения рациональности использования денежных средств в ЛПУ.

ГОНЧАРОВА Н.Ю., ЛУКЬЯНОВА И.М.,
БАТИЩЕВА Г.А., ЧЕРНОВ С.Ю.
БУЗ ВО г. Воронеж ГКБ№3, ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА В УСЛОВИЯХ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Цель: сравнительный анализ закупок лекарственных препаратов в условиях реализации программы модернизации здравоохранения в 2012 г.

Материалы и методы: исследование выполнено в многопрофильном стационаре БУЗ ВО «Городская клиническая больница №3». Анализ расходов на лекарственное обеспечение включал данные о финансировании программы модернизации и затраты по системе ОМС за 2012 г. В качестве метода исследования использован ABC- и VEN-анализ с применением программы, разработанной на кафедре клинической фармакологии ВГМА (свидетельство № 2006613701).

Результаты: в 2012 г. в работу ЛПУ внедрено 9 стандартов терапии, финансирование которых осуществлялось по программе модернизации. За указанный период пролечено 1050 пациентов с диагнозом «острый панкреатит», «хронический панкреатит», «инфаркт миокарда», на фармакотерапию которых потрачено 9,3 млн. руб. В группу А (наиболее затратные препараты) вошли 13 лекарственных средств, на которые использовано 70% средств бюджета. Структура препаратов группы А была представлена антибактериальными средствами (26,9%), антисекреторными препаратами (23,4%), сердечно-сосудистыми препаратами (17%), антикоагулянтами непрямого действия (17%). Сравнительный анализ закупок по системе ОМС показал, что за аналогичный период на фармакотерапию использован аналогичный объем финансирования (9,12 млн. руб.), при этом госпитализировано 17 тыс. пациентов, а лидирующие позиции по объему закупок принадлежали инфузионным растворам (20,6%), антибактериальным средствам (18,4%), сердечно-сосудистым препаратам (17%), антикоагулянтам прямого действия (7,7%). Анализ остатков медикаментов в январе 2013 г. выявил, что ряд ЛС, закупленных по программе модернизации с учетом требуемых стандартов терапии, не были использованы в течение 2012 г.: эзомепразол (31%), имипенем/циластатин (60%), надропарин кальция (45%), октреотид (60%).

Выводы: внедрение программы модернизации позволило улучшить лекарственное обеспечение больных ряда нозологий, однако наличие остатков неиспользованных медикаментов указывает на необходимость пересмотра существующих стандартов фармакотерапии для рационального использования денежных ресурсов.

ГОРБАНЬ В.В., РАЗДОРОВА В.А.,
ЧЕРНОГЛАЗОВ К.С.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МИШЕНИ ДИЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОБРАЗОВТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Цель: изучение особенностей пищевого поведения среди студентов медицинского университета для формирования приверженности здоровому питанию.

Материалы и методы: анкетированию были подвергнуты 226 учащихся медицинского университета (150 женщин и 76 мужчины) со средним возрастом 19,9 лет. Изучение пищевого поведения включало частоту приемов пищи дома и вне дома, а также выяснение пищевых предпочтений, дифференцированно соотнесенных к рациональной, нерациональной или промежуточной формам питания.

Результаты: частота трехразового питания дома по сравнению с двух- и одноразовым была отмечена у 50,0% студентов. Преобладающая среди учащихся однократная частота приема пищи вне дома была статистически одинаковой у студентов 1-го и 6-го курсов. Анализ продуктовых предпочтений выявил их следующую убывающую частотную последовательность: овощи и фрукты (74,3%), пицца, животные жиры и гастрономические мясные продукты (66,4%), сладости, фруктовые и сладкие газированные напитки (61,1%), молочные продукты (56,6%), фруктовые соки (47,7%), морская рыба и морепродукты (45,1%), злаковые и хлебобулочные изделия (44,2%), соленья и поваренная соль (30,9%), орехи (28,8%). Перекрестное употребление учащимися как полезных, так и вредных пищевых ингредиентов потре-

бовало более детального соотнесения индивидуальных пищевых наклонностей к одной из 3-х форм питания. Оказалось, что только 17,2% студентов соблюдали принципы рационального питания. Форму питания большинства учащихся (72,6%) можно было считать промежуточной, а меньшинства (10,2%) – нерациональной.

Выводы: положительным фактом следует признать доминирующую частоту приема студентами-медиками фруктов и овощей, недостаточное употребление которых включено ВОЗ в перечень 10 ведущих факторов риска развития неинфекционных заболеваний. Однако преобладание в среде учащихся промежуточной формы питания с минимальной распространенностью рационального пищевого поведения требует пристального внимания для комплексного решения проблемы оптимизации стандартов здорового питания в медицинской образовательной среде.

ГОРБАНЬ В.В., ЧЕРНОГЛАЗОВ К.С.,
РАЗДОРОВА В.А.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА В МЕДИЦИНСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Цель: изучить распространенность модифицируемых факторов риска неинфекционных заболеваний (НИЗ) среди студентов медицинского университета с избыточной массой тела и ожирением для формирования приверженности будущих врачей здоровому образу жизни.

Материалы и методы: обследованы 54 студента (27 мужчин и 27 женщин) 1-го и 6-го курсов медицинского университета в возрасте от 17 до 27 лет с индексом массы тела (ИМТ), превышающим 25 кг/м^2. Обследование включало анкетирование с выяснением пищевого поведения, уровня физической активности, уровней стресса (опросник Reeder) и качества жизни (опросник EQ-5D), антропометрические измерения, а также биоимпедансметрию. Статистическую обработку выполняли компьютерной программой «Biostat».

Результаты: у 54 студентов с наличием повышенной массы тела и/или ожирения 1-й степени распространенность ассоциированных факторов риска была следующей: 1) увеличение окружности талии высокого ассоциативного риска (у женщин более 88 см и у мужчин более 102 см) – 51,9%; 2) суммарная частота нерациональное питания и питания с погрешностями – 79,7%, 3) превышение допустимого уровня висцерального жира (более 9 относительных единиц) – 27,8%; 4) низкий уровень физической активности – 50,0%; 5) длительность времени, проводимого за компьютером (телевизором) более 2-х часов – 63%; 6) укорочение ночного сна менее 6 часов – 25,9%; 7) уровень стресса средней интенсивности – 53,7%; 8) снижение качества жизни – 66,7%.

Выводы: наличие повышенной массы тела и ожирения 1-й степени у студентов медков было тесно ассоциировано с нерациональной формой питания, низким уровнем физической активности, длительным провождением времени за компьютером, укорочением ночного сна, наличием средней интенсивности уровня стресса и пониженным уровнем качества жизни. Для минимизации выявленных факторов риска требуется не только воспитание мотивации к длительному контролю массы тела, но и создание здоровьесберегающей медицинской образовательной среды.

ГОРБУНОВ Е.А., РОДИОНОВА Н.Н.,
МЫСЛИВЕЦ М.А., ТАРАСОВ С.А.
ООО «НПФ «Материя Медика Холдинг», Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИГИСТАМИННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА КОЛОФОРТ IN VITRO

Цель: оценить способность препарата колофорт ингибировать стимулированную продукцию гистамина базофилами крови.

Материалы и методы: настоящее исследование проводили на цельной крови человека. Цельную кровь предварительно инкубировали с буфером, содержащим гепарин, в течение 10 минут при 37°С. Затем в пробу добавляли тестируемые образцы в одной дозе (10% v/v): колофорт (водный раствор субстанции) или дистиллированную воду в качестве контроля. После чего в пробу добавляли стимулятор высвобождения гистамина - Ca^{2+}-ионофор (А23187) в концентрации 10 μМ, полученную смесь инкубировали 20 минут при 37°С. Далее пробы охлаждали до 4°С и центрифугировали при 900xg в течение 5 минут. Выделенную плазму крови использовали в анализе. Методом ИФА анализировали количество гистамина, выделенного базофилами крови в плазму. В исследовании сравнивали концентрацию гистамина, высвобожденного базофилами в ответ на стимуляцию при инкубировании цельной крови с колофортом или с дистиллированной водой. В каждой группе проводили по 6 повторов. Статистический анализ проводили с использованием 2-х стороннего непараметрического рангового критерия Краскела-Уоллиса.

Результаты: в данном исследовании было показано, что колофорт в тестируемой дозе ингибирует высвобождение гистамина базофилами в ответ на стимуляцию на 20% по сравнению с контролем (p=0,0029).

Выводы: колофорт in vitro ингибирует Ca^{2+}-стимулированную продукцию гистамина базофилами крови.

ГОРБУНОВ Е.А., РОДИОНОВА Н.Н.,
МЫСЛИВЕЦ М.А., ТАРАСОВ С.А.
ООО «НПФ Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

СУБЕТТА ПОВЫШАЕТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА К ИНСУЛИНУ

Цель: оценка способности субетты повышать чувствительность миоцитов к инсулину.

Материалы и методы: для оценки изменения чувствительности мышечных клеток человека к инсулину в присутствии субетты было проведено in vitro исследование измерения уровня захвата глюкозы миоцитами через основной её транспортер – GLUT4. В исследовании были использованы in vitro дифференцированные мышечные клетки человека на 5 сутки после дифференцировки. В чашку, содержащую миоциты, вносили или водный раствор субетты, или растворитель, используемый для приготовления субетты. Через 72 часов клетки отделяли от сыворотки и на 4 часа помещали в старвационный буфер в присутствии тестируемых образцов. После этого во все чашки добавили раствор инсулина в EC50=10 нМ, рассчитанной в ходе предварительного эксперимента. В качестве положительных контролей использовали инсулин в концентрациях 10 нМ и 300 нМ. Захват глюкозы инициировали добавлением смеси, содержащей 2-дезоксиглюкозу и ^{3}H-2-дезоксиглюкозу (субстрат для GLUT4). После инкубации в течение 2 часов клетки промывали и лизировали. Захват глюкозы измеряли по количеству импульсов/лунка (cpm) с помощью сцинцилляционного счётчика. Данные представлены в виде M±SD. Для статистического анализа использовали однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) с последующим Tukey HSD тестом.

Результаты: уровень захвата глюкозы миоцитами в группах положительного контроля (инсулин в концентрации 10 нМ и 300 Нм) составил 6971,8±884,7 cpm и 9829,0±807,2 cpm, соответственно. Добавление субетты к инсулину (10 нМ) на 43% ($p<0,001$) повышало инсулин-зависимый захват глюкозы миоцитами, в то время как растворитель не оказывал существенного влияния: 10103,2±1551,7 cpm и 7092,4±1171,7 cpm, соответственно. Более того, уровень захвата глюкозы под действием инсулина (10 нМ) в присутствии субетты достигал значений, полученных для инсулина в концентрации 300 нМ.

Выводы: субетта существенно повышает чувствительность тканей к инсулину, стимулируя перенос глюкозы в миоциты посредством основного ее транспортера GLUT4.

ГОРДОНОВА И.К., НИКИТИНА З.К.
ГНУ ВИЛАР, Москва, Россия

УВЕЛИЧЕНИЕ СЕКРЕЦИИ КЕРАТИНАЗЫ PENICILLIUM CITRINUM – ПЕРСПЕКТИВНОЙ СУБСТАНЦИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Цель: изучить влияние экзогенных факторов регуляции на биосинтетическую активность и адаптационные свойства P.citrinum для повышения секреции кератиназы, используемой в качестве субстанции для создания новых лекарственных средств.

Материалы и методы: поверхностное и глубинное культивирование дейтеромицета на модифицированных средах Чапека, определение кератинолитической активности, гель-фильтрация, аффинная хроматография, диск-электрофорез в ПААГ.

Результаты: для увеличения биосинтетической активности изученного нами ранее штамма Penicillium citrinum РС-54-91ВИЛАР проведена его направленная адаптация путем трехкратного пересева на агаризованной среде Чапека с заменой сахарозы на кератин волос (2%). В результате удалось сократить время культивирования дейтеромицета с 10 до 6 суток и увеличить суммарную кератинолитическую активность в культуральной жидкости в 2,4 раза. Дополнительные исследования показали, что важным фактором экзогенной регуляции является концентрация кератина волос в питательной среде. Увеличение концентрации белка с 1,5 до 10% позволило дополнительно увеличивать ферментативную активность на 141%. Время, необходимое для культивирования, при этом не менялось. Выделение и очистка субстанции из культуральной жидкости проводилось с помощью гель-фильтрации, аффинной хроматографии и лиофилизации раствора очищенного препарата. Разработанный метод позволил получить препарат кератиназы, расщепляющий α–кератин волос с продуктивностью 19 мг/л культуральной жидкости и активностью 231 КЕ./мг, выходом 70% и степенью очистки 59,3 раза.

Выводы: полученные результаты по изучению влияния экзогенных факторов регуляции на биосинтетическую активность и адаптационные свойства P.citrinum РС-54-91ВИЛАР – продуцента кератиназы позволяют сократить время ведения процесса с 21 до 6 суток и увеличить выход фермента в 5,8 раза, что является необходимым для создания новых лекарственных средств на основе фермента.

ГОРЧАКОВА Н.А., ПУЗЫРЕНКО А.Н.,
БЕЛЕНИЧЕВ И.Ф., ЧЕКМАН И.С.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев; ЗГМУ, Запорожье, Украина

ВЛИЯНИЕ БИСОПРОЛОЛА И ЭЛГАЦИНА НА СОСТОЯНИЕ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ЦИТОПЛАЗМЫ КАРДИОМИОЦИТОВ У КРЫС СО СПОНТАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Цель: исследовать влияние бисопролола и элгацина на состояние прооксидантно-антиоксидантной системы цитоплазмы кардиомиоцитов у крыс со спонтанной артериальной гипертензией (САГ).

Материалы и методы: эксперимент проводили в течение 3 месяцев на крысах с САГ, которым вводили исследуемые препараты в условно терапевтических дозах. Содержание маркеров окислительной модификации белков – альдегидфенилгидразона (АФГ), кетонфенилгидразона (КФГ) – и активность каталазы и глутатионредуктазы определяли общепринятыми биохимическими методами.

Результаты: в цитоплазме кардиомиоцитов крыс с САГ наблюдается рост уровней АФГ (на 45%), КФГ (на 40%) на фоне падения активности каталазы и глутатионредуктазы. Бисопролол при внутрижелудочном введении достоверных изменений данных показателей не вызвал.

Элгацин и его комбинация с бисопрололом приводили к почти полному восстановлению показателей уровней АФГ, КФГ, активности каталазы и глутатионредуктазы в цитоплазме кардиомиоцитов.

Выводы: включение элгацина в комплексную фармакотерапию артериальной гипертензии целесообразно ввиду того, что данный препарат проявляет нормализующее влияние на состояние прооксидантно-антиоксидантной системы цитоплазмы кардиомиоцитов.

ГОРЯЧАЯ О.В., КОВАЛЕВА А.М., ИЛЬИНА Т.В., КОМИССАРЕНКО А.Н.
НФаУ, Харьков, Украина

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ СУБСТАНЦИЙ ТРАВЫ ПОДМАРЕННИКА НАСТОЯЩЕГО

Цель: изучение острой токсичности экстракта сухого и очищенного полифенольного комплекса травы подмаренника настоящего.

Материалы и методы: для исследуемых субстанций, полученных нами из травы подмаренника настоящего, ранее была установлена гепатопротекторная активность при остром токсическом поражении печени тетрахлорметаном на уровне референс-препарата силибор; в экстрактах были определены фенолкарбоновые и гидроксикоричные кислоты, флавоноиды, содержащиеся в разном количественном соотношении, на ряду с этим в сухом экстракте были выявлены полисахариды, аминокислоты и сапонины. Была установлена корреляция между содержанием фенилпропаноидов и степенью гепатопротекторной активности. Исследование острой токсичности (при консультативной помощи проф. Клименка А.О. и доц. Гудивок Я.С.) проводилось согласно “Руководству по экспериментальному доклиническому изучению новых фармакологических веществ” (под общ. ред. чл. корр. РАМН, проф. Р.У. Хабриева, 2005) на самцах белых нелинейных крыс, стандартизированных по физиологическим и биохимическим показателям, находящихся в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм на стандартном рационе. Исследуемые экстракты растворяли в воде очищенной и вводили внутрижелудочно. Наблюдение за испытуемыми животными велось в течение 14 дней в сравнении с контрольной группой. Степень токсичности экстрактов оценивали по изменению общего состояния животных, летальности, влиянию экстрактов на динамику массы тела животных.

Результаты: внутрижелудочное введение экстракта сухого и очищенного полифенольного комплекса травы подмаренника настоящего в дозе 6000мг/кг не оказывало летального воздействия на животных, их физиологическое состояние было удовлетворительным.

Выводы: результаты эксперимента свидетельствуют о том, что DL_{50} исследуемых экстрактов превышает>5000 мг/кг, что позволяет отнести экстракт сухой и очищенный полифенольный комплекс травы подмаренника настоящего к V классу токсичности – практически нетоксичные вещества.

ГОСТИЩЕВ В.К., БУРДАЕВ Н.И., САЛИМБАЕВА К.Ш., ЧЕБЫШЕВ Н.В., САМОРОДОВА Т.В., ШАМСИЕВ А.М., ЭГАМБЕРДЫЕВ Б.Н., САПОЖНИКОВ С.А., СТРЕЛЯЕВА А.В., САГИЕВА А.Т., ГАБЧЕНКО А.К., АБДУЛЛАЕВ Н.А., АХМЕДОВ Ю.М., МАЛИКОВ М.Р., САДЫКОВ В.М., БАЛАЯН М.В., ВАХИДОВА А.М.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия; СамГосМИ, Филиал Республиканского центра неотложной медицинской помощи, Самарканд, Республика Узбекистан

ХОБЛ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ, ОСЛОЖНЕННАЯ ПЕЦИЛОМИКОЗНЫМИ МИОКАРДИТАМИ

Цель: изучить лечение заболевания.

Материалы и методы: для диагностики заболевания применялись реакции сколексопреципитации (РСКП), антигенсвязывания лимфоцитов(АСЛ), методы современной лучевой диагностики и исследования крови больных на содержание сферул пециломицессов. Пециломикозные атипичные миокардиты (ПАМ) впервые были описаны Стреляевой А.В. (2011). 112 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, как показала ревизия, оказались больными ХОБЛ. 25 клинически здоровых лиц составили контрольную группу.

Результаты: нами впервые установлено, что у больных ХОБЛ, осложненной атипичными пециломикозными миокардитами, своеобразные клинические признаки. Большинство больных испытывают страх и сильнейшую перемежающую боль. Периодически в возникновении боли проявляется последовательность. Сначала боль возникает в груди, иррадиирует в подмышечную впадину, в левую руку до кончиков пальцев, парализуя руку. Затем боль проявляется в обеих руках с переходом в живот, сопровождаясь обмороками. Попытки применить больными современные обезболивающие средства: мовалис, сирдалуд, нимесил, морфий, промидол в сочетании с дифлюкан – не дали положительных результатов. Болевой синдром был снят гомеопатическим препаратом Latrodectus mactans C6, разрешенным Минздравом РФ. В группе сравнения в качестве обезболивающих средств применялись мовалис, сирдалуд, клофелин, нимесил, которые давали только временный результат.

Выводы: рекомендуем для снятия боли у взрослых больных ХОБЛ, осложненной атипичными пециломикозными миокардитами, применять гомеопатический препарат Latrodectus mactans C6.

ГРИГОРЬЕВА Е.В., ГРИГОРЬЕВА Т.И., ШАРЫКИНА Н.И.
ГУ ИФТ НАМНУ, Киев, Украина

ВЛИЯНИЕ ФЛУДИНАТА НА ПРОЦЕССЫ АЛЬТЕРАЦИИ В ТКАНЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ

Цель: изучить влияние потенциального противоопухолевого средства флудината на процессы альтерации в тканях экспериментальных опухолей.

Материалы и методы: исследования проведены на белых нелинейных мышах и крысах на моделях экспериментальных опухолей – лимфосаркома Плисса, саркома 45, карциносаркома Уокера, саркома 180. Флудинат вводили внутрибрюшинно в оптимальном режиме–100 мг/кг, 4 введения через 72 часа. Определяли процентное отношение площади некротизированных тканей к общей площади ткани опухоли. Апоптотический индекс оценивали по процентному содержанию апоптотически измененных клеток во всех полях зрения на каждом срезе при увеличении 1000. Для визуализации активности онкогена bcl-2 саркомы 180 использовали систему En Vision™ и антитела bcl-2α (Anti Mouse).

Результаты: проведенные ранее исследования показали уменьшение в 3,5 раза токсичности синтезированного в ИФТ НАМНУ нового фосфорилированного урацила флудината в сравнении с 5-FU ($ЛД_{50}$, крысы). Морфометрическое определение относительной площади зон некроза после введения флудината не выявило достоверных изменений в тканях саркомы 45, саркомы 180; в ткани карциносаркомы Уокера отмечалось достоверное уменьшение показателя по отношению к контролю. Частота встречаемости случаев апоптоза после введения флудината в 4-6 раз превышала контрольные показатели. Достоверные изменения апоптотического индекса отмечены в ткани лимфосаркомы Плисса, карциносаркомы Уокера, саркомы 180 и подтверждены данными иммуногистохимического выявления маркеров апоптоза. Применение флудината на модели саркомы 180 приводило к уменьшению количества положительно окрашенных bcl-2 клеток (28,6%) в сравнении с контролем (62,2%).

Выводы: применение флудината в оптимальном режиме на моделях экспериментальных опухолей приводило к стимуляции альтеративных изменений за счет инициации процессов апоптоза (возрастание апоптотического индекса, подтвержденное данными иммуногистохимического определения маркеров апоптоза), что способствовало стойкому уменьшению размеров опухолей у экспериментальных животных.

ГРОМОВА Л.Е., СПИВАК М.Я., ПИСАРЕВА С.Н., КУЗНЕЦОВА Г.Н., ЧЕРНЫШОВА Е.Е.
СГМУ, Архангельск, Россия

МАТЕРИАЛЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ ИЗ ЧЕСНОКА ФИТОНЦИДИНА ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Цель: изучение надежности, повторяемости полученных результатов профилактического действия биологически активной добавки (БАД) из чеснока фитонцидина в периоды эпидемических вспышек острых респираторных инфекций (ОРВИ).

Материалы и методы: наблюдению подверглись в периоды эпидемических вспышек ОРВИ в 2012 и в 2013 гг. по 60 студентов. Каждый год студенты делились на 2 группы по 30 человек каждая. Одна из них получала фитонцидин внутрь по 5 мл ежедневно в течение 20 дней, другая группа фитонцидин не получала. Противогриппозных прививок исследуемые лица не получали.

Результаты: в 2012 г. в группе, получавшей фитонцидин, заболело ОРВИ 5 человек (17%); тяжесть заболевания средняя и тяжелая – 3 человека (10%). В группе студентов, не получавшей фитонцидин, заболело ОРВИ 20 человек (67%); тяжесть заболевания средняя и тяжелая – 20 человек (67%). В 2013 г. в группе студентов, получавших фитонцидин, заболело ОРВИ 7 человек (23%); тяжесть заболевания средняя и тяжелая – 2 человека (6,7%). В группе студентов, не получавших фитонцидин, заболело 19 человек (63%); тяжесть заболевания средняя и тяжелая – 12 человек (40%). Различия в числе заболевших ОРВИ, а также в числе средней и тяжелой степени заболевания между группами лиц, получавших и не получавших фитонцидин, как в 2012 г., так и в 2013 г. статистически достоверны. Показатели числа заболевших ОРВИ, а также тяжести заболевания средней и тяжелой в группах, получавших фитонцидин в 2012 и 2013 г.г., очень близки по значениям, различия между ними статистически недостоверны.

Выводы: исследования показали повторяемость результатов профилактического действия БАД из чеснока фитонцидина в периоды эпидемических вспышек ОРВИ 2012 и 2013 г.г. Необходимо провести изучение эффективности профилактического действия фитонцидина при ОРВИ в различные по длительности его применения периоды, в том числе на протяжении всей длительности эпидемического периода.

ГУЗЕВ Е.К., ГУЗЕВ К.С.
ЗАО «Ретиноиды», Москва, Россия

ДИСПЕРСНОСТЬ ЭМУЛЬСИИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Цель: определение показателя «Дисперсность эмульсии» в лекарственных формах наружного применения методом микроскопии.

Материалы и методы: измерение исследуемого показателя проводили на аппаратно-программном комплексе «Диаморф» (АПК). Методика основана на прямом измерении диаметра частиц с помощью микроскопа. АПК состоит из микроскопа, видеокамеры и компьютера. Данные, полученные на приборе, обрабатывали методами вариационной статистики. Объектам и исследования служили образцы мази радевит®, линимента 10% нафтадерм® и эмульсии бензилбензоата 20%.

Результаты: в результате измерения показателя «Дисперсность эмульсии» в образцах каждого из выбранных нами препаратов было установлено, что в образцах мази радевит® основная часть эмульсионных частиц находится в диапазоне от 1,0 до 2,5 мкм. Такое же распределение эмульсионных частиц имеет линимент 10% нафтадерм®. Большую долю частиц в эмульсии бензилбензоата 20% занимают частицы размером от 1,0 до 3,5 мкм, что обуславливается иным оборудованием, используемым при изготовлении лекарственного средства, нежели у двух предыдущих образцов.

Выводы: данная методика показала хорошую сходимость результатов при измерении диаметра капель эмульсии, является пригодной для измерения показателя «Дисперсность эмульсии» лекарственных форм для наружного применения.

ГУЗЕВ К.С.
ЗАО «Ретиноиды», Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР НА КАЧЕСТВО МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Цель: изучить показатели качества мазей, подвергшихся воздействию низких температур, для доказательства факта нарушения дистрибьютором «холодовой цепи» при транспортировке препаратов.

Материалы и методы: объектами исследования служили серийные образцы мазей видестим®, редецил®, линимент нафтадерм® и геля формагель® (ЗАО «Ретиноиды»). Мази хранили в течение 3 дней при t°C: -5, -12,5, -20 и -25. Контролем служили архивные образцы мазей тех же серий. Оценочными критериями служили показатели качества ФСП, а также дополнительные показатели: температура затвердевания, вязкость (при скоростях сдвига 4,4 c^{-1} и 2,2 c^{-1}), коллоидная стабильность и дисперсность эмульсии.

Результаты: установлено, что формагель® замерзал при -5°C, приобретая твёрдое состояние, линимент нафтадерм® – при -12,5°C, редицил® – при -20°C. Мазь видестим® сохраняла вязкую консистенцию даже при -25 С. При размораживании препараты приобретали первоначальную консистенцию, которая визуально не отличалась от первоначальной. Показатели качества, заложенные в ФСП, сохранялись в предусмотренных интервалах. Не изменились также коллоидная стабильность и дисперсность препаратов. Единственным показателем, который в изученных препаратах достоверно изменился, является их вязкость. Так, если контрольный образец мази редецил® при скоростях сдвига 4,4 c^{-1} и 2,2 c^{-1} имел вязкость 11 и 19 $Па_*с$, то при воздействия на него температуры -25°C вязкость повысилась до 26 и 37 $Па_*с$ соответственно. При хранении мази видестим® при температуре -20°C и -25°C её вязкость возросла с 10 $Па_*с$ и 18 $Па_*с$ до 20 $Па_*с$ и 30 $Па_*с$ соответственно. Аналогичная закономерность обнаружена и при хранении линимента нафтадерм®. Напротив, при размораживании метилцеллюлозного геля формагель®, подвергшегося воздействию низкой температуры (-20°C и -25°C), его вязкость снизилась с 28 $Па_*с$ и 42 $Па_*с$ до 13 $Па_*с$ и 19 $Па_*с$ соответственно.

Выводы: воздействие низких температур не изменяет параметры качества эмульсионных мазей и геля, контролируемые как визуально, так и с помощью аналитических методик. Они сохраняются в интервалах, предусмотренных ФСП. В сравнении с архивными образцами замораживание приводит к увеличению вязкости эмульсионных препаратов, а в случае с гелем – к уменьшению. Обнаруженный факт может служить доказательством нарушения дистрибьютором «холодовой цепи» при транспортировке препаратов.

ГУЗЕВ К.С., ГУЗЕВ Е.К.
ЗАО «Ретиноиды», Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ «РАЗМЕРА ЧАСТИЦ» И «ДИСПЕРСНОСТЬ ЭМУЛЬСИИ» В ПРЕПАРАТАХ-ДЖЕНЕРИКАХ КЛОТРИМАЗОЛА

Цель: проведение фармацевтического исследования 1% кремов с клотримазолом, изготовленных различными производителями по показателям «Размер частиц» и «Дисперсность эмульсии».

Материалы и методы: объектами исследования служили 5 образцов 1% крема клотримазола различных производителей, присутствующих на фармацевтическом рынке России. Обзорную микроскопию проводили на микроскопе Микромед-1 (ЛОМО, Россия) при увеличении х8, и х40. Линейные размеры кристаллов субстанции клотримазола измеряли с помощью аппаратно-программного комплекса «ДиаМорф», а показатель «Дисперсность эмульсии» при помощи лазерного измерителя частиц Shimadzu SALD-201V (Япония).

Результаты: обзорная микроскопия показала, что все эти препараты имеют эмульсионный характер. Субстанция клотримазол находится в виде кристаллов, имеющих различную форму и размеры в 4 образцах крема из 5. Анализ результатов измерения дисперсности кремов клотримазола показал, что по распределению капель жировой фазы препараты разделяются на две группы. В первую группу входят препараты производителей 2, 4 и 5. Их распределение имеет вид, характерный для распределения Гауса. Основной вклад в дисперсность этих эмульсий вносят капли с размером от 0,5 до 3 мкм, их суммарное количество изменяется в пределах от 80 до 93%. Дисперсность образцов препаратов производителей 1 и 3 имеют иное распределение. Основную часть эмульсии так же составляют капли размером от 0,5 до 3,0 мкм. Их доля в общем распределении капель составляет от 91 до 97%. Однако доля капель с размером от 0,5 до 1,0 мкм больше в сравнении с другими группами.

Выводы: в результате исследований стало возможным отличить одного производителя от другого, дать качественную и количественную характеристику субстанции, находящейся в лекарственной форме, а также количественно оценить дисперсность эмульсии липфильной фазы в мазевой основе.

ГУЛЯЕВ А.Е., ШУЛЬГАУ З.Т., АДИЛЬГОЖИНА Г.М., ТРИТЭК В.С., НУРГОЖИН Т.С.
ЧУ «Центр наук о жизни» АО «Назарбаев Университет», Астана, Казахстан

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПЛЕКСА КВЕРЦЕТИНА С ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНОМ

Цель: изучить гипогликемические свойства водорастворимого комплекса кверцетина с поливинилпирролидоном на модели острого аллоксанового диабета у крыс.

Материалы и методы: исследование гипогликемической активности комплекса кверцетина на модели

аллоксанового диабета проводилось на 12 крысах-самцах массой тела 160±20 г. Инсулинзависимый сахарный диабет вызывали путем внутрибрюшинного введения аллоксана (Sigma, США) однократно в дозе 160 мг/кг массы тела животного после предварительного содержания крыс в условиях голода в течение суток (при сохраненном доступе к воде). Возникновение сахарного диабета контролировалось по динамике глюкозы крови, взятой из хвостовой вены крыс. Формирование диабета происходило в течение 4 дней, после чего животных разделили на 2 исследуемые группы: опытную и контрольную. Крысам опытной группы в течение 5 дней внутрибрюшинно вводили комплекс кверцетина с поливинилпирролидоном в дозе 20 мг/кг массы тела. Крысы контрольной группы получали растворитель (физиологический раствор) в эквиобъемном количестве. После 5 дней воздействия исследуемым объектом определяли уровень глюкозы в крови, взятой из хвостовой вены крыс, на приборе для измерения уровня глюкозы крови «Gamma Mini» (Gamma, Великобритания). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ «Statistica 6,0».

Результаты: содержание глюкозы у интактных крыс до начала эксперимента составило 6,0±0,4 мМоль/л, что укладывается в пределы физиологической нормы для данного вида лабораторных животных. Через 3 суток после введения аллоксана уровень глюкозы в крови крыс достоверно повысился и составил 32,6±0,6 мМоль/л, что свидетельствовало о развитии стойкой гипергликемии. После 5 дней введения комплекса кверцетина с поливинилпирролидоном уровень глюкозы в крови составил 9,7±2,0 мМоль/л, тогда как в группе контроля уровень глюкозы составил 25,5±2,5 мМоль/л.

Выводы: комплекс кверцетина с поливинилпирролидоном при курсовом воздействии в дозе 20 мг/кг в условиях данной модели проявил выраженные гипогликемические свойства.

ГУМЕНЮК О.И., ЧЕРНЕНКОВ Ю.В.
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского МЗ РФ, Саратов, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ НИЗКОЙ МАССЫ ТЕЛА У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Цель: оценить эффективность использования в комплексной коррекции НМТ у юношей БАД «Лактазар.

Материалы и методы: проведено обследование и лечение 11 юношей с НМТ в возрасте 15-18 лет (средний возраст). Обследование проводилось до и после курса комплексной коррекции НМТ и включало антропометрию (измерение массы и длины тела, подсчет ИМТ, кг/м^2), адипометрию с оценкой массы висцеральной (при помощи импендансного метода и прибора OMRON, Япония) и подкожной жировой ткани в% и кг (при помощи напольных весов, BORK, Германия). В исследование включены юноши 15-18 лет с НМТ с ИМТ, соответствующей 3-10 центилям, использующие продукты клинического питания. На каждый прием пищи, включавший молочный, кисло-молочный продукт, продукт клинического питания, назначался БАД «Лактазар» по 1 капсуле (до 3 раз в сутки) в течение 8 недель. Статистический анализ проводился при помощи пакета программ XL Statistics version 4.0 (R.Carr, Австралия, 1998), STATISTICA 7.0 («StatSoft», США) и Microsoft Excel 2000. Сравнение групп по количественным параметрам проводилось с использованием U-критерия Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался при $p<0,05$.

Результаты: проведенное исследование показало хорошую переносимость БАД «Лактазар» и эффективность у всех наблюдавшихся подростков. При контрольном обследовании получены следующие результаты. ИМТ повысился с 15,3±0,73 до 16,4±1,04 кг/м^2 ($p=0,029$) и стал соответствовать 25 центилю. Масса висцеральной жировой ткани увеличилась с 20,3±7,8 до 23,1±3,0% ($p=0,04$), масса подкожной жировой ткани – с 14,8±6,7 до 18,2±5,3% ($p=0,003$).

Выводы: включение в комплексную программу коррекции НМТ у подростков препарата позволяет добиться улучшение большинства показателей трофологического (нутритивного) статуса.

ГУРЕЕВ М.А., ТРИБУЛОВИЧ В.Г.,
ГАРАБАДЖИУ А.В.
СПбГТИ(ТУ), ФГБУ НИИ Гриппа, Санкт-Петербург, Россия

РАЗРАБОТКА НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ИНГИБИТОРОВ HDM2 С УЧЁТОМ ГИБКОСТИ ПЕТЛИ MET1-GLN18

Цель: разработка сайтоспецифичных низкомолекулярных ингибиторов белка-онкогена Hdm2, с учётом гибкости петли, сформированной аминокислотными участками Met1-Gln18.

Материалы и методы: для расчётов использовались структуры белка Hdm2, включающие в себя p53-связывающий домен. Для подробного анализа были выбраны структуры: PDB ID 1Z1M и 2LZG. В ходе работы было рассчитано перекрывание петлёй из аминокислотных остатков Met1-Gln18 p53-связывающей полости, сформированной фрагментами Gln18, Gln59 и Gln72. Данный процесс препятствует эффективному взаимодействию ингибиторов с p53-связывающим участком Hdm2. Для идентификации молекул, не имеющих сродства к цепи Met1-Gln18, мы применили жёсткий докинг множества энергетически выгодных расчётных структур белка Hdm2, в которых учтена гибкость участка Met1-Gln18. Структура соединений, участвующих в докинге, также была подвергнута конформационному анализу с целью выявления энергетически выгодных пространственных конформаций и идентификации наиболее вероятного пути связывания с белком Hdm2.

Результаты: в итоге была выделена группа соединений на основе спиро[индолин-3,2'тиазолидин]-2,4'дионового скаффолда, которые обладают повышенным сред-

ством к сайту связывания p53 и пониженным к петле Met1-Gln18. На основе данных соединений ведётся дальнейшая оптимизация мишень-специфичных ингибиторов Hdm2, обладающих пониженной связываемостью с подвижной петлёй Met1-Gln18.

Выводы: представленная стратегия in silico разработки низкомолекулярных ингибиторов белка-онкогена Hdm2 позволяет повысить вероятность идентификации классов соединений, обладающих потенциальной противоопухолевой активностью.

ГУРЬЯНОВА Н.Н., БУГАЕВА Л.И., ЛЕБЕДЕВА С.А., ТЕКУТОВА Т.В., ДУГИНА Ю.Л., ЭПШТЕЙН О.И., ПЕТРОВ В.И.

ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва; ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА ДИЕТРЕССА НА ПРИРОСТ МАССЫ МЫШЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ВЫСОКОЖИРОВОЙ ДИЕТЕ

Цель: изучить влияние препарата диетресса на прирост массы тела, а также пищевую активность и двигательное поведение мышей, потребляющих высокожировой корм.

Материалы и методы: на протяжении 22 недель 30 мышей-самцов C57Bl/6 (1,5 месяца, средняя масса 17,9 г) получали: высокожировой корм (Research Diet, Inc., США 24% жира, кат. номер D12451) и диетрессу (релиз-активная форма антител к каннабиноидному рецептору I типа) в/ж в дозе 0,4 мл/мышь/сут (n=10), высокожировой корм и дистиллированную воду в/ж в объеме 0,4 мл/мышь/сут (n=10, высокожировой контроль), высокожировой корм и препарат сравнения сибутрамин в дозе 10 мг/кг/сут (n =10). Еще 10 мышей потребляли только корм с обычным содержанием жиров (Research Diets, Inc, США; 4,3% жира, кат. номер D12450H, низкожировой контроль) (n=10). Учет потребляемого корма и взвешивание животных проводили 1 раз в неделю. Пищевую и питьевую активности рассчитывали еженедельно (1 раз в неделю, за одни сутки) в г (мл) на 10 г. массы животного. Перед началом введения препаратов, а затем каждый месяц у мышей изучали двигательное поведение в тесте «открытое поле».

Результаты: животные, потребляющие обычный корм, за 22 недели прибавили 50,5% от исходной массы. Прирост массы тела в группе высокожирового контроля составил 54.8%. Препарат диетресса снижал прирост массы тела на 42,0%, не уступая по эффективности классическому препарату для лечения ожирения сибутрамину (+45,4%). В группе диетрессы прирост массы тела животных на каждые потребленные 1000 ккал был наименьшим (4,29 г/1000 ккал). Затем в порядке возрастания данного показателя группы расположились следующим образом: сибутрамин (4,88 г/1000 ккал), низкожировой контроль (4,94 г/1000 ккал), дистиллированная вода (5,12 г/1000 ккал). В отличие от сибутрамина, диетресса не оказывала стимулирующего действия, проявляющегося в повышении двигательной активности.

Выводы: наибольшим потенциалом к снижению веса из исследованных препаратов обладает препарат диетресса.

ДАЙРОНАС Ж.В., ЗИЛФИКАРОВ И.Н., ОЛЕННИКОВ Д.Н.

ПМФИ – филиал ВолгГМУ, Пятигорск; ВИЛАР, Москва; ИОЭБ СО РАН, Улан-Удэ, Россия

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМ. БУРАЧНИКОВЫЕ И РАЗРАБОТКА НА ИХ ОСНОВЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ

Цель: изучение химического состава и диагностических признаков некоторых представителей семейства Бурачниковые и разработка на их основе новых фитопрепаратов.

Материалы и методы: объектами исследования являются подземные органы 58 видов (дикорастущих, культивируемых) семейства Boraginaceae (39 родов: Echium Onosma, Lappula, Eritrichium, Macrotomia), заготовленные на территории СНГ. Для выявления анатомо-диагностических признаков готовили временные препараты по общепринятым методикам. Изучение препаратов проводили с помощью микроскопа «МИКРОМЕД-1» с тринокулярной насадкой, с объективами 4×, 10×, 40×, окулярами 10×. Микрофотосъемку выполняли с помощью цифровой камеры Electronic Eyepiece MD300 (3.1 megapixels). С применением хроматографических методов (ВЭЖХ, ВЭТСХ) изучено распределение шиконина и его эфиров. Возможность разработки лекарственных препаратов, содержащих сумму шиконина и его производных, оценивали на модели получения масляного экстракта, мази и таблеток. Качественный анализ нафтохинонов и других классов фенольных соединений в сырье и лекарственных формах определяли методами тонкослойной хроматографии и спектрофотометрии. Количественный анализ проводили методами спектрофотометрии и фотоэлектроколориметрии.

Результаты: по результатам сравнительного фитохимического изучения суммарное содержание нафтохинонов составляет от 0,02-0,05 мг/г (Lappula, Eritrichium) до 5-10% (Onosma, Macrotomia). В корнях синяка русского – 1,6±0,07%, синяка обыкновенного – 0,2±0,01%, синяка подорожникового – 0,04±0,02%, оносмы кавказской – 0,1±0,06%, оносмы шелковистой – 0,1±0,01%. Из корней синяка русского выделена сумма нафтохинонов, из которой получены масляный раствор, мазь и таблетки. Установлены анатомо-диагностические признаки исследуемого сырья, предложены методики анализа суммы нафтохинонов в разработанных лекарственных формах.

Выводы: согласно данным количественного анализа суммарное содержание нафтохинонов составляет от 0,02-0,05 мг/г (Lappula, Eritrichium) до 5-10% (Onosma, Macrotomia). представители семейства бурачниковые являются перспективным источником шиконина и его производных для создания на их основе новых лекарственных препаратов.

ДАНИЛЕЦ М.Г., ЛИГАЧЁВА А.А., БЕЛЬСКИЙ Ю.П., УЧАСОВА Е.Г., БЕЛЬСКАЯ Н.В., ТРОФИМОВА Е.С., ГУРЬЕВ А.М., БЕЛОУСОВ М.В., ЮСУБОВ М.С., КРИВОЩЁКОВ С.В., ЗЮЗЬКОВ Г.Н., ЖДАНОВ В.В.
ФГБУ «НИИФ им. Е.Д. Гольдберга» СО РАМН, СибГМУ, Томск, Россия

РОЛЬ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ NF-КВ И CAMP В АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ ВОДОРАСТВОРИМЫМИ ПОЛИСАХАРИДАМИ КЛЕВЕРА

Цель: изучить участие транскрипционного фактора NF-κB и сигнальной молекулы cAMP в продукции NO макрофагами (Мф) при активации суммой водорастворимых полисахаридов (ПС) и пектиновыми ПС из надземной части клевера лугового Trifolium pratense L.

Материалы и методы: сумма водорастворимых ПС клевера получена из фармакопейного сырья по стандартной методике; пектиновые ПС разделены методом фракционированного осаждения гидроксидом бария по уровню pH и молекулярно-массовому распределению на нейтральные (PS-62-N300; M>300 кДа) и кислые (PS-62-Ac100; M<300 кДа). Перитонеальные Мф мышей линии BALB/cY, культивировали в стандартных условиях, в надосадке определяли концентрацию нитритов при помощи реактива Грейса.

Результаты: сумма ПС клевера (20 мкг/мл) усиливала продукцию NO в 2,5 раза, что не было связано с наличием эндотоксина в образцах (использован антибиотик полимиксин В, связывающий ЛПС). NO-стимулирующее действие ПС было в 2 раза слабее, чем действие стандартного активатора Мф – ЛПС. Пектиновые ПС (20 мкг/мл) увеличивали концентрацию нитритов в 5,2 (PS-62-N300) и 4,7 раза (PS-62-Ac100), не уступая стимулирующему действию ЛПС. Ингибитор NF-κB ауротиомалат снижал активность NO-синтазы интактных макрофагов в 2,4 раза, а также подавлял стимулирующее продукцию оксида азота действие пектиновых ПС клевера в 2 раза, причём в случае с PS-62-N300 до спонтанного уровня. При добавлении 2′,5′-дидеоксиаденозина (ингибитор аденилатциклазы и, опосредованно, cAMP) продукция оксида азота макрофагами увеличивалась в 1,2 раза. Концентрация нитритов увеличивалась и при стимуляции клеток пектиновыми ПС клевера в 1,2 раза, подтверждая его негативную роль в регуляции продукции оксида азота.

Выводы: сумма водорастворимых ПС клевера и пектиновые ПС, выделенные из неё, усиливали продукцию оксида азота перитонеальными Мф, при этом действие пектиновых ПС было более выраженным. В основе NO-стимулирующего действия исследуемых веществ лежит активация NF-κB. cAMP задействован в негативной регуляции продукции оксида азота.

ДАНИЛЕЦ М.Г., ЛИГАЧЁВА А.А., БЕЛЬСКИЙ Ю.П., УЧАСОВА Е.Г., БЕЛЬСКАЯ Н.В., ТРОФИМОВА Е.С., ИВАНОВА А.Н., ЗЮЗЬКОВ Г.Н., ЖДАНОВ В.В.
ФГБУ «НИИФ им. Е.Д. Гольдберга» СО РАМН, Томск, Россия

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ NF-КВ НА ГИСТАМИН-ИНДУЦИРОВАННОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Цель: изучение влияния ингибиторов транскрипционного фактора κB (NF-κB) оридонина (тритерпеноида, выделенного из Rabdosia rubescens) и ингибитора IKK-2 ([5-(p-флуорофенил)-2-уреидо]тиофен-3-карбоксамид, IKK-2 inhibitor IV) на локальное воспаление, индуцированное гистамином.

Материалы и методы: гистамин-индуцированный отёк моделировали введением 0,1% раствора гистамина гидрохлорида под апоневротическую пластинку задней (опытной) лапы мышей, препарат сравнения – супрастин (ОАО «Эгис») или оридонин («InvivoGen», США) и ингибитор IKK-2 (Calbiochem, Германия) вводили в обе лапы. Местную воспалительную реакцию оценивали через 1час по разнице массы опытной и контрольной лап и выражали в мг.

Результаты: концентрации исследуемых веществ, не вызывающие воспалительной реакции, были подобраны в предварительных экспериментах. Введение супрастина в концентрации $3{,}45\times10^{-8}$ М приводило к уменьшению гистамин-индуцированного отёка в 3-5 раз. При исследовании влияния на отёк оридонина обнаружено, что данный ингибитор в концентрациях 5×10^{-6} и 5×10^{-7}М подавлял воспалительную реакцию в 2,1 и 2,4 раза, соответственно. Ведение в лапу ингибитора IKK-2 снижало тяжесть реакции в 1,8 раза в концентрации 5×10^{-7} М и в 1,6 раза – 5×10^{-11}М. При этом действие ингибитора IKK-2 не отличалось от действия супрастина.

Выводы: ингибиторы NF-κB оридонин и ингибитор IKK-2 оказывают противовоспалительное, а также антигистаминное действие, препятствуя связыванию NF-κB с ДНК в ядре клетки, тем самым приводя к дисрегуляции сигнального пути (IKK/IκB/NF-κB), задействованного в реализации гистамин-индуцированного воспаления, и представляют собой перспективные субстанции для разработки фармакологических веществ, корректирующих молекулярные механизмы патологических процессов.

ДЕМЧЕНКО А.М., БОБКОВА Л.С., КЕЛЬШ Я.П., БДЖОЛА В.Г., МЕШКОВА Н.А., МАКСЮТА С.В.
ГУ ИФТ НАМНУ, ИМБГ НАНУ, Киев, Украина

ПОИСК ИНГИБИТОРОВ ТИРОЗИНКИНАЗЫ РЕЦЕПТОРА ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА СРЕДИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНА

Цель: изучение электронных характеристик новых производных хиназолина, поиск потенциальных блокаторов тирозинкиназы рецептора эпидермального фактора роста (EGFR).

Материалы и методы: виртуальный скрининг веществ осуществлялся с помощью программы AutoDock. Молекулярный докинг выполнялся в АТФ-связывающий сайт тирозинкиназы EGFR (кристаллические структуры 1M17, 2ITY, 2GS2 из базы даннях белков PDB). 3-D молекулярные структуры отобранных для докинга молекул рассчитаны в модулях программного обеспечения HyperChem и Pipeline Pilot. Полученные комплексы «лиганд-рецептор» оценивались по величине энергии связывания с киназой.

Результаты: были изучены электронные характеристики и энергия межмолекулярного комплекса «ингибитор-EGFR» 18 веществ-производных хиназолина, синтезированных в ДУ «ИФТ НАМНУ», и 7 препаратов сравнения – противоопухолевые препараты тарцева, иресса и α_1-адреноблокаторы празозин, теразозин, альфузозин, доксазозин и тамсулозин. В результате исследования были отобраны 5 веществ-лидеров, которые характеризуются высокими значениями энергии связывания (от 20 ккал/моль), 4 из указанных веществ активны на киназах 2ITY, 2GS2, 1 вещество проявляет активность на всех исследуемых киназах.

Выводы: проведен молекулярный докинг-анализ новых производных хиназолина и препаратов сравнения в АТФ-акцепторный сайт киназы EGFR. Показано, что энергия связывания исследуемых веществ с аминокислотами киназ находится на уровне препаратов сравнения (от 20 до 36 ккал/моль).

ДЕНИСОВА Т.Д., БУГАЁВА Л.И., МОРОЗОВА Ю.А., ТЕКУТОВА Т.В., ПЕТРОВ В.И., ГУРЬЯНОВА Н.Н., ДУГИНА Ю.Л.
ВолгГМУ, НИИ фармакологии, Волгоград; ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ЭМБРИ- И ФЕТОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА АФАЛАЗА

Цель: изучить влияние нового комбинаторного препарата (СМД антител к простатоспецифическому антигену и к эндотелиальной NO-синтазе) афалаза на процессы антенатального развития плодов крыс.

Материалы и методы: эксперименты проведены на 80 конвенциональных половозрелых крысах-самках, 4-х мес. возраста. Испытуемый препарат (производство ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», г. Москва), в жидкой лекарственной форме вводили внутрижелудочно беременным крысам в дозах 5 и 15 мл/кг (соответственно 1-я и 2-я опытные группы) с 1 по 19 дни беременности. Контрольным крысам (1-я и 2-я группы) в указанные сроки вводили дистиллированную воду в таких объемах. В период введения у крыс самок отмечали общее состояние и прирост массы тела. Эвтаназию (методом дислокации шейных позвонков) проводили на 20-й день беременности. На вскрытии у самок: в яичниках - подсчитывали количество желтых тел беременности, а в рогах матки - число плодов и резорбций. На основании данных вычисляли до- и послеимплантационную гибель плодов. Статистическую обработку проводили в программе Microsoft Excel.

Результаты: установлено, что афалаза не влияет на состояние и массу тела беременных самок. На вскрытии, у опытных групп беременных самок относительно групп контроля 1 и 2 не обнаружено различий в индексе беременности. При этом число резорбций у опытных крыс самок снижалось, что, вероятно, способствовало снижению и постимплантационной гибели. Выделенные плоды от самок в 1-й и 2-й опытных группах были больших размеров и массой тела, с достоверной значимостью у беременных крыс во 2-й опытной группе. При визуальном обследовании плодов от групп опытных самок 1 и 2, аномалий развития и уродств не обнаружено. Не выявлено также у этих плодов внутренних и подкожных геморрагий, При подсчете точек оссификации скелета, обнаружено их увеличение в области ребер и в позвоночнике.

Выводы: препарат афалаза не обладает эмбриотоксическим действием, улучшает процессы антенатального развития эмбрионов.

ДЕНИСОВА Т.Д., САЛИКОВА Л.Р., ЛЕБЕДЕВА С.А., ТЕКУТОВА Т.В., БУГАЕВА Л.И., ПЕТРОВ В.И., ГУРЬЯНОВА Н.Н., ДУГИНА Ю.Л.
ВолгГМУ, НИИ фармакологии, Волгоград; ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ТЕНОТЕНА И ДИВАЗЫ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ГЕКСЕНАЛОВОГО СНА КРЫС-САМЦОВ В ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Цель: оценка гепатотоксических свойств препаратов тенотен (сверхмалые дозы (СМД) антител к мозгоспецифическому белку S100) и дивазы (комбинация СМД антител к мозгоспецифическому белку S100 и антител к эндотелиальной NO-синтазе) при 6-ти месячном интрагастральном введении крысам-самцам.

Материалы и методы: эксперименты выполнены на 40 половозрелых крысах-самцах, взятых в хронический эксперимент в 3-х месячном возрасте. Перед началом эксперимента крыс делили на 6 групп: 4 опытных и 2 контрольных группы. Тенотен и дивазу испытывали в жидкой лекарственной форме (ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг») и вводили животным интрагастрально в терапевтической (5 мл/кг) и 3-х кратной терапевтической (15 мл/кг) дозах. Контрольным животным в идентичных объемах вводили дистиллированную воду. Курс введения составлял 6 месяцев. Гепатотоксическое действие оценивали в тесте «гексеналовый сон» на 6 и 7 мес. Гексенал крысам вводили внутрибрюшинно в дозе 70 мг/кг. После чего отмечали латентный период засыпания и длительность сна (по боковому положению). Статистическую обработку проводили в программе Microsoft Excel. Достоверность изменений оценивали с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты: установлено отсутствие гепатотоксического действия исследуемых препаратов. Также было обнаружено, что у крыс-самцов, получавших тенотен, латентный период засыпания не изменялся, а длительность наркотического сна повышалась на 35% и 45% ($p<0,05$). У крыс, получавших препарат дивaза, длительность «гексеналового сна», наоборот, укорачивалась на 16% ($p>0,05$) и 13% ($p>0,05$) соответственно. Данные эффекты нивелировались до контрольных значений через 1 месяц после отмены введения препаратов.

Выводы: тенотен и дивaза в дозах 5 и 15 мл/кг при 6-ти месячном интрагастральном введении не оказывают повреждающего действия на функциональную активность гепатоцитов. Увеличение длительности гексеналового сна у самцов, получавших тенотен, вероятно, обусловлено его транквилизирующей активностью, так как нивелировалось после отмены и не проявлялось в исследованиях на самцах, получавших дивазу.

ДЖУПАРОВА И.А.
ГБОУ ВПО НГМУ, Новосибирск, Россия

О МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ НАСЕЛЕНИЯ

Цель: разработать концепцию модернизации системы управления лекарственным обеспечением населения на примере социально значимых заболеваний на региональном уровне.

Материалы и методы: в результате контент-анализа медицинской и фармацевтической литературы, нормативных документов, анализа распространенности социально значимых заболеваний, результатов экспертной оценки 30 руководителей аптечных сетей и сотрудников отдела лекарственного обеспечения населения Минздрава Новосибирской области с использованием фармакоэкологической эконометрии, метода анализа иерархий и корреляционно-регрессионного анализа разработана концепция модернизации системы управления лекарственным обеспечением больных артериальной гипертензией (АГ) и сахарным диабетом (СД) на мезо- и микроуровнях.

Результаты: 3-х уровневая концепция модернизации системы управления лекарственным обеспечением населения СФО на региональном уровне включает основные направления решения проблемы по оптимизации лекарственного обеспечения больных АГ и СД, обеспечение доступности лекарственной помощи населению в субъектах СФО и муниципальных образованиях Новосибирской области, а также социально-экономической эффективности деятельности аптечных организаций. Для реализации вышеуказанных направлений отобраны конкретные мероприятия с применением методов фармакоэкологической эконометрии, обеспечивающие результативность оценки социально-экономической эффективности деятельности аптек.

Выводы: разработаны методология типологизации ресурсного потенциала биосоциоэкосистемы субъектов СФО по многомерным интегральным критериям оценки социально-экологических факторных признаков среды. Предложены модель типологии лекарственной помощи и мониторинга системы льготного лекарственного обеспечения больных АГ и СД, организационно-экономические подходы к сбору и обработке результатов социальной стратификации, социологических исследований, составлен социально-демографический портрет льготополучателей при заболеваниях АГ и СД в Новосибирской области и определена возможность их сооплаты.

ДРЁМОВА Н.Б.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МАРКЕТИНГОВЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Цель: формирование методического обеспечения разработки маркетинговых программ (МП) для аптечных организаций (АО).

Материалы и методы: наблюдение, логический, структурный, маркетинговый анализы; ассортимент лекарственных средств (ЛС), потребители-больные остеопорозом (ОП).

Результаты: на основе логического анализа научных публикаций по проблеме сформулировано определение МП для АО и разработаны основные принципы их формирования, на базе которых составлена модель этого процесса, апробированная на группе ЛС для лечения женщин пожилого возраста, страдающих постменопаузальным ОП. Первоначально определяется группа потребителей-больных, для которых отбирается «приоритетный ассортимент» ЛС с учетом назначаемой фармакотерапии. Далее с применением комплекса методов маркетингового анализа ассортимента изучаются параметры потенциала (качество, спрос, доступность, объем продаж, цены), по результатам которых составляется их ранжированный перечень. ЛС, занимающие первые места в рейтинге, должны быть включены в МП в первую очередь, как имеющие лучшие потребительские характеристики и ценовую доступность для целевой аудитории потребителей. В МП включаются мероприятия по комплексу маркетинга, в т.ч. товарным предложениям, цене, месту продаж, продвижению. По мере реализации МП повышается удовлетворенность потребителей, усиливается их лояльность, что способствует росту объема продаж и рентабельности АО.

Выводы: сформированы модель и методическое обеспечение процесса разработки МП для АО. Необходимо предварительное проведение маркетинговых исследований показателей комплекса маркетинга для целевого сегмента потребителей. Мероприятия МП во многом зависят от их результатов и творческого потенциала сотрудников.

ДРОЗДОВА И.Л., ЛУПИЛИНА Т.И.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП БАВ ТРАВЫ ИКОТНИКА СЕРОГО

Цель: изучение состава биологически активных веществ в траве икотника серого.

Материалы и методы: для изучения качественного состава готовили водные, водно-спиртовые, петролейно-эфирные извлечения из воздушно-сухой измельченной травы икотника серого. В водных извлечениях (1: 10) качественными реакциями и хроматографическими методами определяли углеводы, органические кислоты, аминокислоты, дубильные вещества, азотистые основания. Водно-спиртовые извлечения готовили в соотношении сырье-экстрагент (1: 5) на спирте этиловом 70% и использовали для обнаружения фенольных соединений. Этиловый спирт отгоняли под вакуумом, а водный остаток обрабатывали последовательно растворителями с увеличивающейся полярностью: хлороформом, этилацетатом. Наличие кумаринов определяли в хлороформных фракциях методом тонкослойной хроматографии в системе растворителей бензол-этилацетат (2: 1). Флавоноидные соединения обнаруживали в этилацетатных фракциях и водных остатках качественными реакциями и бумажной хроматографией в системах растворителей: 15% раствор кислоты уксусной, бутанол-уксусная кис-

лота-вода (4: 1: 2). Оксикоричные кислоты обнаруживали в этилацетатных фракциях и водных остатках бумажной хроматографией в системе растворителей: 2% раствор кислоты уксусной. В петролейно-эфирных извлечениях определяли наличие каротиноидов методом тонкослойной хроматографии в системе растворителей: ацетон-гексан (8: 2).

Результаты: изучение химического состава травы икотника серого показало наличие углеводов (полисахаридов, пектинов, гемицеллюлозы А и Б), фенольных соединений (кумаринов, флавоноидов, оксикоричных кислот, дубильных веществ), азотсодержащих соединений (азотистых оснований, аминокислот), каротиноидов.

Выводы: трава икотника серого содержит комплекс биологически активных веществ, обладающих разносторонним спектром фармакологической активности, и является перспективным лекарственным растением отечественной флоры.

ДУБРОВИН А.Н., МИХАЛЕВ А.И., УХОВ С.В., НОВИКОВА В.В.
ПГФА, Пермь, Россия

СИНТЕЗ, ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ АМИДОВ 2-ЗАМЕЩЕННЫХ ХИНОЛИН-3- И ХИНОЛИН-4-КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

Цель: синтез новых биологически активных веществ (БАВ) в ряду производных хинолин-3- и хинолин-4-карбоновой кислоты, изучение их свойств, анализ результатов противомикробной активности, установление взаимосвязи структура-активность.

Материалы и методы: синтетические методы органической химии, спектральные методы исследования веществ. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ.

Результаты: в ходе опытов установлено, что замещенные амиды 2-метилхинолин-3-карбоновой кислоты (I) и 2-метилхинолин-4-карбоновые кислоты (II) при нагревании с ароматическими альдегидами в условиях кислотного или основного катализа превращаются в соответствующие амиды 2-стирилхинолин-3-карбоновой (III) или 2-стирилхинолин-4-карбоновой кислоты (IV). Полученные соединения – белые кристаллические вещества. Строение продуктов реакции подтверждено данными ИК- и ЯМР ^{1}H-спектров. Известно, что биологическая активность производных хинолина связана с наличием фармакофорных групп при C_2 атоме хинолинового цикла. Определена острая токсичность соединений по экспресс-методике Прозоровского В.Б. на белых мышах при внутрибрюшинном введении. С целью поиска новых противомикробных соединений, нами использована система PASS. Расчет предполагаемой биологической активности 2-стирилпроизводных амидов хинолин-3- и хинолин-4-карбоновой кислоты в программе PASS (www.pharmaexpert.ru/PASSOnline/) показал, что полученные соединения могут обладать противомикробной активностью с вероятностью 30 и 50% соответственно. Противомикробная активность синтезированных соединений изучена в опытах по отношению к тест-штаммам S. aureus ATTC 6538-P и E.coli. ATCC 25922 в сравнение с препаратами эталонами. Большинство изученных соединений показали слабую противомикробную активность. Выявлена взаимосвязь структуры изученных соединений с их действием. При этом, установлено, что соединения IV являются более активными в отношении обеих штаммов, чем соединения III.

Выводы: апробированные соединения являются малотоксичными и обладают противомикробным действием. Дальнейший поиск новых БАВ в рядах 2-замещенных амидов хинолин-3-карбоновой и хинолин-4-карбоновой кислоты является перспективным. Полученные соединения представляют интерес для изучения на наличие противовоспалительной, анальгетической активности.

ДУБРОВИН М.С., ПОЛУНИН В.С.
ГБОУ ВПУ РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва. Россия

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА.

Цель: изучение медико-социальных особенностей больных с повреждениями средней зоны лица.

Материалы и методы: под наблюдение было взято 542 больных с повреждениями средней зоны лица, поступивших в реанимационное отделение ГКБ №1 им. Н.И.Пирогова в период 2009-2012 гг. Проводилось изучение медицинской документации и анализ результатов анкетирования пациентов для оценки их медико-социальной характеристики.

Результаты: при анализе причин возникновения травм челюстно-лицевой области (ЧЛО) было выявлено, что производственные травмы составили 22,4%, бытовые – 77,6%, в т.ч. в домашних условиях – 44,7%, на улице – 25,2%, на транспорте – 4,9%, спортивные – 2,8%. Средний возраст пациентов составил 38,3±2,1 года. Среди пациентов с травмой ЧЛО большую часть составили мужчины (77%), имеющие среднее образование (42,6%), являющиеся в большинстве случаев рабочими (64,2%), неработающие составили 25,7%. Состояли в браке 63,1% пациентов, были холосты – 31,5%, а 5,4% были вдовы или разведены. Пациенты с травмой ЧЛО характеризовали взаимоотношения в своих семьях как хорошие в 51,7% случаях, 36,1% оценивали их как спокойные с редкими ссорами и 12,2% считали их плохими, отмечали частые ссоры. При изучении в ходе исследования сезонного характера госпитализации было установлено, что в течение года среднемесячный уровень госпитализации больных с травмой ЧЛО был различен. Максимум госпитализации больных с травмой ЧЛО приходится на летние месяцы (31,4%), постепенно снижаясь в осенние месяцы (24,5%) и достигает минимума в зимние месяцы (20,2%). В процессе исследования была изучена особенность получения пациентами травмы ЧЛО в зависимости от даты рождения в течение их годового жизненного цикла. Выявлено, что максимум травм среди наблюдаемых пациентов приходилось на 11 и 12 месяц от даты дня рождения пациентов (73%). Отмечено, что 69,2% пациентов курили, 38,6% злоупо-

требляли алкоголем, 49,3% не считали нужным проводить реабилитационные мероприятия после их выписки из стационара.

Выводы: проведенные анализ медико-социальной характеристики пациентов с повреждениями средней зоны лица свидетельствует, что в большинстве случаев это мужчины молодого трудоспособного возраста со средним образованием, получившие травму в быту, страдающие вредными привычками и не желающие проводить реабилитационные мероприятия.

ДУБРОВСКАЯ А.М., ДЕМИН Д.Ю., ЕВСЕЕВ М.А., ИЛЬЯСОВ И.Р., БЕЛОБОРОДОВ В.Л.
Первый МГМУ им. Сеченова, Москва, Россия

НЕЛИНЕЙНЫЙ ХАРАКТЕР ЗАВИСИМОСТИ АНТИРАДИКАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДИКВЕРТИНА ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ

Цель: исследовать антирадикальную активность диквертина на основании степени и характера ингибирования накопления радикал-катиона $ABTS^{\bullet+}$ в зависимости от концентрации.

Материалы и методы: диквертин – флавоноидный экстракт из древесины лиственницы сибирской (Larix sibirica Ledeb.) или даурской (Larix gmelinii Rupr.) с доминирующим содержанием (не менее 90%) дигидрокверцетина. Для исследования антирадикальной активности проводили измерение индукционного периода – времени задержки накопления в реакционной смеси радикал-катиона $ABTS^{\bullet+}$ в присутствии диквертина. Регистрацию радикал-катиона $ABTS^{\bullet+}$ проводили спектрофотометрически при 730нм. Генерирование радикал-катиона $ABTS^{\bullet+}$ осуществляли добавлением к модельной смеси, содержащей исследуемый объект и $ABTS^{\bullet+}$ пероксидисульфата калия.

Результаты: по результатам исследования выявлено, что зависимость продолжительности индукционного периода от концентрации диквертина наилучшим образом описывается степенным уравнением регрессии вида $y=0{,}129x^{1{,}484}$, где y – продолжительность индукционного периода, мин; x – концентрация диквертина, мкмоль/л (исследованный диапазон концентраций 10-80 мкмоль/л), коэффициент корреляции r=0,998.

Выводы: установлено, что в исследованной модельной системе с ростом концентрации диквертина увеличивается его удельная антирадикальная активность Такой характер проявления антирадикальной активности диквертином может иметь важное практическое значение в медицине и требует дальнейшего изучения.

ДУНЕЦ Л.Н., ДЬЯЧКОВА Л.В., ПОГИРНИЦКАЯ А.В., ТРУХАЧЕВА Т.В.
РУП «Белмедпрепараты», Минск, Республика Беларусь

РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА В ВИДЕ ГРАНУЛ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СУСПЕНЗИИ ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ НА ОСНОВЕ ЛИНЕЗОЛИДА

Цель: фармацевтическая разработка генерического лекарственного средства в виде гранул для приготовления суспензии для внутреннего применения на основе линезолида -синтетического антимикробного средства группы оксазолидионов.

Материалы и методы: фармацевтико-технологические методы анализа с применением фармакопейных методик испытаний твердых дозированных лекарственных средств; абсорбционная спектрофотометрия в ультрафиолетовой области; жидкостная хроматография; ситовой анализ; потенциометрия.

Результаты: разработаны состав и технология получения лекарственного средства на основе линезолида в форме гранул. Выбор вспомогательных веществ для включения в состав гранул линезолида был основан на следующих критериях: анализе рецептуры референтного препарата «Зивокс, гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь, 100 мг/5 мл» фирмы «Pfizer», США; анализе физико-химических характеристик активного вещества (линезолида) и вспомогательных веществ с точки зрения их совместимости и прогнозирования стабильности фармацевтических и фармакологических свойств готовой лекарственной формы в процессе хранения; оценке фармацевтико-технологических свойств активного вещества и вспомогательных компонентов с учетом выбранной лекарственной формы; способа ее получения и технических характеристик технологического оборудования с целью обеспечения качества готового продукта и воспроизводимости производственного процесса. Технологическая схема получения гранул линезолида обеспечивает химическую и физическую стабильность готового продукта. Разработаны методики контроля качества и осуществлена стандартизация гранул линезолида. В рамках исследования стабильности в условиях долгосрочных испытаний подтверждено постоянство количественных и качественных характеристик гранул линезолида при хранении в течение 2 лет при температуре не выше 25ºС.

Выводы: создано новое генерическое лекарственное средство в форме гранул для приготовления суспезии для приема внутрь на основе линезолида 100 мг/5 мл для лечения инфекционных заболеваний, вызванных полирезистентными штаммами грамположительных бактерий, в том числе у детей.

ДУТОВА С.В., НЕДЕЛЬКИНА Н.П., КАРПОВА М.Р., ЧУМАКОВ В.Ю., МЯДЕЛЕЦ М.А.
ФГБОУ ВПО ХГУ им. Н.Ф.Катанова, Абакан; ГБОУ ВПО СибГМУ МЗ РФ, Томск; ЦСБС СО РАН, Новосибирск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТЕКТИВНЫХ СВОЙСТВ НОВОГО ФИТОПРЕПАРАТА ПРИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Цель: оценка антимикробных и иммуностимулирующих свойств нового препарата из сырья Coluria geoides (Pall.) Ledeb. (Rosaceae) в условиях экспериментальной стафилококковой инфекции.

Материалы и методы: исследование проводили на белых 2-х месячных аутбредных мышах обоего пола. Стафилококковую инфекцию моделировали внутрибрюшинным однократным введением взвеси St.aureus

штамма 209Р. Исследуемый препарат вводили животным опытной группы в желудок в течение 5 дней в дозе 50 мг/кг веса. Забор материала осуществляли периодически в течение инфекционного процесса. Независимые группы данных сравнивали с помощью непараметрического U-теста Манна-Уитни, различия считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты: отчетливые проявления клинических признаков генерализованной стафилококковой инфекции у животных наблюдали со 2-го по 10-ый день после заражения. Возбудитель определялся в селезенке и печени контрольных животных до 20-25-го дня наблюдения, у животных экспериментальной группы – до 10-го дня; в почках животных обеих групп – до 20-го дня. Высеваемость возбудителя из внутренних органов экспериментальных животных была достоверно ниже, чем в контрольной группе, на всем протяжении инфекционного процесса. Исследуемый препарат достоверно стимулировал пролиферацию иммунокомпетентных клеток: у экспериментальных животных абсолютное число лейкоцитов периферической крови повышалось на 3-и сутки инфекции и сохранялось на высоком уровне до 10-го дня, затем этот показатель возвращался к норме. Лейкоцитоз у мышей контрольной группы был зарегистрирован лишь на 5-е сутки эксперимента, на 10-ый день зарегистрировали лейкопению. Специфические антитела появлялись в цельной сыворотке крови животных на 5-ый день инфекционного процесса, затем их титр (на 10-ый, 15-ый и 20-ый день инфекции соответственно) постепенно нарастал и был достоверно выше у экспериментальных животных (1: 32, 1: 2048 и 1: 8192) по сравнению с показателями контрольных особей (1: 16, 1: 1024 и 1: 2048). Фагоцитарная активность нейтрофилов у экспериментальных животных была достоверно выше аналогичных показателей контрольных мышей в начале и в конце инфекции, в период с 7-го по 10-ый день инфекции отличалась незначительно.

Выводы: исследуемый новый фитопрепарат обладает антимикробным и иммуностимулирующим эффектом в условиях генерализованной стафилококковой инфекции.

ЕВСЕЕВА О.С., АНДРЕЕВА О.А., АРОЯН М.В., ОГАНЕСЯН Э.Т.
Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА И РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ КОЖУРЫ CITRUS MAXIMA

Цель: установить флавононовый состав, а также разработать методику количественного определения флавоноидов в кожуре Citrus maxima.

Материалы и методы: сырьем является высушенная и измельченная кожура плодов Citrus maxima. В основу количественного исследования положен спектрофотометрический метод, основанный на измерении оптической плотности флаванонов. В качестве стандартного образца использовали гесперидин.

Результаты: в условиях цианидиновой реакции спиртовой экстракт кожуры C. maxima окрашивается в фиолетовый цвет, а при обработке хроматографического пятна экстракта последовательно 2% раствором натрия боргидрида и парами концентрированной хлороводородной кислоты появляется характерное для флаванонов малиновое окрашивание - Rf 0,48 система БУВ (4: 1: 5). При кислотном гидролизе, выделенного флаванона хроматографически идентифицированы D-глюкоза и L-рамноза. УФ-спектр характеризуется двумя полосами поглощения: высокоинтенсивная коротковолновая полоса с максимумом при 284 нм и слабоинтенсивная широкая размытая полоса в длинноволновой зоне с максимумом при 330 нм. В ИК–спектре флаванона имеются полосы поглощения при 1600, 1560 $см^{-1}$, соответствующие валентным колебаниям –С=С ароматической системы, полосы 1350, 1260 – валентным колебаниям С-О, 1175, 3370 $см^{-1}$ – валентным колебаниям фенольной–ОН и 1640 $см^{-1}$ – валентным колебаниям С=О γ-пирона.

Выводы: идентифицирован флаванон нарингин в кожуре C. maxima и доказана его структура с помощью современных методов анализа. Количественное содержание флавоноидов в экстрактах из кожуры C. maxima в пересчете на гесперидин составляет 6,59±0,12%.

ЕДИГАРОВА Н.А., КАБАКОВА Т.И.
ПМФИ – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ VEN-АНАЛИЗА СТАТИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Цель: провести VEN-анализ лекарственных препаратов (ЛП) статинов с учетом мнения врачей об их эффективности при лечении ишемической болезни сердца (ИБС).

Материалы и методы: на базе больнично-поликлинического объединения МБУЗ «Городская больница №2 г. Пятигорска» проведено анкетирование врачей-кардиологов и терапевтов. Использовались методы: социологический опрос, группировки, сравнения, фармакоэкономический метод «VEN-анализ».

Результаты: с целью выявления эффективности и предпочтений врачей проведен социологический опрос 5 кардиологов и 11 терапевтов по специально разработанной анкете. Наибольшую оценку эффективности получили следующие торговые наименования ЛП: аторис 40 мг, крестор 40 мг, розулип 20 мг, торвакард 40 мг. По мнению врачей, наименее эффективными являются ЛП: аторвастатин 20 мг, розулип 10 мг, симвастатин 10 мг. Согласно Распоряжению Правительства РФ от 07.12.2011 N2199-р “Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2012 год”, в этот перечень вошли 2 МНН – симвастатин и аторвастатин. Деление на группы «V», «E», «N» осуществляли, учитывая средневзвешенную оценку и величину интервала: «V» – ранги 7,26-9,5; «E» – ранги 5,02-7,25; «N» – ранги 2,78-5,01. В группу «V» вошли 23 ЛП, из которых 69,6% включены в перечень ЖНВЛП. Группа «E» представлена 21 ЛП, из них

61,9% относятся к МНН симвастатин. Остальные 28 ЛП отнесли к группе «N». В этой группе присутствовали новые лекарственные препараты, например роксера 10 мг, и ЛП в минимальных дозировках, что свидетельствует о недостаточной информированности врачей.

Выводы: по результатам исследования подготовлено информационное письмо, используемое в практической деятельности кардиологов и терапевтов для обоснованной лекарственной терапии ИБС.

ЕЛКИНА Т.Н., КОНДЮРИНА Е.Г., ГРИБАНОВА О.А., ТАТАРЕНКО Ю.А., ПРОТАЛИНА В.В.
ГБОУ ВПО НГМУ, Новосибирск, Россия

ФОТОТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРЫХ ОБСТРУКТИВНЫХ БРОНХИТАХ У ДЕТЕЙ

Цель: оценить эффективность применения фототерапии в комплексном лечении острых обструктивных бронхитов у детей.

Материалы и методы: проведено сравнительное исследование эффективности различных вариантов терапии острого обструктивного бронхита у 60 пациентов в возрасте от 6 месяцев до 4 лет (средний возраст 1,7±0,3 лет). Больным основной группы (30 человек), наряду со стандартными схемами лечения, с 1-го дня рекомендовался курс фототерапии монохроматическим спектром видимого излучения с длиной волны 430-460 нм (синий спектр). Пациенты контрольной группы (30 детей) получали стандартное лечение (бронхолитики, муколитики, по показаниям – ингаляционные глюкокортикостероиды).

Результаты: у больных, получавших фототерапию, на 3-й день отмечалась положительная динамика симптомов интоксикации, купировалась лихорадка, улучшилось самочувствие, повысились аппетит и физическая активность. Достоверные различия в регрессе инфекционного токсикоза между исследуемыми группами зарегистрированы на 5-е сутки наблюдения (p=0,03). Начиная с 5-го дня, зафиксировано более быстрое купирование кашля у детей основной группы с появлением достоверных различий на 7-е сутки лечения (p=0,01). Отмечено достоверно более быстрое и выраженное снижение таких маркеров острого воспаления, как С-реактивный белок, интерлейкин-1β, интерлейкин-6, что можно расценивать как признак ранней положительной динамики течения заболевания. Продолжительность лечения мукоактивными средствами при использовании фототерапии оказалась практически на сутки короче (8,53±0,3 против 9,32±0,2 дней, p=0,03). Количество больных, выписанных из стационара с выздоровлением, было значительно больше в основной группе (56,7% против 33,3%, p=0,05). Нежелательных явлений и осложнений при фототерапии не зарегистрировано.

Выводы: фототерапия синим спектром видимого излучения способствует ускорению купирования интоксикационного синдрома и ликвидации кашля при остром обструктивном бронхите у детей, более быстрому и выраженному снижению маркеров острого воспаления, уменьшению медикаментозной нагрузки в виде сокращения курса мукоактивных препаратов.

ЕЛКИНА Т.Н., КОНДЮРИНА Е.Г., ГРИБАНОВА О.А., ТАТАРЕНКО Ю.А., СЕЦКОВА С.Ю.
ГБОУ ВПО НГМУ, Новосибирск, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОТЕРАПИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЯХ У ДЕТЕЙ

Цель: оценить эффективность применения фототерапии в составе комплексного лечения внебольничной пневмонии у детей.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе педиатрических отделений ДГКБ № 6 и ГКБ № 25 г. Новосибирска. Под наблюдением находилось 60 больных в возрасте от 6 месяцев до 4 лет (средний возраст 2,8±0,2 года). Пациентам основной группы (30 человек) наряду с традиционным лечением внебольничной пневмонии с 1-го дня дополнительно назначался курс фототерапии монохроматическим спектром видимого излучения с длиной волны 430-460 нм (синий спектр). Больные контрольной группы (30 детей) получали терапию в соответствии со стандартами лечения (антибиотики, муколитики).

Результаты: у пациентов основной группы на 3-й день терапии регресс интоксикационного синдрома (гипертермия, снижение повседневной активности и аппетита ребенка) наблюдался более заметно (p=0,03), отмечено более быстрое купирование кашля с появлением значимых отличий на 5-е сутки лечения (p=0,03). Продолжительность терапии муколитическими средствами оказалась меньше и составила 9,6±0,5 дней в отличие от контрольной группы, где данные лекарственные препараты применялись в среднем 10,5±0,5 суток (p=0,05). В динамике у пациентов основной группы было зарегистрировано более выраженное снижение значений нейтрофильного лейкоцитоза и скорости оседания эритроцитов (p<0,05). При сравнении темпа снижения значений С-реактивного белка и интерлейкина-6 выявлено, что в группе фототерапии скорость нормализации данных показателей была достоверно выше, чем в группе сравнения (p=0,05), что является важным признаком положительной динамики течения пневмонии. Количество пациентов, выписанных из стационара с выздоровлением, было значительно больше в основной группе (80% против 53,3%, p=0,04). Нежелательных явлений и осложнений при фототерапии не зафиксировано.

Выводы: при использовании фототерапии у детей достоверно быстрее купируются клинические симптомы внебольничной пневмонии, снижается уровень маркеров воспаления, сокращается продолжительность использования муколитических средств.

ЕМЕЛЬЯНОВА Т.В., ЛЕБЕДЕНКО И.Ю., ЛОБАНОВА Е.Г.
МГМСУ, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ЛЕКАРСТВ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ НЕСЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТАМ

Цель: изучение взаимосвязи потенциального побочного действия лекарственных средств в полости рта и воз-

можности изготовления геронтостоматологическим пациентам металлокерамических несъемных зубных протезов.

Материалы и методы: для систематизации сведений о побочном действии лекарственных средств в полости рта проанализировано 647 инструкций по медицинскому применению. Критериями отбора явились: возможность применения в пожилом возрасте, длительное применение, конкретные указания на проявления побочного действия в полости рта. Полученные данные были включены в методику выбора плана ортопедического лечения геронтостоматологических пациентов с использованием несъемных зубных протезов, апробация которой была проведена с участием 10 пациентов (4 мужчин и 6 женщин, возрастной диапазон – 63-73 года). У всех пациентов основным диагнозом явилось частичное отсутствие зубов, осложненное зубо-альвеолярным удлинением. Все имели функционально-эстетический тип мотивации к ортопедическому лечению, предусматривающий изготовление несъемных зубных протезов из металлокерамики. Перед лечением у каждого пациента получали письменное информированное согласие на участие в исследовании в соответствии с правилами GCP.

Результаты: из проанализированных инструкций по медицинскому применению лекарственных средств 124 (19,2%) содержали необходимую в соответствии с критериями отбора информацию. Все лекарственные средства были распределены по потенциальной способности вызывать сухость в полости рта, металлический привкус во рту, гиперплазию десен, бруксизм и др. побочные реакции в полости рта. При сборе фармакологического анамнеза было установлено, что одна из пациенток принимает метформин и рамиприл, которые могут вызывать металлический привкус во рту. Для предупреждения осложнений ортопедического лечения металлокерамическими протезами пациентке было рекомендовано и успешно проведено лечение с изготовлением безметалловых протезов.

Выводы: целесообразно учитывать спектр потенциальной стоматологической токсичности сопутствующей фармакотерапии при выборе материала и метода изготовления несъемных зубных протезов геронтостоматологическим пациентам.

ЕМЧЕНКО И.В., СБОЕВА С.Г.
Первый МГМУ, Москва, Россия

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПАЦИЕНТОК С HER2-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Цель: прогнозирование потребности пациенток с HER2-положительным раком молочной железы (РМЖ) в лекарственной помощи на 2014 год.

Материалы и методы: исследование выполняли с использованием методов математического моделирования. В качестве первичных источников информации служили следующие данные: сведения государственного ракового регистра, результаты скринингового исследования, сведения российского регистра пациентов с HER2-положительным РМЖ, а также отобранные по результатам информационного поиска в библиографических базах данных публикации результатов клинических исследований.

Результаты: в период с 1999 по 2012 гг. заболеваемость населения РФ РМЖ выросла на 32,7% (с 44,5 тыс. в 1999 г. до 59,1 тыс. в 2012 г.). При сохранении имеющейся тенденции роста заболеваемости диагноз РМЖ в 2019 г. будет установлен у 66,1 тыс. женщин. При этом HER2-положительный статус среди впервые выявленных случаев РМЖ в 2014 г., по нашим оценкам, будет установлен у 10,4 тыс. больных, из них у 1,4 тыс. – в IV стадии. Еще у 2,9 тыс. пациенток будет диагностирован рецидив заболевания, из них у 2,2 тыс. – с формированием отдаленных метастазов. Общая потребность в проведении противоопухолевой терапии в 2014 г. составит около 19 тыс. курсов. При этом существующий на сегодняшний день уровень обеспеченности больных HER2-положительным РМЖ препаратами таргетной терапии в РФ следует признать крайне неудовлетворительным. По нашим оценкам, в 2012 г. таргетную терапию получили 41,5% пациентов с ранним РМЖ и лишь 66,6% пациентов с метастатическим РМЖ, фактически являющимся абсолютным показанием к назначению таргетной терапии.

Выводы: число пациентов с HER2-положительным РМЖ в стадии, нуждающихся в проведении противоопухолевой терапии, в 2014 г. составит более 13,3 тыс. человек. На сегодняшний день менее 50% пациентов с HER2-положительным РМЖ получают таргетную терапию. В 2014 г. потребность в проведении противоопухолевой терапии составит около 19 тыс. курсов.

ЕМЧЕНКО И.В., СБОЕВА С.Г.
Первый МГМУ, Москва, Россия

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПАЦИЕНТОК С HER-2-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ТЕРАПИИ

Цель: оценить возможность снижения числа негативных исходов (метастазирование, прогрессирование) HER-2-положительного рака молочной железы в российской популяции пациенток к 2019 г. при увеличении частоты назначения препаратов таргетной терапии.

Материалы и методы: с использованием методов математического моделирования прогнозировали исходы заболевания в целевой популяции больных к 2019 г. при развитии трех альтернативных сценариев. Первый сценарий предполагал линейное увеличение частоты назначения трастузумаба на стадии раннего HER2-положительного рака молочной железы до 100%, второй – одновременное увеличение частоты назначения трастузумаба на стадиях раннего и метастатического HER2-положительного рака молочной железы до 100%,

третий – одновременное введение в клиническую практику (линейное увеличение частоты назначения до 50%) нового препарата таргетной терапии HER2-положительного распространенного рака молочной железы – пертузумаба. В качестве референтного сценария рассматривали сохранение уровня обеспеченности таргетной терапией в 2012 г.

Результаты: по нашим оценкам, в 2012 г. таргетную терапию получили 41,5% пациентов с ранним раком молочной железы и лишь 66,6% пациентов с метастатическим раком молочной железы. Постепенное увеличение частоты назначения таргетной терапии до полного удовлетворения потребности к 2019 г. и введение в существующие схемы пертузумаба позволит существенно снизить число неблагоприятных исходов. Увеличение частоты назначения трастузумаба при раннем раке молочной железы до 100% потенциально способно предотвратить до 300 случаев отдаленного метастазирования. Одновременное увеличение частоты назначения трастузумаба в первой линии терапии метастатического рака до 100% позволит снизить число случаев прогрессирования заболевания на 16,5%, а введение в существующие схемы пертузумаба – на 32,9%.

Выводы: значимый эффект от постепенного увеличения частоты назначения препаратов таргетной терапии и внедрения в клиническую практику новых препаратов будет наблюдаться уже через 5 лет.

ЕНГАЛЫЧЕВА Г.Н., ВАСИЛЬЕВ А.Н., СЮБАЕВ Р.Д.
ФГБУ НЦЭСМП Минздрава России, Москва, Россия

ДОКЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПУТЕМ

Цель: разработка и совершенствование методологических подходов к экспериментальной и экспертной оценке безопасности инновационных биотехнологических лекарственных препаратов (БЛП).

Материалы и методы: информационно-аналитический метод, анализ методических руководств национального и международного статуса, литературных данных.

Результаты: согласно стратегии развития фармацевтической промышленности РФ на период до 2020 г. для повышения эффективности терапии тяжелых и трудноизлечимых заболеваний планируется увеличение доли отечественных инновационных БЛП. При этом доклинические исследования безопасности БЛП существенно отличаются от стандартных программ. Для адекватной оценки безопасности необходимо использовать определенные тест-системы in vitro и in vivo, релевантность которых нуждается в убедительном обосновании. Так, подходящими видами животных признаются те, у которых исследуемый препарат проявляет фармакологическую активность. Релевантность животных необходимо подтверждать экспериментально, например, иммунохимическими методами, функциональными тестами. Согласно международному опыту, в случае отсутствия релевантных видов животных, допускается проведение исследований на трансгенных животных, экспрессирующих человеческий рецептор или использование гомологичных белков. При невозможности использования трансгенных животных и гомологичных белков проведение ограниченных токсикологических исследований позволяет оценить лишь некоторые аспекты токсичности БЛП. Методологические трудности адекватной доклинической оценки безопасности данных препаратов предъявляют особые требования к определению безопасной стартовой дозы для первого применения инновационного БЛП у человека, которые не получили должного развития в отечественных методических рекомендациях.

Выводы: разработка гармонизированных методических рекомендаций по обоснованию релевантности тест-систем и определению стартовой дозы позволит обеспечить современный уровень доклинической оценки безопасности инновационных БЛП.

ЕРМОЛЕНКО Т.М., БУДКЕВИЧ С.А.,
КУРСАКОВ О.В., ТРУХАЧЕВА Т.В.
РУП «Белмедпрепараты», Минск, Республика Беларусь

НОВОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО КЛОФАРАБИН, КОНЦЕНТРАТ ДЛЯ ИНФУЗИЙ 20 МГ/МЛ ПРОИЗВОДСТВА РУП «БЕЛМЕДПРЕПАРАТЫ» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С РЕФРАКТЕРНЫМИ ФОРМАМИ ИЛИ РЕЦИДИВАМИ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА

Цель: создание современного, эффективного отечественного препарата, не уступающего по качеству оригинальному лекарственному средству.

Материалы и методы: для разработки препарата использована субстанция 2-хлор-9-(2'-деокси-2'-фтор-β-D-арабинофуранозил)-9Н-пурин-6-амин (≥99,5%), для изучения стабильности при контроле качества – методы ВЭЖХ, ГЖХ, УФ и ЯМР спектроскопии.

Результаты: разработан НД и зарегистрирована в МЗ РБ субстанция клофарабин, разработан состав препарата, изучена стабильность в условиях долгосрочных (25±2°С) и ускоренных (40±2°С) испытаний. Результаты проведенных исследований подтвердили исключительную стабильность разработанного препарата. В условиях долгосрочных испытаний в течение 2,5 лет практически не повышается содержание примесей, и не снижается содержание действующего вещества. При повышенной температуре в течение 1,5 года содержание примесей не превышает 2%. Оригинальный препарат на основе клофарабина clolar (клолар) американской компании GENZYME Corp. используется в онкологической практике за рубежом, однако до настоящего времени не зарегистрирован в странах СНГ. В настоящее время в Республиканском научно-практическом центре детской онкологии, гематологии и иммунологии (г. Минск) на препарат клофарабин, концентрат для приготовления раствора для инфузий 1 мг/мл во флаконах 20 мл, производства РУП «Белмедпрепараты» проводятся клинические испытания по оценке эффективности, переносимости и безопасности препарата у пациентов

детского возраста с рецидивирующим или рефрактерным острым лейкозом I/II фаза.

Выводы: разработана технология получения и современные методы стандартизации лекарственного средства клофарабин, концентрат для инфузий. Препарат характеризуется высокой стабильностью. Инициированы клинические испытания по оценке эффективности и безопасности лекарственного средства.

ЕРУГИНА М.В., СУЕТЕНКОВ Д.Е.,
ВЛАСОВА М.В., АБЫЗОВА Н.В.,
БОЧКАРЕВА Г.Н., РАЗДЕВИЛОВА О.П.,
САЗАНОВА Г.Ю., ДОЛГОВА Е.М., АБРАМЯН Е.Л.
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского, Саратов, Россия

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПИРСИНГА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Цель: выявление социально-психологических аспектов пирсинга, определение уровня информированности молодежи о возможных последствиях пирсинга полости рта.

Материалы и методы: методом анонимного анкетирования были опрошены студенты с 1-го по 5-й курс стоматологического факультета СГМУ (75% женщин, 25% мужчин). Анкета включала 11 вопросов.

Результаты: подавляющее большинство (свыше – 80%) респондентов на всех курсах считают, что с помощью пирсинга молодые люди стремятся привлечь к себе внимание, причем гендерные различия во мнениях практически отсутствуют. На вопрос о влиянии пирсинга полости рта на уровень гигиены положительно отвечали больше студентов начальных курсов (80% – 1 курс, 86% – 2 курс, 78% – 3 курс, 76% – 4 курс, 72% – 5 курс). Отвечая на вопрос «Как бы Вы отнеслись к тому, что Ваш ребенок сделает пирсинг?», 84% респондентов 1 и 3 курса, 78% респондентов 2 курса, 72% респондентов 4 курса, 96% респондентов 5 курса ответили, что отрицательно отреагируют на это. Как правило, более негативно на пирсинг у ребенка реагируют студенты мужского пола (на 1 курсе 64% респондентов женского пола, 100% респондентов мужского пола, на 2 курсе 87% и 75%, на 3 курсе 79% и 86%, на 4 курсе 66% и 72%, на 5 курсе 94% и100% соответственно). Наконец, 98% респондентов 1 курса, 80% респондентов 2 и 3 курсов, 84% респондентов 4 курса, 90% респондентов 5 курса, зная о возможных осложнениях пирсинга, не стали бы его делать (из них на 1 курсе 92% респондентов женского пола, 100% респондентов мужского пола, на 2 курсе 80% и 75%, на 3 курсе 83% и 86%, на 4 курсе 83% и 100%, на 5 курсе 89% и 100% соответственно).

Выводы: основным мотивом ношения пирсинга полости рта является желание привлечь внимание, быть модным и сексуальным. Информированность студентов о возможных вредных последствиях пирсинга недостаточно высока.

ЖАВБЕРТ Е.С., ГУРЬЯНОВА Н.Н.,
СУРКОВА Е.И., ДУГИНА Ю.Л.,
КАЧАЕВА Е.В., ЭПШТЕЙН О.И.,
МЫШКИН В.А., ГУРТО Р.В.
ООО «НПФ»Материа Медика Холдинг», Москва; ФГБУ «НИИ фармакологии им. Е.Д.Гольдберга» СО РАМН, Томск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИВАЗЫ НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ

Цель: оценить влияние препарата дивaза (комбинация релиз-активных антител к белку S100 и эндотелиальной NO-синтазе) на процессы перекисного окисления липидов в организме животных в условиях гипоксии.

Материалы и методы: острую гемическую гипоксию у 60 белых беспородных крыс-самцов (180-230 г) вызывали однократным введением нитрита натрия (70 мг/кг), перед чем в течение 5 дней им вводили внутрижелудочно дивазу и дистиллированную воду в дозах 2,5 мл/кг, 5 мл/кг, 7,5 мл/кг, 10 мл/кг. Мексидол вводили в дозе 50 мг/кг внутрибрюшинно за 30 минут до нитрита натрия. В качестве группы сравнения использовали интактных крыс-самцов. Содержание продуктов перекисного окисления липидов определяли в полушариях головного мозга животных через 6 часов после введения нитрита натрия (спектрофотометрически и с помощью реакции с 2-тиобарбитуратовой кислотой (ТБК)).

Результаты: пероральное введение препарата дивaза в течение 5 дней приводит к снижению содержания диеновых конъюгатов в полушариях головного мозга крыс: снижение в гептановой фракции – на 27,8%, 16,7%, 9,7% и 11,8%, в изопропанольной фракции – на 47,4%, 41,1%, 9,3% и 7,5%, при введении препарата в дозах 2,5 мл/кг, 5 мл/кг, 7,5 мл/кг и 10 мл/кг, соответственно, по сравнению с контролем ($p<0,05$). Статистически достоверные отличия были обнаружены в группе дивазы в дозах 2,5 и 7,5 мл/кг по сравнению с мексидолом. Применение дивазы в течение 5-ти дней в дозах 2,5 и 5 мл/кг приводит к достоверному снижению накопления продуктов, реагирующих с ТБК на 20,1 и 27,5% по сравнению с контролем.

Выводы: дивaза обладает антиоксидантной активностью на модели острой гемической гипоксии. Введение как мексидола, так и дивазы во всех исследуемых дозах предупреждает или ограничивает гипоксическую гиперактивацию процессов перекисного окисления липидов - накопление диеновых конъюгатов и ТБК-реагирующих продуктов в тканях мозга. Максимальный антиоксидатный эффект дивазы, превышающий эффект мексидола, отмечается в дозах 2,5 мл/кг и 5,0 мл/кг.

ЖАВБЕРТ Е.С., ДУГИНА Ю.Л., ПРОНИНА А.В., ЭПШТЕЙН О.И., ЗУЕВА Е.П., АМОСОВА Е.Н., КРЫЛОВА С.Г., РАЗИНА Т.Г.
ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва; ФГБУ «НИИ фармакологии им. Е.Д.Гольдберга» СО РАМН, Томск, Россия

ВОЗМОЖНОСТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДНИЗОЛОНА С ПОМОЩЬЮ ЕГО РЕЛИЗ-АКТИВНОЙ ФОРМЫ

Цель: изучение влияния релиз-активной формы (Р-А) преднизолона на противовоспалительное действие его терапевтической дозы.

Материалы и методы: изучение противовоспалительной активности проведено на модели адъювантного артрита, вызванного субплантарным введением полного адъюванта Фрейнда беспородным крысам-самкам. Преднизолон (Никомед, Австрия) в дозе 26,5 мг/кг и Р-А форму преднизолона (производства ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг») в объёме 0,3 мл на животное вводили внутрижелудочно. При определении противовоспалительного действия объём лапы с отеком и здоровой измеряли онкометрически. Статистическую обработку результатов проводили с использованием непараметрических критериев Вилкоксона-Манна-Уитни (U) и углового преобразования Фишера (φ).

Результаты: у животных, которым вводили преднизолон и его Р-А форму (бипатическое введение), противовоспалительное действие было зарегистрировано раньше (на 15-е сутки, $p<0,05$), чем при изолированном применении преднизолона (на 22-е сутки, $p<0,05$), а прирост отека на 15-е, 20-е, 22-е, 24-е и 27-е сутки эксперимента оказался на 24,2%, 33,4%, 29,0%, 29,8%, 22,1% меньше, чем аналогичные значения в контрольной группе ($p<0,05$). При изолированном применении преднизолона объем отека достоверно отличался от группы контроля только на 22-е и 24-е сутки. При бипатическом введении преднизолона обнаружена тенденция к уменьшению объема отека по сравнению с группой изолированного применения преднизолона в среднем на 9,5% с 15-х по 22-е сутки и на 27-е сутки. При осмотре слизистой оболочки желудка у крыс обнаружены единичные изъязвления, причем среди животных, получавших преднизолон, их оказалось больше (27,3% против 8,3% в контроле и группе бипатического введения препаратов).

Выводы: результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения обнаруженных эффектов для последующего использования бипатического метода в клинической практике для снижения побочных эффектов и усиления фармакологической активности.

ЖАРКОВА М.С., ТАРАСОВА О.А., ЩЕРБИНИН Д.С., ВЕСЕЛОВСКИЙ А.В.
ФГБУ «ИБМХ» РАМН, Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТИ ЦИТОХРОМОВ Р450, УЧАСТВУЮЩИХ В СИНТЕЗЕ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ

Цель: выявить детерминанты специфичности в активных центрах цитохромов Р450, участвующих на разных этапах синтеза стероидных гормонов.

Материалы и методы: для определения детерминант специфичности в активных центрах цитохромов Р450, участвующих в синтезе стероидных гормонов, были созданы выборки аминокислотных последовательностей подсемейств цитохромов Р450 из класса Mammalia, участвующих в метаболизме стероидов (CYP11A, CYP11B, CYP21A, CYP17A, CYP19A). Для верификации построенных на основе выделенных детерминант паттернов использовали выборки последовательностей цитохромов Р450 из классов Aves, Reptilia и Amphibia. Множественное выравнивание последовательностей проводили с помощью программы MUSCLE. Для нахождения детерминант специфичности применяли программу SDPpred. Для анализа полученных паттернов использовали web-сервис ScanProsite.

Результаты: анализ аминокислотных последовательностей цитохромов Р450, участвующих в синтезе стероидных гормонов, выявил набор аминокислотных остатков, специфичных для каждого подсемейства этих белков. Построенные паттерны на основе выделенных детерминант обладают абсолютной специфичностью и селективностью. Показано, что аминокислотные остатки, входящие в паттерны, расположены на входе в активные центры цитохромов Р450. Это согласуется с ранее полученными результатами, что и в других цитохромах Р450 на входе в активный центр присутствует ряд аминокислотных детерминант, которые могут определять специфичность ферментов разных подсемейств и, возможно, участвовать в узнавании субстратов (Zharkova et al., 2013).

Выводы: определены аминокислотные детерминанты, обусловливающие специфичность цитохромов, участвующих в стероидогенезе. Для всех детерминант специфичность подтверждена с использованием внешней тестовой выборки. Работа поддержана грантом РФФИ 13-04-01668.

ЖДАНОВА О.А., НАСТАУШЕВА Т.Л., СИТНИКОВА В.П., ДЕ СИСТО БУТОВА Л.В.
ВГМА им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ 14-ЛЕТНИХ ПОДРОСТКОВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель: сравнительное изучение показателей физического развития городских и сельских подростков 14 лет, проживающих на территории Воронежской области.

Материалы и методы: в Центре здоровья БУЗ ВО ВОДКБ №1 исследованы длина тела (рост) и масса тела 434 подростков 14 лет, проживающих в г. Воронеже и районах Воронежской области, в 2011-2012 гг. Анализ данных проводился с использованием программы Statistica 6.1.

Результаты: длина и масса тела изучены у 237 мальчиков (54,6%) и 197 девочек (45,4%). Жители г. Воронежа составили 131 человек (30,2%), районов Воронежской области – 303 человека (69,8%). Среднее значение длины тела мальчиков (167,8±9,3 см) выше аналогичных по-

казателей девочек (161,2±6,5), различия статистически значимы (критерий Манна-Уитни U=12895,5, p<0,001). Подростки, проживающие в городе, выше своих сельских сверстников – девочки в среднем на 1,4 см (среднее значение длины тела девочек в городе 162,6±5,5 см, в селе – 160,6±6,8 см), мальчики – на 2,2 см (среднее значение длины тела мальчиков в городе 169,4±8,8 см, в селе – 167,2±9,4 см). При сравнении значений массы тела у мальчиков и девочек выявлен значительный разброс полученных значений. Среднее значение массы тела мальчиков составило 58,2±13,7 кг, девочек – 51,8±10,2 кг. Между значениями массы тела мальчиков и девочек по критерию Манна-Уитни выявлены статистически значимые различия (U=18206,5, p<0,001). Масса тела 14-летних подростков, проживающих в городе, больше аналогичных значений сельских детей на 1,8 кг для девочек и на 3,5 кг для мальчиков. Среднее значение массы тела девочек в городе составило 54,5±10,7 кг, в селе – 52,7±9,8 кг; мальчиков в городе – 60,2±13,2 кг, в селе – 56,7±12,5 кг.

Выводы: выявлены выраженные отличия длины и массы тела у девочек и мальчиков в подростковом периоде. Длина и масса тела 14-летних подростков, проживающих в городе, больше аналогичных параметров сельских сверстников, что указывает на возможное влияние факторов урбанизации на показатели физического развития детского населения.

ЖИДОМОРОВ Н.Ю., ДЕМИДОВ В.И.,
ИЛЛАРИОНОВА Е.Э., ГРИШИНА Т.Р.,
ГРОМОВА О.А., НАЗАРЕНКО О.А.
ИвГМА, Иваново, Россия

КАРДИОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ ЛАЕННЕК И МАГНЕРОТ

Цель: выявить кардиопротекторные возможности препаратов лаеннек и магнерот у крыс с адреналиновым (ишемическим) поражением сердца.

Материалы и методы: крысы делились на 6 серий: первая (7 крыс) – интактный контроль; вторая и третья (по 7 крыс) – крысы, 5 раз в неделю получающие исследуемые препараты: лаеннек (2 мл/1 кг массы тела внутрибрюшинно) и магнерот (50 мг/100 г массы тела внутрижелудочно) соответственно; четвертая (10 крыс) – крысы с моделью адреналинового миокардита (через 4 недели после начала эксперимента эпинефрин однократно внутрибрюшинно в дозе 0,2 мл/100г массы тела); пятая и шестая (по 10 крыс) – крысы с моделью адреналинового миокардита, получающие исследуемые препараты лаеннек и магнерот соответственно. Через 48 часов после создания модели производился забор сердца для гистологического исследования.

Результаты: в результате профилактического применения как лаеннека, так и магнерота расширение полостей желудочков и снижение толщины их стенок оказалось выраженным в меньшей степени. Дистрофические изменения в клетках сердца также оказались существенно менее выраженными. В отличие от выраженных расстройств кровообращения, сопровождавшихся нарушением проницаемости стенок сосудов и выявлением множественных очагов некоронарогенных некрозов с гибелью, у крыс 4-й серии при применении лаеннека наблюдался некроз лишь отдельных кардиомиоцитов, а сосудистые нарушения были выражены в гораздо меньшей степени. При применении магнерота катехоламиновые некрозы отсутствовали.

Выводы: 1. как лаеннек, так и магнерот могут оказывать кардиопротекторное действие; 2. использование лаеннека позволило минимизировать расстройства кровообращения, уменьшить выраженность отека стромы миокарда при адреналиновом поражении сердца; 3. использование магнерота повысило устойчивость кардиомиоцитов к условиям функционального перенапряжения.

ЖНИВИНА Н.Е., ЕРМАКОВА Е.В.,
РОДИОНОВА И.А., КАРПИКОВА И.А.,
ГРИДИНА Л.Ю.
ГБУ РО «Детская инфекционная больница №9», Рязань, Россия

АНАЛИЗ КАТАМНЕЗА ДЕТЕЙ, ПЕРНЕСШИХ ОСТРУЮ КИШЕЧНУЮ ИНФЕКЦИЮ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Цель: изучить катамнез детей, перенесших ОКИ в раннем возрасте.

Материалы и методы: проведен катамнестический анализ путем анкетирования родителей и изучения амбулаторных карт. Обследовано 44 ребенка, перенесших ОКИ в возрасте от 0 до 3 лет, через 3 года после первичного наблюдения. Выделены две группы детей: с первичным диагнозом ОКИ без проявления лактазной недостаточности(ЛН) – 30 человек (17 мал., 13 дев.) и с первичным сочетанием ОКИ и ЛН – 14 пациентов (8 мал. и 6 дев.).

Результаты: при изучении показателей физического развития в группе детей с диагнозом ОКИ+ЛН обнаружен высокий процент отклонений по росту (64,2% более2s). В группе ОКИ такие отклонения составляли 21,0%. Существенных отклонений по массе не отмечалось (отклонения больше 2s демонстрировали 16,7% и 7,2% пациентов соответственно). На момент опроса склонность к жидкому стулу сохранялась у 35,7% детей первой группы и у 20,0% второй, склонность к запорам – у 21,4% и 29,3% детей соответственно. Выраженные изменения при исследовании кишечной флоры отмечались у 57,2% детей группы ОКИ+ЛН и у 50,0% группы ОКИ. Наличие пищевой аллергии обнаружено у 42,9% детей первой группы и у 20,0% детей второй. Кроме того, 21,4% и 33,3% детей соответственно имели свыше 6 случаев респираторных заболеваний в год.

Выводы: дети, перенесшие кишечную инфекцию в раннем возрасте, склонны к развитию пищевой аллергии, задержке физического развития, нарушению кишечного пейзажа, частым респираторным заболеваниям.

ЖОГЛО Е.Н., ПЕТРОВА Е.В., КОДОНИДИ И.П., ТЮРЕНКОВ И.Н., ОГАНЕСЯН Э.Т., СМИРНОВА Л.П., ШАРЕНКО О.М.
Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

АНТИГИПОКСИЧЕСКОЕ И АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННО СИНТЕЗИРОВАННОГО ГИДРОХЛОРИДА 2,6-ДИМЕТИЛ-5-ФЕНИЛ-1-П-ТОЛИЛ-1Н-ПИРИМИДИН-4-ОНА

Цель: прогноз, синтез и изучение антигипоксического и антиоксидантного действия гидрохлорида 2,6-диметил-5-фенил-1-п-толил-1Н-пиримидин-4-она.

Материалы и методы: нами был использован логико-структурный подход и компьютерное прогнозирование биологической активности производных пиримидин-4(3Н)-она программой PASS. 2,6-Диметил-5-фенил-1-п-толил-1Н-пиримидин-4-он синтезирован взаимодействием N-ацетил-2-фенилацетоацетамида с п-толуидином в среде ледяной уксусной кислоты в присутствии ДМФА. Гидрохлорид 2,6-диметил-5-фенил-1-п-толил-1Н-пиримидин-4-она получен пропусканием сухого хлороводорода через раствор 2,6-диметил-5-фенил-1-п-толил-1Н-пиримидин-4-она в бензоле. Антиоксидантные свойства полученного гидрохлорида были изучены на модели глобальной ишемии ГМ. Противогипоксическую активность оценивали на моделях острой гемической гипоксии и острой нормобарической гипоксии. В качестве препарата сравнения использовался мексидол.

Результаты: выход целевого продукта составил 85%. В результате фармакологического эксперимента установлено, что гидрохлорид 2,6-диметил-5-фенил-1-п-толил-1Н-пиримидин-4-она и мексидол приводят к снижению уровня ТБК-активных продуктов на 15,3 и 18,7% соответственно при одновременном повышении активности СОД в 2,34 и 2,26 раза. На модели нормобарической гипоксии исследуемое соединение увеличивает продолжительность жизни на 33,5%, в условиях метгемоглобинобразования – на 16,4%.

Выводы: прогнозируемое антигипоксическое и антиоксидантное действие синтезированного гидрохлорида 2,6-диметил-5-фенил-1-п-толил-1Н-пиримидин-4-она подтверждено фармакологическими исследованиями. Целевое соединение по антиоксидантной активности сопоставимо с мексидолом, а по антигипоксической активности превосходит препарат сравнения.

ЖУК М.С.
ГМПШ, Ополе, Польша

НОВЫЙ ИНТЕГРАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ФАРМАКОКИНЕТИКИ – ВЗВЕШЕННАЯ СРЕДНЯЯ КОНСТАНТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МЕЖДУ ОРГАНАМИ, ТКАНЯМИ И КРОВЬЮ ОРГАНИЗМА

Цель: разработка и обоснование общего критерия распределения лекарств (K_w) в мультикомпартментальной биосистеме вне зависимости от типа модели.

Материалы и методы: математическое внемодельное моделирование процессов распределения лекарств.

Результаты: предложен интегральный внемодельный метод для определения обобщенного критерия K_w, который является взвешенной удельными объемами компартментов средней постоянных распределения вещества между всеми компартментами, репрезентирующими органы и ткани и морфофизиологические структуры организма и кровью. Для определения данного критерия необходимо вычисление величин: MRT всей биосистемы, площади под концентрационной кривой ксенобиотика в крови и удельной (безразмерной) дозы вводимого вещества. На основании данного критерия можно также количественно оценить «относительный вклад» отдельных компартментов в сумму процессов транспорта массы ксенобиотика между организмом и окружающей средой. Приложение данного математического аппарата к экспериментальным данным фармакокинетики органических производных германия в организме мышей позволило определить интегральный критерий распределения и тропность данного соединения к органам и тканям.

Выводы: предложенный в данной работе интегральный критерий фармакокинетики вещества дает количественное представление о «тропности» лекарственного средства к органам и тканям, а именно - какая часть дозы вещества пребывает в крови и иных тканях организма. Вычисление величины K_w на основании данного математического аппарата возможно в результате анализа как клинических данных, так и экспериментальных исследований фармако(токсико)кинетики лекарственных средств.

ЖУК О.В.
Университет Опольский, Ополе, Польша

ДИСКРИМИНАЦИОННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ «БЫСТРЫХ» ПРОЦЕССОВ В РАСПРЕДЕЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МЕЖДУ КРОВЬЮ И ТКАНЬЮ

Цель: разработка метода определения и оценка относительной эффективности «быстрых» процессов в распределении лекарственных средств в организме.

Материалы и методы: разработка математического аппарата, основанного на интегральной оценке содержания лекарственного средства в крови и тканях организма.

Результаты: разработан дискриминационный метод, позволяющий определить наличие и оценить эффективность быстрых процессов поступления лекарственных средств из крови в органы и ткани. Исходным пунктом в моделировании процессов распределения ксенобиотиков в организме является предположение об обратимом диффузионном массоперемещении вещества между кровью (центральным компартментом) и органами и тканями (периферическими компартментами) В связи с этим, кроме процессов первого порядка, в биосистеме присутствуют «быстрые» процессы

поступления ксенобиотиковв периферические компартменты. «Быстрый» процесс можно определить как процесс, характеристическое время которого на порядок или несколько порядков меньше наименьшего интервала времени опыта и характеристических времен анализируемых в кинетической схеме процессов. Использование разработанного метода для оценки процессов фармакокинетикиамиксина в организме экспериментальных животных позволило на объяснение нелинейности процессов распределения в начальном интервале исследования и определение биодоступности препарата к органам и тканям.

Выводы: использование предложенных методов позволяет оценить «вклад» (относительную эффективность) «быстрого» процесса в сумме всех процессов массоперемещения ксенобиотика в "і-том» компартменте, а также абсолютную биологическую доступность ксенобиотика к ткани.

ЗАГАЙКО А.Л., ГРУДЬКО Е.В., ГРУДЬКО И.В., ГАЛУЗИНСКАЯ Л.В., КОВАЛЕВА А.М.
НФаУ, Харьков, Украина

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИПОФИЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ ДОННИКА КАК ЦИТОСТАТИКОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПСОРИАЗА

Цель: изучить цитостатическую активность липофильных экстрактов, полученных из травы донника лекарственного (Melilotus officinalis) и донника белого (Melilotus albus).

Материалы и методы: известно, что применение цитостатиков в комплексной терапии псориаза прежде всего сориентировано на подавление пролиферации кератиноцитов. Цитотоксическое действие растительных экстрактов на клетки асцитной рака Эрлиха у мышей изучали по методике Р.А. Шрека (R.A. Schreck, 1961), предложенной для первичного отбора веществ с противоопухолевым действием. Испытания проводились на белых нелинейных мышах весом 20 – 24 г, которые были стандартизированы по физиологическим и биохимическим показателям и находились в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм на стандартном рационе. Асцитную жидкость получали на 7 – 8 день после инокуляции мышам опухоли Эрлиха. К 1 мл асцитной жидкости добавляли равный объем растворов растительных экстрактов на изотоническом растворе натрия хлорида в дозе 100 мг, 50 мг и 25 мг и помещали в термостат при 37 ^{0}С на три часа при постоянном перемешивании. Параллельно проводили контрольный опыт с физиологическим раствором натрия хлорида. После инкубации в термостате в каждый флакон добавляли по 3-5 капель 0,1% раствора эозина, окрашивающий мертвые клетки в красный цвет, при этом живые раковые клетки оставались прозрачными. Через 5–10 мин каплю смеси помещали в камеру Горяева, накрывали покровным стеклом и подсчитывали число погибших клеток в 10-20 полях зрения (в шести повторностях). О цитолитическом действии исследуемых экстрактов делали вывод на основе процентного содержания окрашенных (мертвых) клеток.

Результаты: выявлено, что наиболее выраженное цитотоксическое действие на раковые клетки оказывает липофильный экстракт донника белого Мелисепт Б, который в дозе 100 мг вызывает гибель раковых клеток на уровне более 20%.

Выводы: различные виды рода Донник (Melilotus L.) применяют в народной медицине для лечения псориаза. Установлено цитостатическую активность липофильного экстракта донника белого, что обосновывает его применение как цитостатика в комплексной терапии псориаза.

ЗАЙЦЕВА О.Е., БИККИНИНА Г.М.
ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ТАБАКОКУРЕНИЮ И УПОТРЕБЛЕНИЮ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ У ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Цель: оценить приверженность к табакокурению и употреблению алкогольных напитков у врачей-интернов разных специальностей.

Материалы и методы: 156 врачей-интернов (133 женщины и 23 мужчины) разных специальностей в возрасте от 23 до 35 лет (средний возраст 29 лет) были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли врачи-интерны (61 женщина и 19 мужчин) 23-35 лет (средний возраст 29 лет), обучавшиеся по специальностям «Акушерство и гинекология» и «Анестезиология и реаниматология». 2-ю группу составили врачи-интерны (72 женщины и 4 мужчины) 23-28 лет (средний возраст 25 лет), обучавшиеся по специальности «Терапия». Приверженность к табакокурению и употреблению оценивалась по данным анонимного анкетирования. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи Microsoft Excel 2007.

Результаты: в 1-й группе 54 (68%) врачей-интернов никогда не курили, 3 (4%) были курильщиками в прошлом, а 23 (29%) продолжают курить в настоящее время. Среди курящих будущих акушеров-гинекологов и анестезиологов-реаниматологов 58% составляют женщины, 86% из которых курят регулярно от 5 до 15 сигарет в сутки. Во 2-й группе никогда не курили 67% интернов-терапевтов, курят 1 мужчина (выкуривает 1-2 сигареты в неделю) и 1 женщина (выкуривает 1 пачку сигарет в неделю). 6 (8%) интернов-терапевтов женского пола этой группы бросили курить. Среди всех участников исследования только 14 (18%) человек не употребляют алкогольные напитки. В 1-й группе с разной периодичностью употребляют алкоголь (преимущественно пиво) 17 (90%) интернов-мужчин и 56 (92%) интернов-женщин, а во 2-й группе – 3 (75%) мужчин и 66 (92%) женщин, интерны-терапевты из алкогольных напитков отдают предпочтение вину.

Выводы: приверженность к табакокурению характерна в большей степени для врачей-интернов, обучавших-

ся по специальностям «Акушерство и гинекология» и «Анестезиология и реаниматология» по сравнению с врачами-интернами терапевтического профиля. Более 90% врачей-интернов женского пола этих специальностей с разной периодичностью употребляют алкогольные напитки.

ЗАМОРСКИЙ И.И., СОПОВА И.Ю.,
СПИРИДОНОВА В.А.
БГМУ, Черновцы, Украина; МГУ, Москва, Россия

НЕФРОПРОТЕКТОРНЫЕ ЭФФЕКТЫ АНТИТРОМБИНОВЫХ ДНК-АПТАМЕРОВ ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Цель: выявить влияние на функцию почек ДНК-аптамеров, ингибирующих тромбин, при экспериментальной рабдомиолитической острой почечной недостаточности.

Материалы и методы: эксперименты проведены на 35 половозрелых самцах беспородных белых крыс массой 160-180 г. Рабдомиолитическую острую почечную недостаточность моделировали введением 50% раствора глицерола внутримышечно в дозе 10 мл/кг. ДНК-аптамеры вводили внутрибрюшинно в дозе 0,5 мг/кг ежедневно в течение 3-х дней до моделирования патологии. Контрольным животным вводили эквивалентное количество воды для инъекций. Функции почек оценивали в условиях водной нагрузки (5% от массы тела) по показателям диуреза, скорости клубочковой фильтрации; концентрации креатинина, ионов натрия и калия в плазме крови и моче; белка, аммиака и титрованных кислот в моче.

Результаты: в условиях модельной патологии, вызванной рабдомиолизом, у животных наблюдались все признаки миоглобинурической формы острой почечной недостаточности с угнетением всех функций почек и развитием олигурии на 12 и 24 ч исследования. Введение разных ДНК-аптамеров продемонстрировало нефропротекторные эффекты исследованных соединений. Так, при введении аптамера TBA31 содержание креатинина в плазме крови, белка и показателей титруемых кислот в моче оставалось на уровне контроля, а скорость клубочковой фильтрации значительно увеличивалась. При этом после введения аптамера TBA31 разница по указанным показателям по сравнению с данными, полученными при моделировании патологии (миоглобинурическая форма острой почечной недостаточности), была меньшей соответственно на 24,4%, 22,3% и 2,8 раза (180%; $p<0,05$). Одновременно под влиянием аптамера TBA31 у крыс с модельной патологией повышался диурез в 1,5 раза ($p<0,05$) по сравнению с теми животными, у которых моделировали острую почечную недостаточность без введения аптамера.

Выводы: ДНК-аптамеры с антитромбиновой активностью проявляют нефропротекторные эффекты при рабдомиолитической (миоглобинурической) форме острой почечной недостаточности, увеличивая диурез, скорость клубочковой фильтрации и концентрацию титруемых кислот в моче, а также уменьшая степень протеинурии, что позволяет рекомендовать указанные соединения для дальнейшей клинической апробации. Работа поддержана грантом РФФИ №11-04-01530_а.

ЗАХАРЕНКО В.В., ГРИГОРЬЕВА Т.И.,
КУДРЯВЦЕВА И.Г., МИХАЙЛЮК Д.П.
ГУ ИФТ НАМНУ, Киев, Украина

ВЛИЯНИЕ ПРОПЕСА НА ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ НЕМЕДЛЕННОГО И ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Цель: изучить влияние пропеса на гуморальный иммунный ответ и формирование реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) в опытах на мышах.

Материалы и методы: исследования проведены на мышах СВА. Пропес (экстракт из эмбриональных тканей печени) вводили в дозе 90 мг/кг ежедневно подкожно в течение 10 суток. Внутрибрюшинную иммунизацию проводили эритроцитами барана (ЭБ) в дозе 10^8 клеток на животное. На 5 сутки после иммунизации ЭБ в селезенке животных методом локального гемолиза в геле по Jerne-Nordin определяли антителообразующие клетки (АОК), в сыворотке крови исследовали содержание гемагглютининов в реакции простой гемагглютинации, определяли массу селезенки. Реакцию ГЗТ воспроизводили по методу Э.В. Гюллинга и М.Б. Самбур, для чего в подушечки задних лап мышей вводили по 0,05 мл 0,9% раствора натрия хлорида, содержащего 10^4 убитых прогреванием при 56 ^{0}C в течение 20 минут и отмытых центрифугированием при 200 g в течение 5 минут тимоцитов крысы (ТК). Через 4 суток в левую заднюю лапу мышей вводили 0,05 мл физиологического раствора, содержащего 10^6 ТК, а в правую - 0,05 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Через 24 часа проводили учет выраженности реакции, определяя разницу в массах подколенных лимфоузлов опытной и контрольной конечностей мышей.

Результаты: введение пропеса существенно не влияло на массу селезенки; активность антителообразования достоверно снижалась: при расчете на селезенку количество АОК в опытной группе было в 2 раза ниже, чем в контроле. Двукратное введение антигена (ТК) в левую лапу мышей контрольной группы приводило к формированию у них реакции гиперчувствительности замедленного типа, о чем свидетельствовала достоверная разница в массе регионарных лимфоузлов опытной и контрольной конечностей животных. После введения пропеса имело место угнетение проявлений ГЗТ, что подтверждалось достоверным снижением различий в массе подколенных лимфоузлов (50%).

Выводы: пропес способен угнетать первичный гуморальный иммунный ответ на ксеногенные эритроциты и формирование ГЗТ, что свидетельствует о его влиянии на быстро пролиферирующие системы, позволяет говорить об иммуномодулирующей способности, вектор которой может зависеть от времени введения препарата и его дозировки.

ЗВЯГИНЦЕВА Т.В., ГРИНЬ В.В.,
МИРОНЧЕНКО С.И., ЧЕБАНОВ В.А., МОРОЗ А.Н.,
ГРИНЬ И.В.
ХНМУ, Харьков, Украина

ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ МАЗИ МЕТИЛУРАЦИЛА С ВКЛЮЧЕНИЕМ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА ПРИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМ ОБЛУЧЕНИИ КОЖИ МОРСКИХ СВИНОК

Цель: экспериментально исследовать противовоспалительную активность мази, содержащей метилурацил и наночастицы (НЧ) серебра, при локальном ультрафиолетовом облучении (УФО) кожи морских свинок.

Материалы и методы: исследования проведены на 24 белых морских свинках-альбиносах, разделенных на 4 группы (n=6): 1 – интактные; 2 – УФО (контроль); 3 – УФО+мазь метилурацила (ОАО «Нижфарм», Россия), 4 – УФО+мазь метилурацила, содержащая НЧ серебра (получены методом электронно-лучевом выпаривания и конденсации веществ в вакууме). Эффективность препаратов оценивали по интенсивности и длительности эритемной реакции, уровню продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – ТБК-активных продуктов (ТБК-АП), активности ферментов антиоксидантной (АО) системы – супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы (КАТ) в коже и крови на момент исчезновения эритемы.

Результаты: локальное УФО кожи животных 2 группы приводит к развитию эритемы (9 суток), сопровождающейся активацией свободно-радикальных процессов (повышение ТБК-АП) и ослаблением АО защиты (снижение активности КАТ и СОД) в коже и крови по сравнению с животными 1 группы. У животных 3 группы (мазь метилурацила) выраженность и длительность (8 суток) эритемы была меньшей на 10%, чем во 2 группе. Мазь метилурацила снижает уровень ТБК-АП в коже и крови, увеличивает активность в коже КАТ и СОД, в крови – СОД в сравнении с группой контроля. Мазь метилурацила с НЧ серебра (4 группа) оказывает более выраженное фармакологическое действие: уменьшение интенсивности и сокращение длительности (6 суток) эритемы в сравнении со 2 группой (на 36% и 32%) и 3 группой (на 34% и 25%). Повышение противовоспалительного эффекта подтверждается снижением уровня ТБК-АП и высокой активностью СОД и КАТ в коже и крови в сравнении со 2 группой. Активность КАТ также превышает значение в 3 группе.

Выводы: включение НЧ серебра в субстанцию метилурацила усиливает противовоспалительное действие мази, сопровождающееся снижением интенсивности, длительности эритемы, угнетением процессов ПОЛ и повышением активности АО ферментов в коже и крови.

ЗВЯГИНЦЕВА Т.В., ГРИНЬ В.В.,
МИРОНЧЕНКО С.И., ЧЕБАНОВ В.А., МОРОЗ А.Н.,
ГРИНЬ И.В.
ХНМУ, Харьков, Украина

ОЦЕНКА ИММУНОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ МАЗИ МЕТИЛУРАЦИЛА С ВКЛЮЧЕНИЕМ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА ПРИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМ ОБЛУЧЕНИИ КОЖИ МОРСКИХ СВИНОК

Цель: экспериментально исследовать иммунопротекторную активность мази, содержащей метилурацил и наночастицы (НЧ) серебра, при локальном ультрафиолетовом облучении (УФО) кожи морских свинок.

Материалы и методы: исследования проведены на 24 морских свинках-альбиносах, разделенных на 4 группы (n=6): 1 – интактные; 2 – УФО (контроль); 3 – УФО+мазь метилурацила (ОАО «Нижфарм», Россия), 4 – УФО+мазь метилурацила, содержащая НЧ серебра (получены методом электронно-лучевом выпаривания и конденсации веществ в вакууме). Облучение проводилось дозой 1 МЭД (минимальная эритемная доза). Мази наносились на поврежденную поверхность кожи за 40 минут до, через 2 часа после облучения и ежедневно до исчезновения эритемы. Иммунопротекторную эффективность препаратов оценивали по уровню интерлейкина-12 (IL-12) и интерлейкина-13 (IL-13) в крови, которые определяли иммуноферментными методами.

Результаты: после исчезновения эритемы (10-е сутки) уровень IL-12 и IL-13 в сыворотке крови морских свинок 2 группы был сниженным в сравнении с интактными животными на 39% и 25% соответственно. Под влиянием мази метилурацила в ранний постэритемный период (9-е сутки) концентрация IL-12 возрастала на 32%, а IL-13 на 33% по сравнению с контролем. При лечебно-профилактическом применении мази, содержащей метилурацил с НЧ серебра, на 7 сутки (время исчезновения эритемы) уровень IL-12 увеличивался по отношению ко 2 и 3 группам на 45% и 19% соответственно. Содержание IL-13 было больше на 41% по сравнению с контролем и на 12% по сравнению с группой, получавшей мазь метилурацила.

Выводы: включение НЧ серебра в субстанцию метилурацила усиливает иммунопротекторное действие мази, о чем свидетельствует увеличение уровней IL-12 и IL-13 в крови, снижение которых индуцировано УФО.

ЗЕЛЕНЮК В.Г., ЗАМОРСКИЙ И.И.
БГМУ, Черновцы, Украина

ХРОНОФАРМАКОДИНАМИКА НЕФРОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ АТОРВАСТАТИНА ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Цель: изучить степень проявления нефропротекторных свойств аторвастатина при экспериментальной острой почечной недостаточности (ОПН) у крыс в зависимости от времени введения препарата и хроноритмов почек.

Материалы и методы: исследования проводили на 72 нелинейных самцах белых крыс массой 160–200 г,

при световом режиме с чередованием по 12 часов света и темноты. Всех животных разделили на 4 группы с целью введения препарата с 6-часовым интервалом на протяжении суток: в 08.00, 14.00, 20.00 и 02.00 ч. Каждая группа включала подгруппы интактного контроля, модельной патологии и леченных аторвастатином животных. Аторвастатин вводили однократно внутрижелудочно в дозе 20 мг/кг. Глицероловую ОПН вызывали введением 50% раствора глицерола внутримышечно в дозе 10 мл/кг. Действие аторвастатина на функциональное состояние почек оценивали через 24 ч на фоне энтеральной водной нагрузки в объеме 5% от массы тела по показателям диуреза, скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и экскреции белка. Статистическую обработку полученных данных проводили в программах «Statistica 6.0», «Excel 2007» и «Косинор-анализ 2.4» с использованием непараметрического критерия Вилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты: введение животным с ОПН аторвастатина приводило к улучшению функционального состояния почек. Мезор диуреза увеличивался на 23% по сравнению с группой животных с модельной патологией без введения препарата. Максимальный диурез под влиянием аторвастатина отмечали в 08.00, а минимальный эффект на величину диуреза приходился на 20.00. Одновременно восстанавливалась СКФ, что проявлялось в увеличении мезора этого показателя на 39%. Снижение протеинурии при введении аторвастатина было значительным и проявлялось уменьшением мезора почти в 2 раза. Архитектоника ритма протеинурии имела антифазный характер относительно хронограмм животных при ОПН без введения препарата с акрофазой в 20.00 и батифазой в 08.00.

Выводы: степень проявления нефропротекторных свойств аторвастатина при глицероловой ОПН у крыс зависит от времени введения препарата и более выражена в ночной и утренний периоды суток.

ЗЕФИРОВА О.Н., НУРИЕВА Е.В., ЗЕФИРОВ Н.А., ВОБИТ Б., КУЗНЕЦОВ С.А.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; IBS UR, Росток, Германия

СИНТЕЗ И БИОТЕСТИРОВАНИЕ АНАЛОГОВ ТУБУЛОКЛАСТИНА С МОДИФИЦИРОВАННЫМ АДАМАНТАНОВЫМ ФРАГМЕНТОМ

Цель: синтез новых аналогов тубулокластина (конъюгата колхицин–пимелиновый линкер–адамантан) с заместителями в адамантановом фрагменте и изучение для полученных соединений цитотоксичности и эффекта на микротубулярную сеть клеток карциномы А549.

Материалы и методы: методом амидирования моноэфиров пимелиновой кислоты с замещенными адамантанолами N-дезацетилколхицином в присутствии N-этоксикарбонил-2-этокси-1,2-дигидрохинолина получена серия аналогов тубулокластина. Определение их цитотоксичности проводили в стандартном колориметрическом тесте с использованием красителя 3-(4,5-диметилтиазолил-2)-2,5-дифенил-2Н-тетразолилбромида (MTT, Roth GmbH, Карлсруэ, Германия) по отношению к клеткам легочной эпителиальной карциномы легких человека А-549 (CCL-185). Эффект на микротрубочки тех же клеток определяли иммунофлуоресцентным методом, используя в качестве положительного контроля колхицин (Sigma–Aldrich), в качестве отрицательного контроля – 0,6% диметилсульфоксид (ДМСО).

Результаты: изучение соотношений структура–кластеризующий эффект–цитотоксичность на клетках А549 для полученных веществ показало, что введение в каркас объемных заместителей (N-трет-бутоксикарбонильного, карбоксильного, ацетамидного в сочетании с двумя метильными группами) сохраняет характерную для тубулокластина высокую цитотоксичность и способность вызывать образование тубулиновых кластеров. Цитотоксичность синтезированных соединений варьируется в интервале IC_{50}=10±2–29±3 нМ и сравнима с таковой для исходной молекулы (IC_{50}=6±0,5 нМ) и для колхицина (IC_{50}=27±2 нМ).

Выводы: полученные факты демонстрируют допустимость введения объемных заместителей в адамантановый фрагмент тубулокластина с сохранением высокой цитотоксичности по отношению к клеткам карциномы легких человека А549, что подтверждает ранее предложенную авторами гипотезу о расположении этой группировки в объемной полости белка-мишени, которой может являться область на границе между двумя субъединицами тубулина. Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ (12-03-00720, 13-03-12460) и РАН (5П).

ЗУПАНЕЦ И.А., ЗИМИН С.М.
Национальный фармацевтический университет (НФаУ), Харьков, Украина

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРИГИНАЛЬНОГО КОМБИНИРОВАННОГО ХОНДРОПРОТЕКТОРА НА МОДЕЛИ СИСТЕМНОГО СТЕРОИДНОГО АРТРОЗА У КРЫС

Цель: изучение влияния оригинальной фармацевтической композиции для наружного применения, содержащей глюкозамина гидрохлорид, хондроитина сульфат, камфору и ментол, на состояние морфоструктуры суставного хряща коленного сустава крыс с экспериментальным системным стероидным артрозом (ССА). Препаратом сравнения избран хондроксид гель 5% (ОАО „Нижфарм”, Россия).

Материалы и методы: исследование проведено на 50 белых нелинейных крысах-самцах в возрасте 4-5 мес. (250–300 г). Моделирование ССА проводили путем 3-х кратного введения в мышцу бедра дексаметазона в разовой дозе 7 мг/кг с интервалом в 1 неделю. Начиная с 28-го дня эксперимента, на протяжении 4 недель все животные ежедневно получали соответствующие препараты, которые наносились наружно в области коленных суставов на обоих лапах в эквивалентных количествах – по 50 мг на каждую. На 56-е сутки живот-

ные подвергались декапитации под эфирным наркозом с целью получения биологического материала. Исследование ультраструктуры суставного хряща проводили с помощью стандартных методов электронной микроскопии. С помощью окуляр-микрометра на микропрепаратах производили морфометрические измерения – определяли толщину хряща (в 3-х точках: центральная часть головки, верхний и нижний край), подсчитывали плотность расположения хондроцитов на усл.ед. площади. Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна – Уитни.

Результаты: в суставах крыс под воздействием дексаметазона возникают все морфологические маркеры ранних стадий деформирующего остеоартроза: снижение клеточной плотности; дистрофические изменения хондроцитов. Накожное нанесение препарата хондролайф существенно снижает выраженность патологических процессов в суставном хряще крыс с ССА. Толщина суставного хряща восстанавливается до интактных величин, а плотность расположения хрящевых клеток достоверно превышает показатели нелеченых животных. При этом наблюдается уменьшение (до 30%) количества микропрепаратов, в которых обнаруживаются отклонения от нормы. Морфометрические данные коррелируют с особенностями морфологической структуры суставного хряща, дистрофических изменений в хондроцитах при этом не наблюдается.

Выводы: применение исследуемого комбинированного хондропротектора оказывает позитивное воздействие на течение экспериментального артроза у крыс, не уступающее эффективности хондроксид геля.

ИВАНИСЕНКО Н.В., ТРЕГУБЧАК Т.В.,
САЙК О.В., ЩЕЛКУНОВ С.Н., КОЛЧАНОВ Н.А.,
ИВАНИСЕНКО В.А.
ИЦИГ СО РАН, НГУ, Новосибирск; ФГУН ГНЦ ВБ «ВЕКТОР», Кольцово, Новосибирская область, Россия

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БЕЛКОВ CRMB ВИРУСА ОСПЫ КОРОВ И ВИРУСА НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ С ФАКТОРОМ НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Цель: компьютерное моделирование молекулярного комплекса Фактора Некроза Опухоли (ФНО) с ФНО-связывающими белками отропоксвирусов (ФНО-СБ) с целью определения наиболее важных аминокислот, участвующих в образовании комплексов и планирования экспериментов по направленному мутагенезу.

Материалы и методы: были предсказаны пространственные структуры комплексов ФНО с ФНО–СБ вируса оспы коров и вируса натуральной оспы, построенные на основе X-RAY структуры комплекса мутантного чФНО с рецептором ФНО типа II. Для анализа энергии образования комплексов белков были использованы методы молекулярной динамики и методы расчета свободной энергии MM-GBSA. Афинность образования комплексов экспериментально измерялась с помощью метода поверхностного плазменного резонанса (SPR).

Результаты: показано, что чФНО связывается с большей аффинностью с ФНО связывающим доменом вируса натуральной оспы (ФНОСБ0ВНО) по сравнению с ФНО связывающим доменом вируса оспы коров (ФНОСБ-ВОК). Результаты расчетов были подтверждены данными экспериментов по измерению констант связывания изучаемых белков методом SPR. Выявлено, что аминокислотная замена в последовательности ФНО-СБ ВНО ASP63→ASN63 приводит к структурным перестройкам, благоприятствующим взаимодействию ФНО-СБ ВНО с ФНО человека. Дополнительно, протокол разложения свободной энергии по аминокислотным остаткам позволил выявить ключевые аминокислоты, участвующие в энергии образования комплексов. Результатом данной работы стало более глубокое понимание молекулярных механизмов взаимодействия ФНОСБ-ВНО и ФНОСБ-ВОК с ФНО.

Выводы: с помощью компьютерно-экспериментального подхода были определены ключевые аминокислоты, имеющие наибольший вклад в энергию образования комплексов ФНО с ФНО-СБ ортопоксвирусов. Полученные данные могут быть использованы для планирования экспериментов по сайт-специфичному мутагенезу с целью улучшения афинности взаимодействия ФНО с ортопоксвирусными ФНОСБ и создания на их основе потенциальных терапевтических препаратов.

ИВАНОВ С.М., ЛАГУНИН А.А., ПОГОДИН П.В.,
ФИЛИМОНОВ Д.А., ПОРОЙКОВ В.В.
ФГБУ «ИБМХ» РАМН, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОЦЕНКА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ МИШЕНЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ИНДУКЦИЕЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Цель: поиск фармакологических мишеней лекарственных соединений (ЛС), воздействие на которые приводит к повышению риска развития инфаркта миокарда, на основе компьютерного прогноза действия ЛС на белки человека и анализа сетей.

Материалы и методы: выборка из 828 структурных формул ЛС с установленным побочным действием, 254 из которых повышают риск инфаркта миокарда. Оценка профилей взаимодействий этих соединений с белками осуществлялась с помощью программы PASS (Prediction of Activity Spectra for Substances), позволяющей прогнозировать взаимодействия с 1738 белковыми мишенями человека. Алгоритм случайного блуждания в сети функциональной взаимосвязи генов, анализ обогащения сигнальных и метаболических путей и процессов, доступные из литературы экспериментальные данные о функциях белков, тканевой и клеточной специфичности, их связи с заболеваниями использовались для анализа полученных результатов.

Результаты: статистический анализ предсказанных профилей взаимодействий 828 соединений позволил выявить связь с инфарктом миокарда для 155 белковых

мишеней. Выявленные белки участвуют в тех же биологических процессах, что и белки, для которых известны ассоциации с инфарктом миокарда: воспаление, гемостаз, клеточный цикл, сокращение сердца, метаболизм стероидных гормонов и транспорт холестерина, регуляция артериального давления и секреции инсулина. Для многих из выявленных белков известно участие в патогенезе атеросклероза и связь с инфарктом миокарда. Белки, для которых нет экспериментальных данных об участии в указанных биологических процессах, участвуют в них согласно прогнозу, полученному с использованием алгоритма случайного блуждания в сети функциональной взаимосвязи генов, более того, для многих из них известна экспрессия в соответствующих тканях и типах клеток.

Выводы: выявлены 155 белковых мишеней лекарств, воздействие на которые может приводить к повышению риска развития инфаркта миокарда.

ИВАНОВА В.И., БИШАРОВА Г.И.
ГУЗ «КДКДЦ», Чита, Россия

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Цель: выявить основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний среди взрослого населения Забайкальского края.

Материалы и методы: обследования проводились в Центре здоровья для взрослого населения в целях реализации мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни граждан РФ. Проведено комплексное обследование 1068 жителей Забайкальского края старше 18 лет, самостоятельно обратившихся в центр здоровья. Из них 299 мужчин и 769 женщин. Средний возраст – 44 года.

Результаты: среди обратившихся в Центр здоровья ряд лиц страдали хронической соматической патологией. Структура выявленных патологий: сердечно-сосудистые заболевания – 32,1%, сахарный диабет – 2,1%, заболевания дыхательной системы – 9,2%, заболевания ЖКТ – 39,2%. В ходе обследования выявлены следующие факторы риска развития неинфекционных заболеваний: курение – 54,2% (у женщин 21,6%, у мужчин 63,1%), гиподинамия – 55,1% (у женщин 74,6% у мужчин 62,3%), несбалансированное питание – 54,2% (у женщин 31,4%,у мужчин 61,8%), употребление алкоголя – 47,8%, в т.ч. умеренное – 43,2% (у женщин 53,2%, умеренное – 51,1%; у мужчин 69,6%, умеренное – 60,1%), гиперхолестеринемия – 43,3%,(у женщин 54,2%, у мужчин 34,1%), артериальная гипертензия – 27,2% (у женщин 31,2%, у мужчин 25,6%), избыточный вес – 27,1% (у женщин 30,6%, у мужчин 25,8%), ожирение – 16,2%(у женщин 32,5%, у мужчин 13,0%), гипергликемия – 4,6% (у женщин 5,3%, у мужчин 4,1%).

Выводы: распространенность факторов риска развития неинфекционных заболеваний среди взрослого населения Забайкальского края составила от 4,6% до 54,2%. Наиболее распространенными факторами риска являются курение, низкая физическая активность, увеличение концентрации холестерина в крови, артериальная гипертония, избыточная масса тела, избыточное потребление алкоголя, которые вносят основной вклад в преждевременную смертность населения России. Знание факторов риска позволяет планировать и проводить программы укрепления здоровья.

ИЗОТОВ Б.Н., САМАРИНА Т.О.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М.Сеченова, Москва, Россия

КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА СОВРЕМЕННОМ УРОВНЕ

Цель: дать современную трактовку понятия «качество лекарственных средств», проанализировать информацию о качестве лекарственных средств, обращающихся на фармацевтическом рынке Российской Федерации.

Материалы и методы: лекарственное средство считается качественным, если оно, во-первых, соответствует требованиям существующей нормативно-технической документации и, во-вторых, удовлетворяет требованиям, под которыми понимаются нужды и ожидания пациентов, то есть лекарственное средство должно оказывать ожидаемый клинический эффект. Существуют критические и некритические показатели качества лекарственных средств. Обеспечение качества лекарственных средств в аптечных организациях розничной торговли независимо от формы собственности осуществляется через систему управления качеством аптечной организации. Руководитель аптечной организации назначает из руководящего персонала уполномоченного по качеству. Лекарственные средства, обращающиеся на фармацевтическом рынке Российской Федерации, по причинам брака можно разделить на три группы: фальсифицированные лекарственные средства, недоброкачественные лекарственные средства и лекарственные средства без сертификационных документов. Проанализирована информация о качестве лекарственных средств, обращающихся на российском фармацевтическом рынке, при посерийном производстве и в разрезе лекарственных форм.

Результаты: лекарственные средства при посерийном производстве браковались по показателям: «описание», «количественное содержание», «механические включения». Неудовлетворительным было признано качество таких лекарственных форм, как таблетки, драже, капсулы, гранулы (одна группа) и инфузионные растворы (вторая группа). Выявленные причины брака связаны с неправильным хранением и транспортировкой лекарственных средств, несоблюдением технологии производства и санитарного режима, с недостатками в организации процесса производства.

Выводы: качество лекарственных средств имеет первостепенное значение, так как напрямую связано

с безопасностью и эффективностью лекарственных средств. Лекарственные средства никогда не будут иметь ценности, если они не обладают соответствующим качеством.

ИЛЛАРИОНОВ А.А., ГРУШЕВСКАЯ Л.Н.,
ГАЕВАЯ Л.М., ДУДЕНКОВА М.Е.,
АВДЮНИНА Н.И., ПЯТИН Б.М.
ФГБУ «НИИ фармакологии имени В.В. Закусова» РАМН, Москва, Россия

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ПРИМЕСЕЙ В СУБСТАНЦИИ НОВОГО ВЕЩЕСТВА С КАППА-ОПИОДИНОЙ АГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ РУ 1205

Цель: разработка методики определения посторонних примесей в субстанции нового производного бензимидазола РУ 1205 методом ВЭЖХ.

Материалы и методы: анализ проведен на серийных образцах субстанции РУ 1205 (дигидрохлорид 2-(4-фторфенил)-9-морфолиноэтилимидазо[1,2-а] бензимидазола). В качестве свидетелей использованы промежуточные продукты синтеза субстанции (технологические примеси): 2-аминобензимидазол (I), 2-амино-1-морфолиноэтилбензимидазол (II) и бромид 2-амино-1-морфолиноэтил-3-(4-фторфенацил) бензимидазолия (III). Хроматографическое разделение проведено на жидкостном хроматографе Golden System (Beckman Coulter, Inc, США) со спектрофотометрическим детектором, колонка 150х4,6 мм, BDS Hypersil C18, 5 мкм (Thermo scientific), подвижная фаза: ацетонитрил – метанол – 0,015М раствор калия фосфорнокислого двузамещенного с pH 7,4 (100: 100: 150), скорость потока подвижной фазы – 1 мл/мин, температура колонки комнатная, длина волны детектирования – 275 нм, концентрация РУ 1205 в пробе – 1 мг/мл, растворитель – подвижная фаза.

Результаты: разработанная методика позволяет разделить РУ 1205 и технологические примеси: относительные времена удерживания примесей составляют 0,16±0,01 (I); 0,18±0,01 (II), 0,24±0,01 (III). Линейная зависимость площади пика от концентрации для примеси I доказана в пределах интервала от 0,0001 до 0,01 мг/мл, для примесей II и III – от 0,0002 до 0,04 мг/мл, коэффициенты корреляции – 0,999. Пределы обнаружения примесей: 0,0012 мкг (I), 0,0016 мкг (II) и 0,002 мкг (III). Анализ образцов субстанции РУ 1205 показал, что содержание технологических примесей в них не превышает 0,04%, однако в субстанции присутствовали другие примеси, идентифицировать которые не удалось. Содержание единичной примеси не превышало 0,16%, а сумма примесей – 0,32%.

Выводы: проведено хроматографическое разделение РУ 1205 и технологических примесей методом ВЭЖХ, разработана методика определения посторонних примесей, определено содержание примесей в субстанции РУ 1205.

ИЛЛАРИОНОВ А.А., ГРУШЕВСКАЯ Л.Н.,
ГАЕВАЯ Л.М., ДУДЕНКОВА М.Е., АВДЮНИНА Н.И.,
ПЯТИН Б.М., БАЙБУРТСКИЙ Ф.С., ЛЕЗИНА В.П.
ФГБУ «НИИ фармакологии имени В.В. Закусова» РАМН, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ИМИДАЗОБЕНЗИМИДАЗОЛА С КАППА-ОПИОИДНОЙ АГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ РУ 1205

Цель: изучение спектральных характеристик РУ 1205 методами ИК-, УФ и ЯМР ^{1}Н-спектроскопии и разработка методик определении подлинности субстанции.

Материалы и методы: РУ 1205 представляет собой дигидрохлорид 2-(4-фторфенил)-9-морфолиноэтилимидазо[1,2-а]бензимидазола. Анализ проведен на серийных образцах субстанции, кристаллизованных из 0,1н раствора хлористоводородной кислоты с последующей промывкой ацетоном и высушиванием вещества при температуре 80 ºС в течение 6 часов. ИК-спектры получены в таблетках калия бромида на ИК-спектрометре Bruker Vertex 70 (Германия), 1 мг I в 200 мг KBr. УФ-спектры сняты на УФ-спектрофотометре UV-1700 (“Shimadzu”, Япония) в воде очищенной (0,001% раствор РУ 1205). Спектры ЯМР ^{1}Н получены на спектрометре Bruker AC – 250 (Германия), в ДМСО d_6 (2% раствор РУ 1205), внутренний стандарт – тетраметилсилан.

Результаты: в ИК-спектрах субстанции РУ 1205 в области от 400 до 2000 $см^{-1}$ присутствовали следующие характеристические полосы ($см^{-1}$): 1620, 1602, 1508 – валентные колебания связи C=C, 1660 – связи C=N, 2434-2600 – принадлежат $N^{+}H$, а 1237 - ArC-F. В УФ-спектрах растворов РУ 1205 в области длин волн от 200 до 300 нм присутствовали два максимума при 242±2 нм и 271±2 нм и два минимума при 225±2 и 255±2 нм. В спектрах ЯМР ^{1}Н РУ-1205 наблюдались следующие сигналы (δ, м.д.): 3,49 (4Н, м., $CH_2 – N – CH_2$ -); 3,72 (2Н, т., NCH_2); 3,90 (4Н, м., $-CH_2 – O – CH_2$-); 4,99 (2Н, т., NCH_2); 7,36 (2Н, м., ArF); 7,42 (1Н, т., ArH); 7,52 (1Н, т., ArH); 7,95 (1Н, д.д., ArH); 7,97 (2Н, м., ArF); 8,01 (1Н, д.д., ArH); 8,53 (1Н, с., 3-Н). Спектры серийных образцов субстанции были практически идентичны.

Выводы: изучены спектральные характеристики и разработаны методики определения подлинности РУ 1205 с помощью ИК-, УФ- и ЯМР ^{1}Н-спектроскопии, получены спектры серийных образцов субстанции. Показано, что методы ИК-, УФ- и ЯМР ^{1}Н-спектроскопии могут быть использованы для идентификации РУ 1205 в субстанции.

ИЛЬГИСОНИС Е.В., КОПЫЛОВ А.Т., ЛИСИЦА А.В.
ФГБУ ИБМХ РАМН, Москва, Россия

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

Цель: разработка критерия качества масс-спектрометрических экспериментов, основанного на анализе корреляции протеомных и транскриптомных данных.

Материалы и методы: в работе использовали результаты измерения количественного содержания белков в клеточной линии HepG2 95 белков методами мо-

ниторинга множественных реакций, iBAQ, RT PCR, Solid и Illumina. Для протеомных и транскриптомных методов оценивали воспроизводимость результатов в технических повторах, а также пересечение результатов, полученных с помощью разных технологических платформ. Основываясь на гипотезе о том, что данные протеомных и транскриптомных исследований должны коррелировать [Cox and Mann, 2011; de Sousa Abreu et al, 2009; Maier et al, 2009], проводили сравнение между данными о копийности, полученными протеомными и транскриптомными методами.

Результаты: сравнение результатов количественного измерения белков, полученных транскриптомными методами на разных платформах, выявило воспроизводимость 90%. Воспроизводимость измерений, выполненных методом мониторинга множественных реакций, составила 35%. Корреляция между результатами транскриптомных методов и результатами, полученными посредством обзорной протеомики – 37%. При этом сравнение результатов измерений, выполненных методами обзорной и таргетной протеомики, показало отсутствие корреляции; это объясняется явлением интерференции пептидных ионов при использовании таргетной масс-спектрометрии.

Выводы: было показано, что оценка интерференции пептидных ионов является достоверным критерием оценки измерений, полученных методом мониторинга множественных реакций.

ИЛЬЮХИНА Е.В., АНЦЫШКИНА А.М.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ОПИСАНИЕ РОДА ВАСИЛЕК

Цель: выявление диагностических анатомических признаков вегетативных органов василька фригийского (Centaurea phrygia L.) семейства астровые (Asteraceae), являющимся перспективным источником биологически активных веществ фенольной природы.

Материалы и методы: микроскопия свежесобранного и фиксированного в спирте сырья василька фригийского по общепринятым методикам с использованием гистохимических реакций. Материал был собран в Московской области в период массового цветения. Исследование было проведено с использованием микроскопа Биолам (8х10, 8х20, 8х40).

Результаты: установлено, что стебель округло-ребристый, покрыт эпидермой с простыми трихомами. В первичной коре стебля хорошо развита уголковая колленхима, особенно по ребрам (2-3 слоя). Развитая склеренхима образует сплошное кольцо из 2 рядов клеток. Сосудисто-волокнистые пучки открытые коллатеральные; наиболее крупные пучки расположены в ребрах стебля. Строение пучков типично для двудольных растений. Клетки запасающей паренхимы тонкостенные, разрушаются в центре, образуя воздухоносную полость (рексигенный межклетник). Листовые пластинки васильков тяготеют к изолатеральному строению. Устьица аномоцитного типа, больше на нижней эпидерме. Характерно опушение одноклеточными и многоклеточными длинными тонкими волосками, иногда переплетающимися. В жилке листа находится 3 коллатеральных сосудисто-волокнистых пучка в склеренхимной обкладке. Подземные органы имеют типичное строение, но есть особенности. Корень первичного строения имеет тетрархный радиальный сосудисто-волокнистый пучок. В корне вторичного строения выявлено наличие центрального паренхимного тяжа между лучами первичной ксилемы. В сердцевине корневища обнаружены склерефицированные участки паренхимы и воздухоносная полость.

Выводы: выявлены диагностические признаки вегетативных органов василька фригийского, широко используемого в народной медицине в качестве мочегонного, противовоспалительного, противомикробного, обезболивающего, ранозаживляющего средства.

ИСАЕВА Г.А., ИСАЕВ П.П.
КГУ им. Н.А. Некрасова, Кострома, Россия

АМИНОАДАМАНТАНЫ: QSAR-ПОИСК ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ МИШЕНЕЙ

Цель: разработать QSAR-методику и осуществить поиск и валидацию перспективных фармакологических мишеней, определяющих биологическую активность N-алкильных и N-ацильных производных: 1-аминоадамантана; 2-аминоадамантана; диаминоадамантана.

Материалы и методы: специальное учитывающее соответствие активному сайту рецептора, структурное разбиение молекул препаратов на основе исследования статистической значимости p в QSAR-уравнениях позволило выделить подтип постсинаптических ВАК-рецепторов, специфически связывающих и возбуждаемых N-метил-D-аспарагиновой кислотой (NMDA). Физико-химические параметры молекул оценивались методами квантовой химии и феноменологически.

Результаты: получено корреляционное уравнение для замещенных адамантанов: $\lg(A) = -0{,}065(\pm 0{,}021)\lg(p) + 0{,}031(\pm 0{,}007)E_{LUMO} + 1{,}419(\pm 0{,}157)$, n=15, r=0,94, s=0,144, F=108,8, где A(ED_{50} эффективные дозы) определено на скрининговых тестах трифтазиновой модели каталепсии у мышей, p – коэффициент распределения в системе н-октанол-вода, E_{LUMO} – энергия нижней свободной молекулярной орбитали, s – среднеквадратичная ошибка, r – коэффициент корреляции, F – критерий Фишера. Получены указания на образование относительно устойчивого комплекса между NMDA и препаратом. Наличие у некоторых представителей исследуемого ряда адамантана свойств неконкурентных антагонистов рецепторов NMDA объясняет прямое действие на дофаминергические тормозные проекции и механизм противопаркинсонического действия препаратов. Данная методика применима для анализа токсичности производных адамантана (LD_{50}).

Выводы: теоретически обосновано применение аддитивной схемы подсчета величины lg(p) в компьютерном поиске и оптимизации фармакологических веществ – прототипов новых лекарств. Методика может использоваться для прогноза как токсичности, так и иных видов активности, обуславливаемых эффектами явления пере-

носа заряда и через мембраны с дальнейшим взаимодействием с биологическими центрами и рецепторами. Для совершенствования уравнения определения биологической активности необходимо включение дополнительных дескрипторов, например молярной рефракции (MR).

ИСАНГУЛОВА Э.А.
МБУЗ Поликлиника №46, Уфа, Россия

РОЛЬ ФИТОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ БИЛИАРНОГО ТРАКТА

Цель: оценить влияние фитотерапии на состояние психоэмоционального статуса у лиц молодого возраста с дискинезией желчного пузыря.

Материалы и методы: проведено комплексное обследование 122 пациентов молодого возраста с дискинезией желчного пузыря, отобранных методом простой рандомизации, из них мужчин – 43 (35,3%), женщин – 79 (65,7%), средний возраст составил 25,1±3,2 года. Состояние психоэмоционального состояния определяли по методу Спилбергера-Ханина и САН (самочувствия, активности и настроения). Моторную функцию желчного пузыря изучали по реакции на желчегонный стимулятор сорбит.

Результаты: у пациентов с дискинезией желчного пузыря гиперкинетический тип выявлен у 74 (60,7%) человек и гипокинетический у 48 (39,3%). Анализ эффективности индивидуально подобранной фитотерапии «сбор 1» и «сбор 2» показал улучшение психоэмоционального состояния; также уменьшились диспепсические признаки и купировался болевой синдром. При гипертонически-гиперкинетическом типе дискинезии желчного пузыря высокий уровень реактивной тревожности (РТ) уменьшился на 10,8%, а низкий уровень увеличился на 27%. При гипотонически-гипокинетическом типе дискинезии желчного пузыря высокий уровень РТ уменьшился на 16,8%, а низкий увеличился на 24,7%. Динамика уровня САН была позитивной: показатель «Самочувствие» увеличился на 30,2%, «Активность» на 22,5% и «Настроение» на 29,6% в сравнении с исходным уровнем.

Выводы: применяемые нами фитосборы, подобранные с учетом типа дискинезии желчного пузыря, способствовали улучшению психоэмоционального состояния пациентов. Результаты 3-х недельного курса индивидуально подобранной фитотерапии показали его эффективность и доказывают необходимость более широкого его внедрения на этапе реабилитации.

ИСКАКОВА С.Ф.,
ИСКАКОВА А.Ш., АГЗАМОВА Р.А., НАШЕНОВА Г.Б., ЖАНДАРКУЛОВ А.А., ШОРАГУЛОВА Р.М.
АО «Медицинский университет Астана», Астана, Казахстан

ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Цель: изучить значение факторов риска среди больных с впервые выявленным туберкулезом для рационального формирования групп населения с наибольшим риском заболевания.

Материалы и методы: нами проанализированы 1356 амбулаторных карт больных с впервые выявленным туберкулезом легких в ПТД г. Астаны.

Результаты: из 1356 впервые выявленных больных туберкулезом легких неработающие составили 41%, временную работу имели 14,8%, и только у 38,5% была постоянная работа, остальные 5,7% были пенсионерами и инвалидами. Из общего числа исследуемых лиц подавляющее большинство составили мигранты – 54%. Анализ заболеваемости по половому признаку показал, что удельный вес мужчин, заболевших туберкулезом, был выше – 52,8%. Больные с впервые выявленным туберкулезом легких в большинстве случаев имели вредные привычки в виде употребления алкоголя и табакокурения – 63,4%. Курящие пациенты составили 51,3%, из них 95,1% – мужчины, 4,9% – женщины. Число больных, злоупотребляющих алкоголем, составило 12,2%, в т.ч. 9,9% и 2,3% женщин.

Выводы: проведенный анализ позволил уточнить группы населения, среди которых заболеваемость туберкулезом органов дыхания наиболее высока: мигранты – 54%, безработные – 41%, лица с вредными привычками в виде табакокурения и употребления алкоголя – 63,4%. Установленные социально-гигиенические факторы, оказывающие влияние на уровень заболеваемости, должны быть, по нашему мнению, учтены при определении программ по выявлению туберкулеза.

ИШАНОВА Ю.С., ДЬЯКОНОВА И.Н.,
РАХМАНОВА И.В., БУРМИСТРОВА Д.С.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

ОЦЕНКА ОТОТОКСИЧНОСТИ ГЕНТАМИЦИНА И ВАНКОМИЦИНА

Цель: экспериментальное изучение влияния терапевтических доз гентамицина и ванкомицина на слуховую функцию неполовозрелых кроликов с использованием методик регистрации отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения (ПИОАЭ) и коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП).

Материалы и методы: 10 кроликам – 20 ушей (1 гр.) – вводили п/к гентамицин (4,5 мг/кг/сут). 7 кроликам – 14 ушей (2 гр.) – вводили п/к ванкомицин (15 мг/кг/сут). Контрольную группу составили 20 животных. Препараты вводились, начиная с 12 суток жизни, в течение 7 дней. Регистрацию КСВП, ПИОАЭ проводили на 26, 35 и 45 дни 2 и 3 месяца жизни. Перед обследованием каждому животному с целью миорелаксации подкожно вводился 2% раствор рометара в дозе 0,1 мл/кг. Показателем функционального состояния слуха служили порог обнаружения I пика КСВП (дБ) и амплитуды ответа ПИОАЭ (дБ) на частотах 1,2,4,6кГц

Результаты: к возрасту половозрелости пороговое значение I пика КСВП у кроликов 1 гр. составило 55,5±4,1 дБ, у кроликов 2 гр. – 32,1±4,9 дБ, у кроликов 3 гр. – 18,3±1,4 дБ. Амплитуда пиков КСВП была более снижена во 2 гр. Введение препаратов не влияло на цен-

тральное время проведения. ПИОАЭ регистрировалась во всех случаях на всех сроках наблюдения. Амплитуда ответа для 1 гр. составила 3±1,5; 18,8±0,7; 31,1±0,8; 32,5±0,8; для 2 гр. – 5,1±1,5; 19,5±0,8; 26,4±1,7; 32,2±0,9; для 3 гр. – 1,6±1,1; 18,5±0,9; 31,1±0,5; 32,4±0,9. Для частоты 4кГц акустический ответ был достоверно ниже у животных 2 гр.($p<0,05$). Различия в мощности ответов в опытных и контрольной группах статистически не значимы.

Выводы: терапевтические дозы гентамицина и ванкомицина оказывают повреждающее действие на слуховую функцию. Ототоксическое действие гентамицина более выражено в структурах проводящего аппарата: клетках спирального ганглия и/или ленточных синапсах ВВК. Ототоксическое проявление ванкомицина отразилось на функции НВК, расположенных в основании улитки.

ИЩЕНКО Р.О., ЛАЛАЕВ Б.Ю., КИРИЛЛОВА Е.Н., ЯКОВЛЕВ И.П., ФЕДОРОВА Е.В.
ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ БИС(4-ГИДРОКСИ-6Н-1,3-ОКСАЗИН-6-ОНОВ) IN SILICO И IN VIVO

Цель: сравнительное изучение острой токсичности бис(4-гидрокси-6Н-1,3-оксазин-6-онов) на основании компьютерного прогнозирования (in silico) и экспериментального исследования на животных (in vivo).

Материалы и методы: для описания структур химических соединений в работе использовались дескрипторы многоуровневых атомных окрестностей (MNA – Multilevel Neighborhoods of Atoms) и количественных атомных окрестностей (QNA – Quantitative Neighborhoods of Atoms), используемые в программе GUSAR. Биологические эксперименты проводили на белых беспородных мышах-самцах массой 18-20 г по стандартной процедуре.

Результаты: изучение токсичности химических соединений на животных – длительный и дорогостоящий процесс, поэтому перед нами стояла задача оценить безопасность планируемых к синтезу соединений. Для этого мы собрали информацию о 867 органических соединениях и данные по их токсичности на мышах (внутрибрюшинное введение). Была выполнена процедура случайного 20-ти кратного разбиения каждой исследуемой выборки на обучающие и тестовые. При этом 20% соединений из начальной выборки относились к тестовой, а 80% – к обучающей выборке. Затем по полученной обучающей выборке строилась модель, по которой предсказывалась тестовая выборка. Процедуры обучения и предсказания выполнялись для каждого разбиения. В результате моделирования для дальнейшего синтеза были отобраны структуры химических соединений, относящихся к классу малотоксичные или нетоксичные. Сравнение предсказанных GUSAR значений LD_{50} с полученными экспериментальными данными показало высокую (R^2=0,7427) прогностическую способность использованного нами QSAR метода. Кроме того, методами in silico было показано, что среднесмертельная доза LD_{50} зависит от природы заместителя в положении 5 оксазинового цикла. Так, увеличение липофильности, обусловленное увеличением углеродной цепи заместителя в положении 5 гетероцикла, приводит к снижению острой токсичности.

Выводы: разработанные методы оценки токсичности полученных оксазинов с помощью программы GUSAR показали высокую прогностическую способность и удобство применения для быстрой и незатратной оценки возможной активности новых органических соединений и выбора наиболее перспективных из них. Метод был одобрен и рекомендован биотической комиссией ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России.

КАЛАЧЕВА А.Г., ГРИШИНА Т.Р., КОПИЦЫНА У.Е., СУХАНОВА Т.Ю., ХОХЛОВА А.Ю.
ГБОУ ВПО ИвГМА, Иваново, Россия

ВЛИЯНИЕ ПИДОЛАТА МАГНИЯ И СУЛЬПИРИДА НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЕПРЕССИИ

Цель: исследование влияния препаратов сульпирид и магне В6 на процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) у крыс в условиях экспериментальной модели депрессивного состояния и низкой обеспеченности магнием.

Материалы и методы: исследование проведено на 30 белых крысах-самцах массой 200-300г, разделенных на 5 групп. 1-я группа – контроль; 2-я и 3-я получали стандартный рацион питания; 4-я и 5-я находились на гипомагниевой диете. Животным 2-й, 5-й групп вводили пидолат магния в составе препарата магне В6 (магния в дозе 0,0015 г/100 г массы тела) внутрь ежедневно в течение месяца; крысам 3-й и 5-й групп – препарат сульпирид (0,0025 г/100 г массы тела) внутримышечно в течение 14 дней. На 30-й день уровень депрессии оценивали в тесте «принудительного плавания» Порсолта, в крови определяли интенсивность процесса ПОЛ методом хемилюминесценции.

Результаты: получены значимые различия в показателях изменения ПОЛ в крови крыс. Imax – максимальная интенсивность хемилюминесценции – была меньше у 2-й 3-й и 5-й групп, чем в контрольной группе ($p<0,004$); S – светосумма хемилюминесценции, отражающая содержание радикалов кислорода, – меньше у 3-й и 5-й групп, чем в группе контроля ($p<0,05$). Снижение интенсивности максимального свечения и светосуммы хемилюминесценции свидетельствуют о снижении процессов образования активных радикалов кислорода. Тангенс угла наклона кинетической кривой хемилюминесценции (tg2), отражающий антиоксидантный потенциал крови, был выше в группах 2-й и 5-й ($p<0,005$) по сравнению с контролем. При дефиците магния у животных (группа 4) формировалось депрессивно-подобное и тревожное поведение, при этом достоверных изменений показателей ПОЛ не определялось.

Выводы: применение пидолата магния и препарата сульпирид у животных на стандартном рационе питания

и в условиях низкой обеспеченности магнием снижает концентрацию продуктов ПОЛ. Наиболее значимые изменения показателей ПОЛ наблюдались в группе крыс с низкой обеспеченностью магнием, получавшей дотации пидолата магния и сульпирида.

КАЛИНИНА О.В., НОЗДРИН В.И., АЛЬБАНОВА В.И.
ОКВД, Смоленск; ЗАО «Ретиноиды», Москва, Россия

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЕБОРЕЙНЫМ ДЕРМАТИТОМ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ У МУЖЧИН

Цель: изучить возрастные особенности заболеваемости себорейным дерматитом волосистой части головы у мужчин.

Материалы и методы: исследование сальных желез кожи височной области волосистой части головы лиц мужского пола на аутопсийном материале с помощью морфологических, морфометрических, иммунноцитохимических методов (86 образцов) и 147 пациентов мужского пола в возрасте от 13 до 82 лет с клинически установленным себорейным дерматитом волосистой части головы, которые в зависимости от проводимого лечения были разделены на 4 группы.

Результаты: при исследовании кожи волосистой части височной области головы лиц мужского пола обнаружено, что в постнатальном онтогенезе количество и размеры профилей ацинусов сальных желёз с возрастом увеличивались и достигали своего максимума к 20-24 годам. Наибольшая пролиферативная активность клеток в базальном и супрабазальном слоях секреторных отделов сальных желёз, оцененная по маркеру Ki-67, также соответствует этому возрасту. Степень развития и пролиферативная активность коррелировали с уровнем общего тестостерона в крови (коэффициент корреляции – 0,9). Обращаемость пациентов к дерматовенерологу с проявлениями себорейного дерматита волосистой части головы стабильно высока и составляет около 20%. Максимальная заболеваемость себорейным дерматитом приходится на юношеский и зрелый возрастные периоды, что соответствует наибольшей степени развития и пролиферативной активности сальных желез и высоким уровням концентрации общего тестостерона в крови. Среди всех обследованных пациентов ВИЧ-инфицированные составили 2,9%.

Выводы: частота заболеваемости себорейным дерматитом волосистой части головы у мужчин связана со степенью развития, пролиферативной активностью сальных желез и высоким уровням концентрации общего тестостерона в крови.

КАЛЬЧУК Р.О., ПЛИТЕНЬ О.Н., КИРИЧЕК Л.Т.
ХНМУ, Харьков, Украина

СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ПОЛОСТИ РТА – ТКАНЕВАЯ МИШЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА

Цель: изучить в эксперименте функциональное состояние и структуру слизистой оболочки полости рта (СОПР) на фоне эмоционального стресса, поскольку современные представления о связи заболеваний пародонта с состоянием стресс-стимулирующих систем организма требуют объективного подтверждения.

Материалы и методы: опыты выполнены на 20 беспородных белых крысах-самцах весом 150-250г.Острый эмоциональный стресс моделировали иммобилизацией животных в клетках-пеналах в течение 20 часов, после чего брали для исследования участок СОПР в области челюстно-альвеолярной складки на уровне резцов. О функциональном состоянии СОПР судили по показателям окислительного равновесия и углеводного обмена. Морфологический анализ проведен на основе обзорной микроскопии, гистохимического и морфометрического определения белоксинтетической активности и слизеобразования в эпителиоцитах по оптической плотности субстратов, выявленных специальными красителями.

Результаты: установлено, что, несмотря на отсутствие каких-либо внешних признаков патологии, СОПР при стрессе не остается интактной. По данным биохимических показателей, в ней происходят функциональные сдвиги со стороны про- и антиоксидантного равновесия за счет накопления диеновых коньюгатов и ТБК-активных продуктов ПОЛ,близких к ним по участию в окислительных реакциях суммарных метаболитов NO, а также за счет снижения активности антиоксидантных ферментов СОД и каталазы, количества SH-групп. Метаболизм углеводов реагирует на стресс повышением активности α-амилазы в крови и уменьшением количества гликогена в ткани СОПР. Структурные нарушения обнаружены в виде лимфогистиоцитарной инфильтрации, умеренного полнокровия сосудов, преобладания нейтральных гликозаминогликанов и снижения протеинсинтетической активнсоти базального эпителия СОПР.

Выводы: отмеченные функциональные и структурные нарушения в ткани СОПР на фоне эмоционального стресса свидетельствуют о снижении ее адаптивных возможностей, что может способствовать развитию в ней воспалительного процесса и его хронизации. Это позволяет отнести воспалительные заболевания в челюстно-ротовой полости к современным факторам риска стрессового генеза.

КАНСУЗЯН А.В., АНЦЫШКИНА А.М.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ И РОМАШКИ ПАХУЧЕЙ

Цель: выявление анатомо-морфологических признаков сырья травы ромашки аптечной (Matricaria recutita) и ромашки пахучей (Matricaria suaveolens) семейства астровые (Asteraceae), обладающего противовоспалительным, седативным, антисептическим, кровоостанавливающим, противосудорожным действием.

Материалы и методы: микроскопия свежесобранного и фиксированного в спирте сырья травы ромашки аптечной и ромашки пахучей. Материал собран в Московской области. Исследование проводилось с помощью микроскопа «Биолам» (10х20, 10х40).

Результаты: листья ромашек имеют сходное строение.

Листовые пластинки дорзовентральные, с расположением устьиц в нижней эпидерме. Отличаются трихомами и степенью опушенности. Стебли округло-ребристые, типичного строения. Первичная кора стебля ромашки пахучей более развита, чем у ромашки аптечной. Уголковая колленхима в стебле ромашки пахучей расположена сплошным кольцом, а у ромашки аптечной - больше по ребрам стебля. Сосудисто-волокнистые пучки открытые, коллатеральные; у стебля ромашки пахучей расположены сближенно, с более выраженной ксилемной частью, чем у ромашки аптечной. Эпидерма лепестков сходного строения. На препарате с поверхности трубчатых цветков видны вытянутые клетки эпидермы с извилистыми стенками. Эпидерма внутренней стороны язычковых цветков имеет сосочковидные выросты. На поверхности язычковых и, особенно, трубчатых цветков, а также на листочках обвертки имеются эфирномасличные железки, состоящие из шести-восьми клеток, расположенных в два ряда и в три-четыре яруса. Клетки эпидермы листочков обвертки сильно вытянутые, с утолщенными стенками, пронизанными многочисленными порами. Вдоль центральной жилки листочка обвертки и в цветоложе проходят секреторные ходы с маслянистым желтоватым содержимым. В мезофилле трубчатых цветков содержатся мелкие друзы оксалата кальция. У ромашки пахучей есть только трубчатые цветки.

Выводы: выявленные диагностические микроскопические признаки дополнят сведения по анатомии ценного в лекарственном отношении сырья травы ромашек.

КАРАШЕВА А.А., ТИЛЕКЕЕВА У.М.
КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, Бишкек

НЕЭТИЧНЫЙ МАРКЕТИНГ ЛЕКАРСТВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Цель: выявление неэтичного маркетинга лекарственных средств (ЛС) в лечебно-профилактических организациях (ЛПО) Кыргызской Республики (КР).

Материалы и методы: нормативно-правовая база фармдеятельности – приказ Министерства здравоохранения (МЗ) Кыргызской Республики 2010 г. «О предупреждении неэтичного маркетинга ЛС и об упорядочении выписывания рецептов в организациях здравоохранения Кыргызской Республики», Технический регламент «О безопасности ЛС для медприменения». Санкционированная проверка 29 ЛПО первичного уровня здравоохранения.

Результаты: у 94 медработников выявлено и изъято 412 рецептурных бланков неустановленного образца, самокопирующиеся блокноты для выписывания ЛС, списки пациентов, которым выписаны ЛС за вознаграждение фармфирм, графики проводимых акций, перечень поощрений за выписанные препараты. В качестве вознаграждения раздавались дисконтные карты супермаркетов со скидкой, талоны на ГСМ, бытовая и оргтехника, документы на отдых и на оплату мобильной связи, а также начислялись бонусы, в денежном эквиваленте от 10% до 26% от стоимости назначенных ЛС. В ходе проведенной кампании установлено, что представители фармкомпаний посещают врачей во время врачебного приема, распространяют рецептурные бланки неустановленного образца, распространяют блокноты с отрывными листами с рекламой ЛС, проводят тренинги, семинары, распространяют рекламные проспекты без согласования с ДЛО и МТ. На основании выявленных фактов неэтичного маркетинга фармкомпаниями, ДЛО и МТ МЗ КР направил предупредительные письма руководителям ЛПО, фарморганизациям, нарушивших правила продвижения ЛС, об отзыве лицензий на фармдеятельность и регистрационных удостоверений на ЛС в случае выявления неэтичных методов маркетинга в дальнейшем.

Выводы: в КР имеют место применение не только неэтичных, но и противозаконных методов маркетинга ЛС, невыполнение врачами ЛПО и фарморганизациями приказа «О запрете неэтичного маркетинга» и требований Технического регламента «О безопасности лекарственных средств для медицинского применения», что в последнее время вызывает оправданную обеспокоенность и тревогу в обществе, является актуальным и требует принятия жестких мер в целях безопасности и защиты прав пациентов.

КАРИМОВ У.Б., ЭРЛИХ А.Д., МАМАСАЛИЕВ Н.С., ТУРСУНОВ Х.Х.
Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

КЛИНИКО-ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ УЗБЕКИСТАНА

Цель: выбор оптимальных программ фармакотерапии для лечения острого коронарного синдрома (ОКС) у мужчин и женщин на основании клинико-фармакоэпидемиологического анализа.

Материалы и методы: исследование включало 414 мужчин и 198 женщин, поступивших а стационар с диагнозом ОКС. Работа осуществлена в рамках Российского регистра ОКС (РЕКОРД-2), проводимого лабораторией клинической кардиологии ФГУ НИИ физико-химический медицины Росздрава (руководитель – профессор Н.А.Грацианский). Критерии исключения: больные с ОКС, возникшими как осложнение коронарного вмешательства или операции коронарного шунтирования; больные, ранее уже включенные в РЕКОРД.

Результаты: во время пребывания в стационаре мужчины реже (33,6% против 56,1%, P<0,001), чем женщины, лечились аспирином, но чаще клопидогрелом (14,3% против 4,6% у женщин, P<0,001). Это же соотношение сохранялось в отношении назначений на момент выписки из стационара (по 22,9% и 37,4% и по 14,3% и 4,6% соответственно, P<0,01). В стационаре женщины чаще мужчин лечились нитратами (90,4% против 81,6%, P<0,001), мочегонными (69,7% против 54,1%, P<0,001) и ИАПФ (57,6% против 46,6%, P=0,015). Исходом ОКС у мужчин чаще, чем у женщин (31,9% против 17,7%,

P<0,001), становился острый инфаркт миокарда. Вместе с тем, доля умерших в стационаре больных среди мужчин и женщин достоверно не различалась (1,9% и 1,5% соответственно, P=0,09).

Выводы: развитие системы регистра ОКС на современном этапе в здравоохранении Ферганской долины Узбекистана важны для коррекции «агрессивной» фармакотерапии, современных программ кардиореабилитации и улучшения медицинского обслуживания у больных ОКС.

КАРПОВА Р.В., БОЧАРОВ Е.В., ИЛЬЕНКО В.А., ВЕРШИНСКАЯ А.А., КАСАТКИНА Н.Н., БОЧАРОВА О.А.
ФГБУ РОНЦ РАМН, Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИФИТОАДАПТОГЕНА В ЛЕЧЕБНОМ РЕЖИМЕ ПОВЫШАЕТ ВЫЖИВАЕМОСТЬ МЫШЕЙ ВЫСОКОРАКОВОЙ ЛИНИИ СВА

Цель: изучение лечебного воздействия мультифитоадаптогена на продолжительность жизни мышей линии СВА, генетически предрасположенных к развитию гепатокарцином.

Материалы и методы: мультифитоадаптоген фитомикс-40 включает компоненты 40 растительных экстрактов; обладает иммуномодулирующим, адгезиогенным, интерфероногенным, антимутагенным, антиоксидантным, радиопротекторным эффектами. В работе использовали 140 мышей линии СВА: 1 группа (n=70) – контрольная; 2 группа (n=70) – мыши получали фитомикс-40 с питьевой водой в лечебном режиме с 6-месячного возраста (периода возникновения первых гепатокарцином) до их естественной гибели курсами. Среднюю продолжительность жизни (СПЖ) и медиану выживаемости определяли по методу Каплан-Мейера.

Результаты: СПЖ мышей контрольной группы, генетически предрасположенных к возникновению гепатокарцином, в среднем не достигала 22 месяцев. Медиана выживаемости составила 21,1 месяц. Лечебное воздействие мультифитоадаптогена способствовало удлинению жизни опытных мышей на 28,2% (p=0,001). Медиана выживаемости при этом повысилась на 33,6% и составила 28,2 месяцев (p≤0,001). Ни одно животное контрольной группы не пережило 1000 дней (около 33 мес). В опытной группе указанный срок пережило 8 мышей (p≤0,001): их выживаемость в среднем составила 1051±24 дня (около 34,5 мес). Рекорд по долгожительству из них побил самец, проживший 1099 дней (36 мес, или 3 года). Повышение выживаемости мышей опытной группы сопровождалось увеличением экспрессии лейкоцитарных интегринов LFA-1 и Mac-1, снижением сывороточного уровня интерлейкинов -6 и -10, уменьшением частоты возникновения гепатом, улучшением соматического состояния животных.

Выводы: применение мультифитоадаптогена долговременно, начиная с периода возникновения первых гепатокарцином, увеличивает выживаемость высокораковых мышей со спонтанными гепатомами.

КАРПОВА Р.В., БОЧАРОВ Е.В., КАСАТКИНА Н.Н., УТКИНА М.В., БОЧАРОВА О.А.
ФГБУ РОНЦ РАМН, Москва, Россия

ЛЕЧЕБНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ МУЛЬТИФИТОАДАПТОГЕНА ЗАМЕДЛЯЕТ РАЗВИТИЕ СПОНТАННЫХ ГЕПАТОКАРЦИНОМ У ВЫСОКОРАКОВЫХ МЫШЕЙ

Цель: изучение лечебного воздействия мультифитоадаптогена на частоту возникновения спонтанных гепатокарцином, их количество и размер у мышей высокораковой линии СВА.

Материалы и методы: мультифитоадаптоген фитомикс-40 включает компоненты 40 растительных экстрактов; обладает иммуномодулирующим, адгезиогенным, интерфероногенным, антимутагенным, антиоксидантным, радиопротекторным эффектами. В работе использовали 140 мышей линии СВА: 1 группа (n=70) – контрольная; 2 группа (n=70) – мыши получали фитомикс-40 с питьевой водой в лечебном режиме с 6-месячного возраста (периода возникновения первых гепатокарцином) до их естественной гибели курсами. Определяли число мышей с опухолями, число опухолей на мышь и их размер. Статистический анализ результатов проводили с использованием компьютерной программы STATISTICA 6.0.

Результаты: в позднем онтогенезе (22 мес.) у всех мышей контрольной группы были выявлены опухоли. Частота возникновения опухолей была равна 100%. При этом число гепатом на мышь составило 2,7±0,3. У мышей опытной группы выявлено снижение частоты возникновения спонтанных опухолей на 30% по сравнению с мышами контрольной группы (p≤0,001). Количество опухолей на мышь в опытной группе сравнимо с контрольной группой (1,6±0,2, p=0,06). Средний объём одного опухолевого узла у животных контрольной группы оказался равным 381,9±62,0 мм^3. При этом средний объём опухолевой массы у одного животного был равен 1043,9±193 мм^3. У мышей опытной группы средний объём гепатокарциномы уменьшился статистически не значимо (115,7±30,2 мм^3, p=0,06) по сравнению с контрольной группой. Средний объём опухолевой массы на мышь в опытной группе был ниже на 82,3% по сравнению с контрольной группой (185,1±67,4 мм^3, p<0,05).

Выводы: лечебное воздействие мультифитоадаптогена, начиная с 6-месячного возраста мышей (периода возникновения первых гепатокарцином) замедляет развитие спонтанных гепатом у мышей высокораковой линии СВА, уменьшает частоту их образования и объем опухолевой массы.

КАЧАЛИН Д.С.
ВИЛАР, Москва, Россия

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Цель: проведение комплексных исследований по разработке состава и технологии вагинальных суппозиториев антимикробного действия.

Материалы и методы: в качестве фармакологически активного вещества использовали лютенурин, обладающий антимикробным действием, выделенный в лаборатории фитохимии ВИЛАР из кубышки желтой. Лютенурин, применяемый для лечения воспалительных заболеваний кожи и слизистых оболочек, представляет собой преимущественно сумму хлористоводородных солей алкалоидов нуфлеина и тиобинуфаридина, относящихся к группе бимолекулярных фуранохинолидинов. Оценку качества суппозиториев проводили с учетом основных показателей качества, таких как внешний вид (визуально), средняя масса с использованием гравиметрического метода, статистически определяли отклонение от средней массы. Физическими методами измеряли температуру плавления, затвердевания, потенциометрически определяли pH водной вытяжки. Для анализа исследуемых образцов испытание прочности суппозиториев проводили на приборе тестере определения прочности суппозиториев Erweka «SBT-2», время полной деформации – на приборе Erweka «PM 30».

Результаты: при разработке вагинальных суппозиториев использовали липофильные и гидрофильные основы с добавлением поверхностно-активных веществ и эмульгаторов. По результатам анализа опытных образцов исследованных составов выбрана оптимальная пропись суппозиториев, отвечающих требованиям проекта ОФС ГФ XI изд. (вып.2) и ведущих фармакопей мира по показателям качества, подобраны условия технологии их изготовления с учетом низкого содержания действующего вещества.

Выводы: в результате проведенных исследований разработаны состав и технология вагинальных суппозиториев, обладающих противовоспалительной активностью и отвечающих требованиям ГФ XI изд., вып.2, для подавления патогенной микрофлоры и грибов при воспалительных заболеваниях, вызванных смешанной бактериальной, микробной и протозойной флорой.

КИРЕЕВА Г.С., БЕЛЯЕВА О.А., БЕСПАЛОВ В.Г., СЕНЧИК К.Ю., СТУКОВ А.Н., АРИСТОВА В.А., МАЙДИН М.А., БЕЛЯЕВ А.М.
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия

ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЕ ХИМИОПЕРФУЗИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ЯИЧНИКА

Цель: изучение противоопухолевой активности диоксадэта в сравнении с цисплатином в условиях интраперитонеальной нормотермической и гипертермической химиоперфузии (НИПХ и ГИПХ) при диссеминированном раке яичника.

Материалы и методы: исследование проведено на 128 крысах самках Вистар. Крысам перевивали внутрибрюшинно (в/б) опухоль яичника (ОЯ) в количестве 1×10^7клеток и рандомизировали на 9 групп: I группа – контроль (физиологический раствор в/б) (n=19), II – нормотермическая интраперитонеальная перфузия (НИПП) физиологическим раствором (n=11), III – гипертермическая интраперитонеальная перфузия (ГИПП) физиологическим раствором (n=14), IV – цисплатин в физиологическом растворе в/б в дозе 4 мг/кг массы тела (n=12), V – цисплатин при НИПХ 40 мг/кг (n=12), VI группа – цисплатин при ГИПХ 20 мг/кг (n=14), VI – диоксадэт в физиологическом растворе в/б 1,5 мг/кг (n=19), VII – диоксадэт при НИПХ 30 мг/кг (n=14), VIII – диоксадэт при ГИПХ 15 мг/кг (n=13). Все манипуляции проводились однократно через 48 часов после перевивки ОЯ. Цисплатин и диоксадэт во всех группах вводили в максимально переносимых дозах. Противоопухолевые эффекты препаратов оценивали по увеличению медианы продолжительности жизни животных (МПЖ) по сравнению с контролем.

Результаты: по сравнению с контрольной группой животных при НИПХ и ГИПХ цисплатин увеличивал МПЖ на 317% ($p<0,001$) и 183% ($p=0,002$), а диоксадэт – на 244% ($p=0,001$) и 444% ($p<0,001$) соответственно. По сравнению с в/б ведением цитостатиков при НИПХ цисплатин увеличивал МПЖ на 92% ($p=0,039$), а диоксадэт – лишь на 11% ($p>0,05$). По сравнению с ГИПП в условиях ГИПХ с цисплатином статистически значимой разницы не было, тогда как диоксадэт при ГИПХ увеличивал МПЖ на 75% ($p=0,002$).

Выводы: технология химиоперфузионного лечения позволят вводить цисплатин и диоксадэт в дозах в 5–20 раз выше по сравнению с обычным в/б введением без сопутствующего увеличения токсичности, что объясняет их более высокую противоопухолевую активность при НИПХ и ГИПХ. Наиболее эффективным режимом лечения диссеминированного рака яичника в эксперименте является ГИПХ с диоксадэтом.

КИСЕЛЕВА В.А., КИСЕЛЕВ М.А., НЕПЕИН М.А.
МГОГИ, Орехово-Зуево; РязГМУ, Рязань, Россия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОГО ДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА И ДРУГИХ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА ПРИ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Цель: проведение сравнительной оценки антиоксидантного действия апикомпозиций, содержащих биологически активные продукты пчеловодства, в условиях свинцовой интоксикации.

Материалы и методы: исследование выполнено на крысах-самцах массой 180-210 г, разделенных на 5 групп сравнения: 1-я – манипуляционный контроль; 2-я – животные, которым ежедневно в течение 14 дней вводили внутрь через желудочный зонд раствор хлорида свинца в дозе 5 мг/кг; 3-я, 4-ая и 5-я серии – крысы, которым в течение 14 дней до введения токсина и в течение 14 дней наряду с ним назначали апитонус (2% маточного молочка + 98% меда), апиток (1% прополиса + 2% маточного молочка + 97% меда) и апифитотонус (2% маточного молочка + 20% пыльцы + 78% меда) в дозах 500 мг/кг. Через час после последнего введения у крыс, находящихся под эфирным наркозом, проводили забор тканей печени и почек, в гомогенате которых спектро-

фотометрическим методом по реакции с тиобарбитуровой кислотой определяли содержание малонового диальдегида.

Результаты: при введении хлорида свинца отмечалось увеличение концентрации малонового диальдегида в исследуемых тканях по сравнению с контролем до 201% в печени и до 289% в почках. Назначение апикомпозиций вызвало меньшую степень активации перекисного окисления липидов в ткани печени: при введении апитонуса – 196%, апитока – 167%, апифитотонуса – 170% от контроля. Изменения содержания малонового диальдегида в ткани почек имели аналогичную картину: при назначении апитонуса – 213%, апитока – 181%, апифитотонуса – 175% от значений интактных животных.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о наличии антиоксидантного действия у всех исследуемых апикомпозиций. Наибольшее и практически равновыраженное защитное действие выявлено у апикомпозиций, которые помимо маточного молока и меда в своем составе содержали прополис (апиток) и цветочную пыльцу-обножку (апифитотонус), что связано с расширением химического состава данных комбинаций за счет содержания в них соединений с антиоксидантными свойствами.

КИСЕЛЕВА В.А., КИСЕЛЕВ М.А., ШАТЕРНИК Т.А.
МГОГИ, Орехово-Зуево; РязГМУ, Рязань, Россия

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АПИКОМПОЗИЦИЙ НА СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МИОКАРДИОДИСТРОФИИ

Цель: сравнительная оценка интенсивности перекисного окисления липидов в ткани сердца при миокадиодистрофии и при назначении апикомпозиций апитонус и апифитотонус.

Материалы и методы: животные были разделены на группы сравнения: 1) крысы, у которых провоцировали развитие миокардиодистрофии путем однократного внутрибрюшинного введения изопреналина в дозе 120 мг/кг; 2) и 3) крысы, которым ежедневно в течение 10 дней до инъекции кардиотоксина внутрь вводили апитонус и апифитотонус (в дозе, стандартизованной по маточному молочку – 10 мг/кг); 4) манипуляционный контроль. Через сутки после внутрибрюшинного введения изопреналина у животных, находящихся под эфирным наркозом, проводили регистрацию электрокардиограммы, подтверждающей развитие миокардиодистрофии. В гомогенатах миокарда оценивали показатели, отражающие активность перекисного окисления липидов: концентрацию малонового диальдегида (МДА), интенсивность НАДФ-Н-зависимого и аскорбат-зависимого перекисного окисления липидов (НАДФ-Н-ПОЛ и АСК-ПОЛ).

Результаты: у первой группы животных отмечено резкое возрастание в ткани миокарда концентрации МДА – до 291% от контроля, активности НАДФ-Н-ПОЛ – до 284% и АСК-ПОЛ – до 315%. Назначение апикомпозиций способствовало достоверно меньшему накоплению уровня МДА: апитонуса – 213% и апифитотонуса – 199%. Более дифференцированным антиоксидантное действие в препаратных сериях оказалось по значениям активности НАДФ-Н-ПОЛ и АСК-ПОЛ: на фоне умеренного эффекта апитонуса (199% и 213% от контрольного значения соответственно) максимальное защитное действие отмечено у животных после введения им апифитотонуса (НАДФ-Н-ПОЛ – 118%, АСК-ПОЛ – 141% от контроля).

Выводы: полученные результаты позволяют сделать заключение о наличии у апикомпозиций достаточно выраженного антиоксидантного эффекта. Особенно надежным он оказался у апифитотонуса, содержащего в своем составе маточное молочко и пыльцу-обножку.

КИСОВ Ю.И., ОГНИЧЕНКО Л.Н., КУЗЬМИН В.Е.
ФХИ НАНУ, Одесса, Украина

QSAR АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ РЯДА ПРОИЗВОДНЫХ АНГЕЛИЦИНА НА ИХ ПРОТИВОГРИППОЗНУЮ АКТИВНОСТЬ

Цель: QSAR-анализ влияния структуры производных ангелицина на проявление противогриппозной активности, выделение на его основе ключевых факторов, определяющих исследуемую активность.

Материалы и методы: выборка из 63 органических соединений, производных ангелицина, для которых имеются данные по проявлению ими противогриппозной активности. Для построения QSPR-моделей использовали метод PLS; для описания молекулярной структуры использовалось симплексное представление.

Результаты: получена 2D PLS QSAR-модель со следующими статистическими характеристиками: коэффициент детерминации R^2=0,78; коэффициент детерминации в условии скользящего контроля Q^2=0,62; коэффициент детерминации для тестовой выборки R^2_{test}=0,62.. Проведен расчет спектра биологической активности по PASS для исследуемой выборки соединений. Определено относительное влияние различных физико-химических факторов на проявление активности исследуемых соединений, проанализировано влияние некоторых структурных фрагментов, которые способствуют либо препятствуют проявлению противогриппозной активности.

Выводы: определены факторы, влияние которых может быть определяющим при проявлении противогриппозной активности.

КЛИЩЕНКО М.Ю.
ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Цель: провести полевые исследования информационных потребностей фармацевтических организаций, изучить потенциальных потребителей информационных технологий, дать оценку удовлетворенности предоставляемыми услугами.

Материалы и методы: социологические (анкетирование, интервьюирование), статистические, маркетинговые методы.

Результаты: проведено анкетирование, в котором приняли участие 100 фармацевтических работников Рязани и Рязанской обл., Тульской обл. (г. Щекино), Москвы и Московской обл. (г. Воскресенск и г. Подольск). Представители руководящего звена (заведующие аптеками и аптечными пунктами и заведующие отделами) составили 37%, провизоры и фармацевты – 63%. Возраст респондентов составил: до 30 лет – 18%, от 30 до 50 – 59%, старше 50 – 23%. Все анкетируемые – женщины. Из них 68% имеют высшее образование и 32% – среднеспециальное. Подавляющее большинство респондентов работают в сетевых аптеках (91%). Все опрошенные уверены, что применение информационных технологий существенно облегчает работу в аптеке, при этом только 47% считают, что на их рабочем месте созданы условия для такого использования. Полностью довольны работой программы, установленной в их фармацевтической организации, только 7% респондентов. Среди отрицательных моментов при применении информационных технологий в аптеке отмечены следующие: дорогая установка оборудования и программного обеспечения – 31%, плохо отлаженная программа – 28%, частые сбои и необходимость часто обращаться к разработчикам – 16%, дорогое обслуживание – 13%, не всегда оперативное обслуживание – 7%, отсутствие необходимых отчетов – 5%.. Осуществление постпродажной помощи и поддержки, обучение и консультирование пользователей осуществляют все компании.

Выводы: проведено исследование потребителей информационных технологий фармацевтических организаций, оценен их социальный статус. Изучено мнение фармацевтических работников относительно информационных технологий.

КЛИЩЕНКО М.Ю., ХАРЧЕНКО Г.А.
ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЦИСТИТА

Цель: провести полевые исследования препаратов для лечения цистита, изучить потенциальных потребителей препаратов.

Материалы и методы: анкетирование.

Результаты: всего в анкетировании приняло участие 100 человек, из них 62 женщины и 38 мужчин. 12% респондентов составили лица в возрасте до 29 лет, 24% – лица до 49 лет, 62% – покупатели старше 50 лет. Социальная принадлежность опрошенных: 14% – служащие, 11% – студенты, 23% – рабочие, 28% – предприниматели, 22% – домохозяйки, 2% – безработные. 77% респондентов полностью удовлетворены ассортиментом препаратов данной группы в аптеке, 23% не удовлетворены. При первых симптомах заболевания 36% анкетируемых идут в аптеку за препаратом и советом, 51% занимаются самолечением, и только 13% идут к врачу. Источники информации о лекарственных препаратах для лечения цистита, используемых при самолечении, распределились следующим образом: 7% – медицинская литература, 12% – СМИ, 30% – советы знакомых, 51% – Интернет. На вопрос «По какой причине вы занимаетесь самолечением» были даны следующие ответы: 12% делают это из-за недоверия к врачам, 17% – благодаря «большому багажу» собственных знаний, а 71% отметили недостаток времени на посещение специалиста. На вопрос «Нужна ли респондентам информация о практическом применении препаратов» получены следующие ответы: 76% – да, 10% – нет, 14% – «затрудняюсь с ответом». Информация о препаратах, которую хотели бы получить анкетируемые: о показаниях к применению (44%), о противопоказаниях и побочном действии (27%), о составе препарата (16%), об ассортиментной линейке препаратов данной группы (12%), об условиях хранения (1%).

Выводы: проведено маркетинговое исследование препаратов для лечения цистита, изучены потенциальные потребители этих препаратов, рассмотрены информационные потребности потребителей. Эффективность лечения препаратами этой группы высока.

КНЯЗЕВ С.Н., ТАМАЗЯН Г.С., СТЕПАНОВ Е.О., ПОРОЗОВ Ю.Б.
НИУ ИТМО, СПБГУ, ПОМИ РАН, Санкт-Петербург, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДВИЖНОСТИ БЕЛКА SSADH С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАДИЕНТНОГО СПУСКА И ЭВРИСТИК

Цель: моделирование процесса изменения структуры белка SSADH при переходе из окисленного состояния в восстановленное.

Материалы и методы: движение белка можно рассмотреть как набор промежуточных состояний, которые принимает белок в процессе перехода, из которых первое и последнее известны. Состояние молекулы представляет собой вектор планарных углов, торсионных углов и длин связей основной цепи. Параметры для первой и последней конформации вычисляются из известных структур, а параметры для промежуточных определяются линейной интерполяцией из начального состояния в конечное. При этом торсионные углы можно интерполировать как по короткой, так и по длинной дугам. Часть углов интерполировалась по короткой дуге, но те углы, которые меняются на величину, близкую к 180^0, интерполировались в обоих направлениях. Было сгенерировано 2^n вариантов движений, где n – количество торсионных углов, интерполируемых в двух направлениях. Мы оптимизировали все движения таким образом, чтобы минимизировать суммарный перенос масс атомов в процессе изменения структуры белка. Мы разработали специальный функционал, оценивающий стоимость движений. Минимизация проводилась методом градиентного спуска. Из всех моделей была выбрана модель движения с наименьшей стоимостью и в которой отсутствовали критические сближения атомов. Для получения полноатомной модели мы восстановили боковые цепи при помощи SwissPDB Viewer. Для

исправления ошибок при достраивании боковых цепей, на последнем этапе моделирования была проведена минимизация потенциальной энергии промежуточных структур.

Результаты: было получено движение из 13 промежуточных состояний. В результате оптимизации стоимость переноса масс снизилась с $15,5*10^6$ до $26,8*10^3$. RMSD между соседними промежуточными состояниями снизилось с 6,93 до 0,633. Потенциальная энергия промежуточных структур белка снизилась с $536*10^7$кДж/моль до $-1,14*10^4$ кДж/моль.

Выводы: применение вышеописанной эвристики в сочетании с градиентным спуском позволило получить переход белка SSADH из окисленного состояния в восстановленное. Особенность модели – сохранение длин ковалентных связей и значений валентных углов. При этом изменения структуры происходят только через изменение торсионных углов.

КОВАЛЕВА А.М., КОЛЕСНИК Я.С., КОШЕВОЙ О.Н.
НФаУ, Харьков, Украина

ИЗУЧЕНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ЭФИРНОГО МАСЛА ЦВЕТКОВ BALLOTA NIGRA L.

Цель: изучить компонентный состав эфирного масла цветков белокудренника черного (Ballota nigra L.).

Материалы и методы: эфирное масло получали методом микро-гидродистилляции, его состав исследовали на хроматографе Agilent Technology HP6890 GC с масс-спектрометрическим детектором 5973N. Условия анализа: хроматографическая колонка кварцевая, капиллярная HP-5MS, длина 30 м, внутренний диаметр 0,25 мм; газ-носитель – гелий; скорость газа-носителя 1 мл/мин; объем пробы – 2 мкл; введение пробы splitless; скорость ввода пробы 1,2 мл/мин в течение 0,2 мин; температура термостата 50 ^{0}C программированием 40/мин до 220 ^{0}C; температура детектора и испарителя 250 ^{0}C. Компоненты эфирных масел идентифицировали по результатам сравнения масс-спектров химических веществ, полученных в процессе хроматографирования, с данными библиотеки масс-спектров NIST02. Ранее нами в цветках, листьях, стеблях белокудренника хроматографическими методами анализа были идентифицированы кислоты: бензойная, фенолкарбоновые – фенилуксусная, салициловая, ванилиновая, сиреневая и гентизиновая; гидроксикоричные – феруловая и п-кумаровая.

Результаты: методом хромато-масс-спектрометрии впервые определены компонентный состав эфирного масла Ballota nigra. В эфирном масле цветков выявлено 38 соединений, из них идентифицировано 20. Компонентный состав (мг/1000 г) состоит из углеводородов – 228,8; жирных кислот – 769,7; терпеноидов – 388,3 и ароматических соединений – 29,5. Терпеноиды представлены спатуленолом, гермакреном D, кариофилленом, кариофилленоксидом, гумуленом, геранилацетоном, гексагидрофарнезилацетоном и ароматическими терпеноидами – эвгенолом и метилэвгенолом. Среди жирных кислот присутствуют миристиновая, пальмитолеиновая и пальмитиновая; среди ароматических соединений – бензальдегид, фенилацетальдегид, метилсалицилат и бензофенон.

Выводы: наличие комплекса биологически активных веществ, обладающих разнонаправленным фармакологическим действием, создает предпосылки для дальнейшего изучения Ballota nigra как перспективного сырьевого источника БАВ и разработки новых лекарственных препаратов.

КОЛБОВСКАЯ А.И., ИГНАТЬЕВА Н.В.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ ЛИЦЕНЗИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Цель: оценить соблюдение лицензионных требований, обеспечивающих качество лекарственных препаратов (ЛП) в аптечных организациях (АО) РФ.

Материалы и методы: проанализированы акты внутренних проверок (самоинспекций) 204 аптечных организаций (АО) аптечной сети Х, осуществляющей фармацевтическую деятельность в РФ, за 2012 г.; проведен причинно-следственный анализ.

Результаты: на общее количество проведенных самоинспекций выявлено 184 факта несоблюдения лицензионных требований, из которых: 47% – нарушение условий хранения (32% – нарушения температурного режима, 9% – отсутствие необходимого измерительного оборудования, 6% – отсутствие (неисправность) оборудования для хранения отдельных групп ЛП); 21% – нарушение требований санитарного режима (несвоевременное прохождение специалистами обязательных медицинских осмотров, отсутствие приточно-вытяжной вентиляции, нерегулярные влажные уборки помещения и оборудования, несвоевременная утилизация отходов); 13% – отсутствие диплома и сертификата специалиста у работников, обеспечивающих процессы хранения аптечного ассортимента; 9% – недостаточный контроль (отсутствие контроля) за качеством ЛП при поступлении в АО и текущего контроля за ЛП, подлежащими изъятию из обращения; 7% – отсутствие в АО товарно-сопроводительных документов, содержащих сведения о подтверждении качества ЛП; 2% – нарушение правил уничтожения ЛП; 1% – иные нарушения. Причинами являются: невыполнение уполномоченными лицами должностных обязанностей, нарушение взаимодействия между подразделениями аптечной сети, отсутствие заинтересованности персонала, ограниченное финансирование процессов, обеспечивающих качество ЛП.

Выводы: данные проведенного исследования подтверждают необходимость усиления контроля за соблюдением лицензионных и иных требований, разработки стандарта по управлению качеством ЛС в аптечных организациях, повышения квалификации персонала организации и разработки системы стимулирования его заинтересованности, а также полное и своевременное финансирование процессов, обеспечивающих качество ЛП в аптеках.

КОЛБОВСКАЯ А.И., ИГНАТЬЕВА Н.В.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ГОСУДАРСТВАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА И ЕДИНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Цель: анализ государственных стандартов, обеспечивающих качество лекарственных препаратов (ЛП) в аптечных организациях Таможенного союза (ТС) и Единого экономического пространства (ЕЭП), их общности и согласованности.

Материалы и методы: проведен сравнительный анализ стандартов Надлежащей аптечной практики (НАП) Республики Беларусь (РБ), НАП Республики Казахстан (РК) и отраслевого стандарта «Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях. Основные положения» Российской Федерации (РФ).

Результаты: во всех государствах ТС розничная реализация ЛС относится к лицензируемому виду деятельности – фармацевтической деятельности, предполагающей обязательное соблюдение лицензионных требований, санитарно-эпидемиологических правил и норм и иных требований. Запрещены прием и реализация ЛП, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, а также не соответствующих установленным требованиям к их качеству, терминология которых в государствах ТС различна. Применяется различная классификация аптечных организаций, имеются отдельные функциональные особенности. Только в РФ существуют аптечные организации без права реализации рецептурных ЛП – аптечные киоски. В аптечных организациях должна быть разработана система обеспечения качества лекарственных средств (РБ) или система управления качеством аптечной организации (РФ и РК). В РК и РБ обязательными составляющими системы являются стандартные операционные процедуры. В РБ, также применяются Рабочие инструкции.

Выводы: для обеспечения качества ЛС, находящихся в обращении на ЕЭП, требуется принятие единой терминологии. При подготовке стандартов и иных документов ТС и ЕЭП необходимо обеспечить гармонизацию норм и требований по следующим направлениям: размещение в зданиях и относительно друг друга, помещения и оборудование, персонал, изготовление ЛС, включая требования к маркировке и упаковке ЛС, правила приемки ЛС, организация хранения ЛС, отпуск (реализация) ЛС, информация для населения, обеспечение и контроль за качеством ЛС, самоинспекция процессов, унификация внутренней документации, взаимодействие врача, пациента и специалистов аптек.

КОЛГИНА Н.Ю., БАЗАНОВ Г.А., ХИТРОВ А.А., ГЕЙДАРАЛИ А.А., ГЛУШКОВА В.Д.
ООО НПО «БИОТЕХНОЛОГИИ», ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ МОРЯ КАК СРЕДСТВ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Цель: создать высоко усвояемый продукт из ламинарии японской, который позволит использовать его для заместительной и профилактической терапии.

Материалы и методы: использованы новейшие технологии в обработке водорослей, позволившие получить гелеобразный продукт – Vertera Laminaria Gel.

Результаты: изучение кинетики веществ, входящих в состав геля, показало их высокую биодоступность – 94%, по сравнению с 34% при использовании продуктов из измельчённых или подвергнутых варке водорослей. Анализ химического состава и физиологической активности выявил ряд преимуществ геля из ламинарии перед другими продуктами из водорослей. В составе геля находятся незаменимые (лизин, валин, метионин, лейцин) и другие аминокислоты с преобладанием аспарагиновой, глутаминовой, аланина, серина, аргинина; моно- и полисахариды, в том числе сульфатированные гетерополисахариды – фукоиданы. Содержатся альгинаты, клетчатка, витамины, все жизненно необходимые макро- и микроэлементы: K, Mg, Ca, Na, Fe, Mb, J, S, Mn, Cu, Zn, Se. Известно, что медь и кобальт улучшают усвоение и усиливают проявление биологической активности йода и вместе с ним активируют гемопоэтические процессы. Селен является активатором зрительного анализатора и мощным антиоксидантом. Существенно, что йод, комплекс минеральных элементов и аминокислот тирозина и фенилаланина не только устраняют йододефицит в организме, но и составляют биохимическую основу для синтеза гормонов мозгового вещества надпочечников и щитовидной железы. Фундаментальной основой различных видов активности ламинарии является поставка в организм недостающих элементов пластического, энергетического и биорегуляторного действия, генетически закрепленного в метаболических реакциях со времен океанического зарождения жизни. Активные вещества водорослей обладают антиинфекционным, противоопухолевым, противовоспалительным, дезинтоксикационным и другими важными для здоровья свойствами.

Выводы: на основании современных инновационных технологий создан высоко усвояемый продукт – гель из ламинарии, обладающий природным органо-минеральный комплексом веществ, который может быть использован для заместительной и профилактической терапии.

КОЛЕСНИК М.А.
ФГБОУ ВПО ЧГПУ, Медицинский центр профилактики и оздоровления, Челябинск, Россия

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СПОРТСМЕНОВ

Цель: провести оценку эффективности воздействия объединенным массажным комплексом (ОМК) для предупреждения нарушений двигательной активности опорно-двигательного аппарата и изменений показателей цитокинов у спортсменов.

Материалы и методы: в рамках исследования оценивали применение ОМК у 34 спортсменов в возрасте 18-25 лет. Интенсивные физические нагрузки вызывают перенапряжение мышечных групп нижних конеч-

ностей, при которых могут возникать судороги мышц данных групп и другие функциональные нарушения, что приводит к изменению процессов адаптации к физическим нагрузкам. Проведено изучение провоспалительных цитокинов (IL-8, TNF-α) методом ИФА в биологической среде (слюне) спортсменов до и после курса проводимой терапии. Статистический анализ проведен с использованием статистического пакета SPSS (V.12) с включением вычисления универсальной медианы (Me), p<0,05. Для профилактики возникновения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата у тренирующихся спортсменов применялся объединенный массажный комплекс с панелью управления: стопа-кисти (СТ-КС) 3-4 мин., сиденье-голень (СД-ГЛ) 5 мин.; интенсивность 50 Гц, ток не более 1А. Воздействие проводилось на биологически активные точки в течение 10 процедур.

Результаты: в период тренировок отмечены повышения изучаемых показателей цитокинов: IL-8 – 60,17 (50,7–66,44) при контроле 43,84 нг/мл, TNF-α – 5,44 (3,1–8,2) при контроле 0,45 пг/мл (p<0,01). Под влиянием массажных процедур СТ-КС произошло достоверное снижение показателей цитокинов в 1,5 раза, что отражает иммуномоделирующий эффект проводимой терапии.

Выводы: ОМК является эффективным методом проведения профилактических мероприятий при повреждении опорно-двигательного аппарата у спортсменов при физических нагрузках и может быть рекомендован для реабилитационных мероприятий.

КОЛОДИЙЧУК Е.В., ТЕРЕНТЬЕВА И.В.,
ДЕРЕВА М.В.
Краевой клинический кардиологический диспансер, ГБОУ ВПО СтГМУ, Ставрополь, Россия

ABC/VEN-АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯВШИХСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ У ЖЕНЩИН В РАННЕМ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Цель: проведение анализа типичной клинической практики ведения больных с диагнозом стабильная стенокардия, поступивших в кардиологическое отделение нескольких стационаров Ставропольского края с позиции ABC/VEN-анализа.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 75 женщин с ИБС – стабильной стенокардией, находившихся на стационарном лечении в нескольких ЛПУ (кардиологических отделениях) Ставропольского края. Длительность постменопаузы составляла 1-5 лет – ранний постменопаузальный период (РПМП). Проведен ABC/VEN-анализ фармакотерапии ИБС.

Результаты: в категорию «А» вошли препараты, на которые было затрачено около 84% денежных средств. Наибольшие затраты приходились на препараты, улучшающие метаболические процессы в миокарде (20,9%). На втором месте оказались препараты, улучшающие мозговое кровообращение и ноотропы (18,4,9%). Третье место по затратности занял натрия хлорид (11,3%). В категорию «А» также вошли ИАПФ (5,4%), нитраты (5,2%), препараты калия и магния (4,5%), статины (7,3%), бета-адреноблокаторы (4,0%) и антикоагулянты (6,6%). В категорию «В» вошли лекарственные средства, на которые было затрачено около 10% финансов. К категории «В» были отнесены АРА II (объем затрат 3,8%), дезагреганты (3,5%) и прочие препараты (2,8%). В категорию «С» вошли НПВС, диуретики, психотропные препараты и блокаторы медленных кальциевых каналов (объем затрат 2,7%, 1,9%, 1,2% и 0,9% соответственно). По результатам VEN-анализа, при лечении женщин в РПМП лишь 24,4% от общего объема затрат было израсходовано на препараты категории «V», 25,0% на препараты категории «Е» и около 50,6% на лекарственные средства категории «N».

Выводы: по результатам ABC/VEN-анализа выявлено, что наиболее затратными у женщин с ИБС в РПМП были препараты, улучшающие метаболические процессы в миокарде. Второе место по стоимости занимали препараты, улучшающие мозговой кровоток, и ноотропы.

КОМЕНДАНТОВА А.С., ТОГУШОВА О.С.,
БЕССОНОВ В.В., ЧУМАКОВА З.В.
ГБОУ ВПО ПМГМУ им.И.М. Сеченова, ФГБУ «НИИ Питания» РАМН, Москва, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ТЕТРАЦИКЛИНОВОГО РЯДА В СТОЧНЫХ ВОДАХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Цель: оценить возможность определения антибиотиков тетрациклинового ряда в сточных водах фармацевтических предприятий методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

Материалы и методы: в качестве объекта исследования была использована вода из Москва-реки, а также модельные смеси на основе воды из Москва-реки с добавлением стандартных растворов антибиотиков тетрациклинового ряда (тетрациклин, хлортетрациклин, окситетрациклин и доксициклин) с концентрациями в модельной смеси на уровне 125 мкг/дм^3, 12,5 мкг/дм^3, 1,25 мкг/дм^3, 0,125 мкг/дм^3 и 0,0125 мкг/дм^3. Исследуемые объекты центрифугировали, надосадочную жидкость отбирали и исследовали. Для проведения исследований использовался высокоэффективный жидкостной хроматограф (Agilent 1100 Series, США), оснащенного дегазатором, устройством для автоматического ввода проб, термостатом колонок и масс-спектрометрическим детектором типа тройной квадруполь (Agilent 6410 Triple Quadrupole LC/MS, США).

Результаты: в модельных смесях с концентрациями на уровне 125 мкг/дм^3, 12,5 мкг/дм^3, 1,25 мкг/дм^3, 0,125 мкг/дм^3 были обнаружены все внесенные антибиотики тетрациклинового ряда (соотношение сигнал-шум не менее 1 к 3); в воде из Москва-реки и модельной смеси с концентрацией на уровне 0,0125 мкг/дм^3 антибиотики тетрациклинового ряда не обнаружены.

Выводы: метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием позволяет определить антибиотики тетрациклинового ряда на уровне 0,125 мкг/дм^3, что позволяет

использовать его для определения антибиотиков тетрациклинового ряда в сточных водах фармацевтических предприятий.

КОМОК М.В., БУРБЕЛЛО А.Т., КОСТИЦЫНА М.А., ФЕДОРЕНКО А.С.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Цель: анализ качества диагностики и фармакотерапии внебольничной пневмонии у пациентов, госпитализированных в многопрофильный стационар г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: проанализирована 151 медицинская карта пациентов с внебольничной пневмонией, госпитализированных за 2011 г. Возраст пациентов – от 18 до 94 лет (средний возраст – 54,3 года). Статистическую обработку данных проводили с помощью компьютерной программы Excel для Windows 2007. Лекарственные средства кодировали в соответствии с классификацией АТС, диагнозы – в соответствии с МКБ-10.

Результаты: исследования показали, что для лечения пневмонии пациентам назначались: в 100% антибактериальные препараты внутривенно, внутримышечно или per os; в 77% – препараты для лечения кашля; в 28,4% – глюкокортикостероиды и ингибиторы фосфодиэстеразы. Среди антибактериальных препаратов в 46,4% случаев были назначены аминогликозиды (гентамицин и амикацин), причем в 55,7% случаев в качестве стартовой терапии (в комбинации с бета-лактамными антибактериальными средствами). В 30,5% случаев применялись фторхинолоны (ципрофлоксацин в дозе 400 мг в сутки) и в 6,6% случаев – метронидазол (500 мг дважды в сутки). В 4% случаев применялись гликопептиды (ванкомицин) и карбапенемы (тиенам) без бактериологического исследования. Общий анализ мокроты без окраски по Грамму был выполнен в 54% случаев. Бактериологическое исследование мокроты (посев) было выполнено всего в 6% случаев. У 43% пациентов была проведена смена антибактериальной терапии на фоне положительной динамики (по данным лабораторных и инструментальных исследований).

Выводы: анализ медицинских карт пациентов показал, что лечение внебольничной пневмонии в стационаре проводится без соблюдения стандартов и клинических рекомендаций, используются антибактериальные средства с недоказанной эффективностью в отношении возбудителей данной патологии, смена антибиотиков проводится без показаний и без микробиологического исследования.

КОНДРАТОВА Ю.А., БУБЕНЧИКОВА В.Н.
КГМУ, Курск, Россия

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА ШАЛФЕЯ ГОРМИНОВОГО (SALVIA HORMINUM L.)

Цель: изучение анатомических признаков листа шалфея горминового.

Материалы и методы: исследование анатомических признаков листа культивированного вида шалфея горминового проводили в соответствии с методиками ГФ XI издания. Для получения микрофотографий использовался лабораторный микроскоп «Биолам С-11» с цифровой насадкой. Фотографии были обработаны на компьютере с помощью программ Adobe Photoshop 7.0.

Результаты: клетки верхнего и нижнего эпидермиса листа шалфея горминового извилистостенные. Устьица диацитного типа, расположены преимущественно на нижнем эпидермисе. Над жилкой клетки эпидермиса вытянутые. На поверхности листа встречаются эфиромасличные железки округлой формы с просвечивающейся ножкой и с радиально расходящимися 6-8 выделительными клетками, и каплями эфирного масла. Лист опушен 2-4 клеточными простыми волосками с бородавчатой поверхностью, многоклеточными простыми волосками со спадающими стенками клеток и расширенной клеткой основания. Наряду с простыми волосками по поверхности листовой пластинки встречаются головчатые волоски на одноклеточной ножке с одноклеточной головкой и на многоклеточной ножке с одноклеточной овальной головкой, клетка ножки у основания головки сужена.

Выводы: выявленные основные диагностические признаки листа шалфея горминового, могут быть использованы при диагностике сырья шалфея горминового.

КОНОВА В.И., ЛАГУНИН А.А., ПОГОДИН П.В., РУДИК А.В., ИВАНОВ С.М., ФИЛИМОНОВ Д.А., ПОРОЙКОВ В.В.
ФГБУ «ИБМХ» РАМН, Москва, Россия

КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ДЕЙСТВИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА КЛЕТОЧНЫЕ ЛИНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА

Цель: создание подхода к компьютерному прогнозированию цитотоксического действия химических соединений (ХС) на нормальные и опухолевые клеточные линии (КЛ) рака молочной железы (РМЖ) человека с учетом предсказания их действия на белки человека, данных о регуляторных сетях и экспрессии генов.

Материалы и методы: модели регуляторных сетей клеточного цикла РМЖ были построены на данных о 2141 регуляторных взаимодействиях между 1265 белков/генов человека и списков гипо- и гиперэкспрессированных генов для 4-х клеточных линий РМЖ и 2-х КЛ нормальных клеток. На основе базы данных (БД) ChEMBL16 были созданы обучающие выборки по цитотоксичности ХС и действию ХС на 661 белок, участвующий в регуляции клеточного цикла человека. Для построения зависимости структура–активность была использована компьютерная программа PASS (Prediction of Activity Spectra for Substances). Средняя точность прогноза, посчитанная по методу скользящего контроля с исключением по одному, для цитотоксичности ХС на 24 КЛ РМЖ и 31 КЛ нормальных клеток составила 96%, и 97% – для действия ХС на белки-мишени. Для

поиска новых противоопухолевых соединений были использованы БД образцов коммерчески доступных ХС.

Результаты: на основе моделирования регуляции клеточного цикла РМЖ были выявлены несколько известных и новых мишеней для терапии РМЖ. Были отобраны несколько десятков соединений, для которых с высокой вероятностью одновременно прогнозируется действие на выявленные мишени, цитотоксичность к КЛ РМЖ и отсутствие цитотоксичности к 31 КЛ нормальных клеток человека.

Выводы: созданный подход к компьютерному прогнозированию противоопухолевого действия фармакологически активных веществ на нормальные и опухолевые клеточные линии РМЖ позволяет выявлять соединения, согласно прогнозу обладающие противоопухолевой активностью в отношении интересующих клеточных линий РМЖ и действующие на белки, которые отвечают за остановку клеточного цикла и апоптоз. Работа поддержана государственным контрактом № 14.512.11.0093.

КОПЫТЬКОВ М.В., ВОЛКОВА Л.Ю.
Клиника здорового питания «Фактор веса», ГБОУ ДПО РМАПО, Москва, Россия

УЧЕТ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРОГРАММ КОРРЕКЦИИ ВЕСА

Цель: обосновать необходимость дифференцированного подхода при формировании программ коррекции веса с учетом гендерных различий.

Материалы и методы: в период с 2008 по 2013 гг. на базе клиники здорового питания «Фактор веса» обследовано 750 пациентов с избыточным весом, из которых 65% – женщины и 35% – мужчины, в возрасте от 18 до 75 лет.

Результаты: мужчины и женщины существенно различаются физиологически, протеканием обменных процессов, пищевыми предпочтениями и отношением к жизни. Мужчины за один прием пищи съедают на 30-40% больше, чем женщины. В женском организме жировая клетка крупнее, активнее и легче накапливает жир. Соотношение ферментов в женском организме смещено в сторону жирообразующих, в мужском – в сторону жиросжигающих. Существенное влияние на скорость снижения веса у пациентов разного пола оказывает возраст. У женщин после 30 лет мышечная масса ежегодно сокращается на 200 г, у мужчин – на 300 г. Для эффективной коррекции массы тела в условиях оказания амбулаторной помощи используются: диетотерапия, поведенческая терапия, фармакотерапия. У женщин скорость снижения веса будет на 6-11% ниже, чем у мужчин. Физические нагрузки, подобранные в дополнение к диетическим рекомендациям, позволяют женщинам тратить на 10% энергии меньше, чем мужчинам. Окружность талии>88 см у женщин и>95 см у мужчин и соотношение талии к окружности бедер>0,85 отражает повышенный риск сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета. У мужчин избыточный вес также увеличивает риск патологии суставов и костей, бесплодия.

Выводы: с учетом гендерных различий в клинике здорового питания разработан комплексный подход к коррекции веса. Для женщин определен сбалансированный рацион с минимальным количеством жиров и простых углеводов, соблюдение системы питания и питьевого режима. Для мужчин сделан акцент на изменение ассортимента продуктов питания. Дополнительно к скорректированному рациону проводится индивидуальный подбор витаминно-минеральных комплексов и продуктов лечебного и профилактического питания с целью компенсации микронутриентных дефицитов. Практические рекомендации, а также наглядный материал для пациентов представлен в монографии «Я умею худеть» (2003 г.)

КОРЗУН В.Н., БАЗАНОВ Г.А., ХИТРОВ А.А., КРАВЧУК Э.С., СЕРЕГИНА Д.С.
ГУ «НЦРМ АМН Украины», Киев, Украина; ООО НПО «БИОТЕХНОЛОГИИ», ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНЯ ГЕЛЯ ИЗ ЛАМИНАРИИ ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ И ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ

Цель: проанализировать состав геля из ламинарии и изучить его свойства при назначении детям, проживающим на территориях, загрязненных радионуклидами.

Материалы и методы: с помощью современных технологических методов получен гель из ламинарии и проведен анализ веществ, входящих в состав продукта. В детской клинике ГУ «НЦРМ АМН Украины» на 45 детях в возрасте 7-17 лет, постоянно проживающих в условиях хронического поступления радионуклидов, апробирован лечебно-профилактический гель из ламинарии, произведенный в НПО «Биотехнологии».

Результаты: в состав продукта входят: вода (до 96%), ламинария японская (5-6%), 3,5-4,5% пищевых волокон (из них не менее 50% альгинатов), йод (0,2-0,3% на сухое вещество), клетчатка, альгулоза, фукоидан, незаменимые аминокислоты, витамины (α, ß-каротин, B_1, B_2, B_{12}, E, PP, биотин, фолиевая кислота), 28 макро- и микроэлементов, в т.ч. селен, железо, кобальт. Благодаря наличию йода, селена и других микроэлементов ламинарин обеспечивает оптимальный синтез гормонов щитовидной железы. Альгиновая кислота и ее соли способствуют уменьшению всасывания в ЖКТ радионуклидов и других токсинов, ускоряют выведение их из организма. Гелеобразная консистенция препарата защищает слизистую оболочку кишечника, способствует заживлению язв. Биологически активный полисахарид фукоидан оказывает противовирусное, противоопухолевое и иммуностимулирующее действие. Полисахариды ламинарина благотворно влияют на ЖКТ, сокращают время пребывания пищи в организме, снижают констипацию, связывают потенциальные канцерогены и холестерин. В группе детей, получавших гель и базисную терапию, по сравнению с контрольной, отмечалось улучшение общего состояния, уменьшение абдоминального, диспепсического, астено-вегетативного синдромов, нормализация показателей гемоглобина

и эритроцитов, снижение свободнорадикальных процессов в организме.

Выводы: органо-минеральный комплекс веществ геля из ламинарии является эффективным средством заместительно-профилактической и дезинтоксикационной терапии у детей, проживающих на территориях с повышенным содержанием радионуклидов.

КОРНИЕНКО В.И.
ХГЗВА, Харьков, Украина

ВЛИЯНИЕ 7-БЕНЗОИЛМЕТИЛ-8-ЗАМЕЩЕННЫХ ТЕОФИЛЛИНА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ КРЫС

Цель: изучение влияния 7-бензоилметил-8-замещенных теофиллина на физическую работоспособность крыс.

Материалы и методы: изучено влияние 7-бензоилметил-8-замещенных теофиллина на физическую работоспособность по тесту принудительного плавания до утомления с грузом (10% от массы тела), который закрепляли на основании хвоста. Исследуемые вещества вводили внутрибрюшинно в дозе 0,01 $ЛД_{50}$. Спустя 30 минут после введения веществ крыс помещали в плавательный бассейн с t воды 27±0,5°С. Уровень физической работоспособности оценивали по тесту максимальной длительности плавания крыс в бассейне. Критерием утомления и прекращения плавания считали первое «ныряние» с погружением носовых ходов в воду. Препаратом сравнения был взят милдронат.

Результаты: после внутрибрюшинного введения 7-бензоилметил-8-N-пиролидино-теофиллина (соед. 6) продолжительность плавания крыс в бассейне возросла на 86,2%. Замена в 8-м положении ксантинового ядра пиролидинового радикала (соед. 6) на 4′-метилпиперидинил-1′ (соед. 7), 3′-метилпиперидинил-1′- (соед. 8), (фурил-2)-метиламиновый (соед. 3) приводит к уменьшению времени плавания и снижению работоспособности крыс на 53,1%, 38,6% и 19,5%, соответственно, по сравнению с соединением 6. Замена в 8-м положении ксантинового ядра перечисленных выше радикалов на 4′-пропил-пиперазин-1′-ильный (соед. 1), β-гидроксиэтиламиновый (соед. 4) и 3′-гидроксипропильный-1′ (соед. 5) приводила к уменьшению времени плавания крыс в бассейне на 17,9±0,17 сек, 16,5±0,31 сек и 19,8±0,23 сек, соответственно.

Выводы: стимулирующий эффект на скелетную мускулатуру крыс соединения 6 обусловлен его антигипоксическим действием как за счет влияния на транспорт медиаторных аминокислот, так и за счет увеличения содержания в головном мозге γ-аминомасляной кислоты. Угнетающее действие оказало соединение 4 – 7-бензоилметил-8-β-гидроксиэтиламинотеофиллин, которое вызывало статистически достоверное уменьшение продолжительности плавания на 23%. 7-бензоилметил-8-(4′-пропилпиперазин-1′-ил)теофиллин (соед. 1) и 7-бензоилметил-8-N-(3′-гидроксипропил-1′-)аминоксантин (соед. 5) снижают физическую работоспособность крыс. Соединение 6 – 7-бензоилметил-8-(4′-бензилпиперидинил-1′-)теофиллин повышает физическую работоспособность крыс и превышает активность милдроната.

КОРНИЕНКО В.И., САМУРА Б.А.,
РОМАНЕНКО Н.И., ЧЕРЧЕСОВА А.Ю.
ХГЗВА, НФаУ, ЗГМУ Харьков, Украина

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 3-МЕТИЛ-7-В-ГИДРОКСИ-Г-(4′-ХЛОРОФЕНОКСИ)ПРОПИЛ-8-N-ЗАМЕЩЕННЫХ ТЕОФИЛЛИНА

Цель: изучение антигипоксической активности впервые синтезированных производных 3-метил-7-β-гидрокси-γ-(4′-хлорофенокси)пропил-8-N-замещенных теофиллина.

Материалы и методы: исследование антигипоксической активности проведено на модели острой нормобарической гипоксии с гиперкапнией в опытах на крысах. Исследуемые вещества вводили в дозе 0,05 $ЛД_{50}$ в виде 3-5% тонкодисперсной водной суспензии, стабилизированной твином-80. Через 30 мин крыс помещали в изолированные камеры объемом 3000 мл и измеряли секундомером время до наступления агонального состояния. Препарат сравнения – мексидол.

Результаты: в контрольной группе продолжительность жизни крыс составила 26,0±0,52 мин. Соединение 34–7-β-гидрокси-γ-(4′-хлорофенокси)пропил-8-N-β-фениламинотеофиллин в дозе 8,4 мг/кг увеличивал продолжительность жизни на 81,9% в условиях острой нормобарической гипоксии с гиперкапнией и превышал эффект мексидола на 26,1%. Замена в 8-м положении β-фениламинового радикала (соед. 34) на этиламиновый (соед. 31), циклогексиламиновый (соед. 30), (4′-фенил)пиперазиновый (соед. 33), хлорбензоилметилтионовый (соед. 38), γ-карбокси-про-пиламиновый (соед. 42) заместители или аминогексановую кислоту (соед. 44) приводило к снижению продолжительности жизни крыс в условиях острой нормобарической гипоксии с гиперкапнией с 47,3 мин (81,9%) до 32,6 мин (25,4%). Менее выраженное антигипоксическое действие проявили соединения, содержащие в 8-м положении: аминоаспарагановую кислоту (соед. 43), метиловый эфир тиоацетата (соед. 37), β-карбокси-этиламиновый (соед. 41), фенилаланиновый (соед. 45) заместители уменьшали продолжительность жизни в крыс с 31,4 мин до 27,9 мин. Замена в 8-м положении перечисленных выше радикалов производных 3-метил-7-β-гидрокси-γ-(4′-хлорофенокси)пропил-8-N-замещенных теофиллина на β-диметиламиноэтиламиновый (соед. 39) и (4′-метил)пиперидиновый (соед. 35) заместители приводит к утрате антигипоксической активности. По-видимому, 7-β-гидрокси-γ-(4′-хлорофенокси)пропил-8-β-фениламинотеофилин регулирует энергетические потоки в дыхательной цепи митохондрий и способствует уменьшению расходования АТФ при одновременном увеличении скорости ее окисления, что стимулирует улучшение функции клеток и увеличивает продолжительность жизни крыс.

Выводы: 7-β-гидрокси-γ-(4′-хлорофенокси)пропил-8-β-фениламинотеофилин (соед. 34) в дозе 8,4 мг/кг в условиях острой нормобарической гипоксии с гиперкапнией увеличивал продолжительность жизни крыс на 81,9%.

КОРЫТКО З.И.
ЛГУФК, Львов, Украина

КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ГОМЕОСТАЗА В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВЛИЯНИЙ

Цель: исследование влияния различных источников Омега-3 на вариабельность сердечного ритма (ВСР), уровень свободнорадикального гомеостаза и работоспособность спринтеров в условиях предельных физических нагрузок.

Материалы и методы: в 3-х сериях исследований с использованием групп слепого плацебо-контроля до и после месячного курса приема препаратов («А», «В» и «С») в экспериментальных (ЭГ1, ЭГ2 и ЭГ3) и контрольных группах (КГ1, КГ2 и КГ3) спринтеров (мужчины, 18-20 лет) проанализированы результаты велоэргометрических тестов (нагрузка «до отказа»); изменения спектральных и временных параметров ВСР, полученных с помощью автоматизированной компьютерной программы CardioLab (Харьков); уровень свободнорадикальных реакций и активность системы антиоксидантной защиты, а также показатели специальной работоспособности. Согласно средним величинам, рекомендованным инструкциями препаратов, спринтеры ЭГ1 потребляли в сутки 600 мг полиненасыщеных жирных кислот (ПНЖК) Омега-3 растительного происхождения (в основном альфа-линоленовая кислота (АЛК) – препарат «А» «ПНЖК Омега-3 из семян льна», RealCaps, Россия). Спринтеры ЭГ2 принимали 300 мг Омега-3 концентрата морских липидов (180 мг эйкозапентаеновой кислоты (ЭПК) и 120 мг докозагексаеновой кислоты (ДГК) – препарат «В» «Омега-3 EPA», Newyas, USA), а спринтеры ЭГ3 – 1000 мг Омега-3 (300 мг ДГК, 200 мг ЭПК и 500 мг других жирных кислот с достаточно широким спектром витаминов и микроэлементов – препарат «С» «Витрум Кардио Омега-3», Unipharm, USA). Данные статистически обработаны.

Результаты: все препараты приводили к положительным изменениям. Прием Омега-3 в дозе 300-500 мг ЭПК/ДГК или 600 мг АЛК в сутки способствовал повышению общей ВСР (на 50-60%), выравниванию баланса нервных и гуморальных влияний на сердце, усилению активности автономного контура, стал основой для создания мощного функционального резерва (поддержание баланса про-/антиоксидантов) и обеспечил рост толерантности к физической нагрузке и повышению специальной работоспособности спортсменов.

Выводы: для формирования функционально-метаболического резерва спринтерам достаточно 300 мг Омега-3 животного или 600 мг растительного происхождения в сутки в течение месяца.

КОСИНСКАЯ А.П., ОГНИЧЕНКО Л.Н.,
ПОЛИЩУК П.Г., КУЗЬМИН В.Е.
ОНМУ, ФХИ НАН, Одесса, Украина

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ НЕЙРОДОСТУПНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Цель: QSAR-анализ влияния структуры органических веществ на их проницаемость через гематоэнцефалический барьер.

Материалы и методы: выборка из 381 разнообразных органических соединений, для которых имеются данные по проникновению через гематоэнцефалический барьер (blood-brain barrier BBB). Для описания молекулярной структуры использовалось симплексное представление молекулярной структуры, для построения моделей использовали метод Random Forest.

Результаты: получены адекватные классификационные модели с высокими статистическими характеристиками. Ошибка предсказания для out-of–bag выборки =0,16. Для исключения возможности ложной корреляции проведена процедура y-scrambling.

Выводы: данные модели положены в основу экспертной системы, позволяющей определять проникающую способность различных органических веществ через гематоэнцефалический барьер.

КОСТЕНЕВИЧ О.А., ЧЕРНЕЦКАЯ Ю.Г.,
ТРУХАЧЕВА Т.В., МАРАХОВСКИЙ Ю.Х.
РУП «Белмедпрепараты», Минск, Республика Беларусь

ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИИ РАЗВЕТВЛЕННЫХ АМИНОКИСЛОТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ДИФФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Цель: создание нового лекарственного средства в форме раствора для инфузий на основе композиции разветвленных аминокислот для комплексного лечения и профилактики хронических диффузных заболеваний печени; определение оптимальных технологических параметров получения лекарственного средства; разработка методик контроля качества.

Материалы и методы: химико-фармацевтические методы анализа с применением фармакопейных методик испытаний, высокоэффективная жидкостная хроматография, абсорбционная спектрофотометрия в ультрафиолетовой области.

Результаты: разработан состав и технология получения раствора для инфузий на основе композиции незаменимых аминокислот с разветвленной боковой цепью – L-лейцина, L-изолейцина, L-валина в соотношении 2: 1: 1 и 10% раствора глюкозы. Определены оптимальные технологические параметры получения лекарственного средства: температура нагревания – (50±5)°С, значение pH – (4,5-5,5), режим стерилизации – ((103±1)°С 45 минут), которые позволяют получать лекарственное средство, полностью удовлетворяющее требованиям, предъявляемым к парентеральным растворам, и обеспечивают его стабильность в процессе хранения. Определены критерии и разработаны методики контроля качества лекарственного средства. Количественное определение аминокислот проводили с использованием метода высокоэффективной жидкостной хроматографии. Сопутствующие примеси определяли методом абсорбционной спектрофотометрии в ультрафиолетовой области. Хорошая переносимость и безопасность лекарственно-

го средства гепавил подтверждена проведенными доклиническими и клиническими испытаниями.

Выводы: разработано новое лекарственное средство для лечения хронических диффузных заболеваний печени путем компенсации мальнутриции – основного фактора риска прогрессирования данных заболеваний. Лекарственное средство гепавил, раствор для инфузий зарегистрировано в МЗ РБ и выпускается на РУП «Белмедпрепараты».

КОСТИЦЫНА М.А., ЗАГОРОДНИКОВА К.А.
СЗГМУ им.И.И Мечникова России, Санкт-Петербург, Россия

СООТНОШЕНИЕ ЧАСТОТЫ ОБНАРУЖЕНИЯ MRSA И VRE С ОБЪЕМОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАНКОМИЦИНА

Цель: сопоставить объем потребления ванкомицина с частотой встречаемости MRSA и VRE, рассчитать прямые затраты системы здравоохранения при лечении инфекций, вызванных MRSA.

Материалы и методы: объем использования ванкомицина рассчитан по данным больничных аптек трех территориально не связанных многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга. Данные приведены к общему формату DDD/100 койко-дней. Анализ частоты MRSA осуществлялся по данным бактериологических лабораторий на основе диск-диффузионного теста с оксациллином, VRE – диск-диффузионного теста с ванкомицином. Частота MRSA и VRE определена как процент устойчивых штаммов от общего количества выделенных штаммов S.aureus и Enterococcus spp. соответственно. С целью расчета затрат на медицинские услуги анализировали среднюю стоимость проведенных койко-дней.

Результаты: частота обнаружения штаммов MRSA в трех стационарах в 2009, 2010 и 2011 гг. составила соответственно: 1й стационар – 30% (n=76), 17% (n=123) и 32% (n=567); 2й стационар – 46% (n=311), 54% (n=308) и 44% (n=254); 3й стационар – 13% (n=89), 31% (n=44) и 26% (n=43). Объем потребления ванкомицина в тех же стационарах составил: 0,097; 0,11 и 0,15 (1й стационар); 0,23; 0,3; 0,3 (2й стационар); 0,12; 0,27; 0,5 DDD/100 койко-дней (3й стационар) в 2009, 2010 и 2011 гг. соответственно. Частота обнаружения штаммов VRE (%) в 2009, 2010 и 2011 гг. составила соответственно: 1й стационар – 3% (n=67), 0% (n=26), 0% (n=358); 2й стационар – 3% (n=267), 1% (n=347), 6% (n=387); 3й стационар – 0% (n=152), 0% (n=98), 1% (n=45). Средняя стоимость лечения инфекций, вызванных MRSA, составила 65110 р., средний койко-день – 38,3; средняя стоимость лечения инфекций, вызванных MSSA, – 32300 р., средний койко-день – 19.

Выводы: в стационарах Санкт-Петербурга отмечается высокая частота выявления штаммов MRSA. Продолжительность и стоимость лечения у пациентов с инфекционным процессом, вызванным MRSA, значительно выше, чем у пациентов с MSSA. Объем потребления ванкомицина соответствует частоте обнаружения MRSA, но в ряде случаев является избыточным. В стационаре с высокой частотой использования ванкомицина отмечается рост случаев обнаружения VRE, что говорит о необходимости рационализации его использования.

КОТОВ С.В., СИДОРОВА О.П., КОТОВ А.С., СИНИЦИНА Е.А.
ГБУЗ МОНИКИ, Москва, Россия

КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У КУРСАНТОВ И ОРДИНАТОРОВ КАФЕДРЫ НЕВРОЛОГИИ ФУВ ГБУЗ МОНИКИ

Цель: изучить когнитивные функции курсантов и ординаторов кафедры неврологии ФУВ ГБУЗ МОНИКИ.

Материалы и методы: обследован 21 учащийся кафедры неврологии ФУВ ГБУЗ МОНИКИ, из них 9 курсантов и 12 ординаторов. Когнитивные функции изучали с помощью компьютерного теста интеллекта Д. Векслера – WAIS.

Результаты: в общей группе исследуемых общий показатель IQ в среднем составил 95,6. Вербальный показатель IQ был в среднем равен 87,2, невербальный – 98,3. В группе курсантов общий показатель IQ в среднем составил 91,8. Вербальный показатель IQ был в среднем равен 80,1, невербальный – 96,0. Среди курсантов показатель IQ 100 и выше был в 4 из 9 случаев (44%) для невербального показателя IQ. Общий и вербальный показатель у всех был ниже 100. В группе ординаторов общий показатель IQ составил 95,6, вербальный был в среднем равен 92,3, невербальный – 100,1. Среди ординаторов у 3-х их 14 человек (21,4%) общий показатель IQ оказался выше 100. У 2-х из 14 ординаторов (14,3%) вербальный показатель IQ был выше 100. Невербальный показатель IQ оказался выше 100 у 8 из 14 ординаторов, что составило 57,1%.

Выводы: при исследовании интеллекта у учащихся кафедры неврологии ФУВ ГБУЗ МОНИКИ средние показатели IQ не превышали 100 в общей группе. У курсантов общий, вербальный и невербальный показатели IQ были ниже, чем у ординаторов. В группе ординаторов средний невербальный показатель IQ был около 100. Следовательно, ординаторы имеют в среднем более высокие показатели интеллекта, чем курсанты-врачи, имеющие опыт работы в неврологии.

КРЕПКОВА Л.В., САВИНОВА Т.Б., МИХЕЕВА Н.С.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ЭМБРИОТОКСИЧНОСТИ АРНИКИ ОБЛИСТВЕННОЙ ЭКСТРАКТА СУХОГО (ARNICA FOLIOSA NUTT.)

Цель: изучить эмбриотоксическое действие арники облиственной травы (Arnica foliosa Nutt.) экстракта сухого, обладающего кровоостанавливающим, противовоспалительным и рассасывающим гематомы действием.

Материалы и методы: исследования проведены на крысах Wistar в соответствии с «Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств».

Результаты: установлено, что введение арники облиственной экстракта сухого крысам в желудок с 1-го по 19-й день беременности в дозах 250, 1250 и 2500 мг/кг (минимальная из которых является 2-кратной эффективной в эксперименте) не влияло на предимплантационную гибель, увеличивая при этом в 1,5 раза постимплантационную смертность, относительно контроля. Изучаемый экстракт в исследуемых дозах не оказывал повреждающего действия на состояние внутренних органов 20-дневных эмбрионов, но дозозависимо увеличивал в 1,5-3 раза количество эмбрионов подопытных групп, у которых отсутствовали кости пястья, плюсны, лонная и подъязычная, центры оссификации грудины по сравнению с контролем. Арники экстракт сухой при введении в дозах 1250 и 2500 мг/кг несколько снижал количество новорожденных крысят в помете, не влияя на динамику их массы тела и смертность на протяжении 21 дня жизни, а также физическое развитие. Не установлено токсического действия арники экстракта сухого в изученных дозах на формирование сенсорно-двигательных рефлексов у 7-8-дневных крысят по тестам: переворачивание на плоскости, отрицательный геотаксис, избегание обрыва и эмоционально-двигательное поведение у 30-дневных крысят в тесте «открытое поле».

Выводы: полученные результаты свидетельствуют об эмбриотоксическом действии арники экстракта сухого, в связи с чем беременность следует считать противопоказанием к назначению препарата.

КРИВОШАПКА А.В., ЗВЯГИНЦЕВА Т.В.,
МИРОНЧЕНКО С.И.
ХНМУ, Харьков, Украина

ИЗМЕНЕНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ КРОВИ ПРИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЕ У КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ МЕТИЛУРАЦИЛОВОЙ МАЗИ

Цель: изучить уровень провоспалительных цитокинов (ИЛ-1β, ФНО-α и ИЛ-8) в динамике развития экспериментального термического ожога и определить их роль в основе механизма ранозаживляющего действия мази «Метилурациловая».

Материалы и методы: исследования выполнены на 66 крысах популяции WAG, разделенных на 3 группы: 1 – интактные; 2 – животные с термическим ожогом, без лечения (контроль); 3 – животные с термическим ожогом, которым наносили метилурациловую мазь. У животных 2 и 3 групп вызывали термический ожог. Животным 3 группы на обожженную поверхность наносили метилурациловую мазь. На 3, 7, 14, 21 и 28-е сутки определяли уровень цитокинов в периферической крови крыс.

Результаты: во 2 группе после ожога отмечалась выраженная гиперемия с последующим образованием тонкого струпа. На 7 сутки рана представляла собой зону глубокого некроза. На протяжении следующих 2-х недель в центре раны отмечались уменьшение зоны некроза и эпителизация раневого дефекта. К 28 суткам ожоговая рана была частично эпителизирована. Развитие ожоговой раны сопровождалось значительным и длительным увеличением уровня цитокинов в крови. Содержание IL-1β увеличивалось на протяжении 3-х недель наблюдения по сравнению с 1 группой. Исследование TNF-α, IL-8 показало их повышение в течение всего времени исследования. Под влиянием мази течение раневого процесса было более благоприятным. Уменьшение зоны некроза и эпителизация происходили быстрее, чем в предыдущей группе. К 21 суткам рана была практически полностью эпителизирована. Применение мази приводило к быстрому снижению до нормы концентрации всех цитокинов, чем при самопроизвольном развитии ожоговой раны. Концентрация цитокина IL-1β была повышенной по сравнению с 1 группой лишь на протяжении 1-й недели. Содержание TNF-α на 3–14 сутки было выше показателей 1 группы, но ниже, чем во 2. На 21 сутки отмечалось снижение уровня TNF-α в крови до нормы. Содержание IL-8 снижалось до нормы к 14-м суткам.

Выводы: развитие термического ожога характеризуется выраженным и длительным повышением маркерных провоспалительных цитокинов в крови, что сопровождается замедлением заживления ожоговой раны. Применение метилурациловой мази сокращает период цитокиновой активности, что приводит к ускорению процессов заживления ожоговой раны.

КРУТИКОВА Н.М., ОЛЕНИНА Н.Г.
ЦЭК ГЛС ФГБУ НЦЭСМП МЗ РФ, Москва, Россия

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАЗДЕЛА «ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ» В ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МОНОКОМПОНЕНТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Цель: повышение безопасности применения лекарственных препаратов растительного происхождения.

Материалы и методы: в рамках обеспечения гармонизации с международными требованиями к оформлению инструкций по применению лекарственного препарата проведен анализ информации, содержащейся в разделе «Противопоказания» в монографиях ЕС и монографиях ВОЗ на лекарственные растения и в типовых клинико-фармакологических статьях и утвержденных при регистрации в России инструкциях по применению на монокомпонентные лекарственные препараты на основе растительного сырья, а также современных научных данных о возможности возникновения аллергических реакций на лекарственные растения.

Результаты: лекарственные препараты растительного происхождения, выпускаемые в виде фасованного сырья, могут являются причиной возникновения аллергических реакций при их применении. Перекрестные реакции существуют не только между пыльцевыми аллергенами, но и между пыльцой и плодами, листьями, стеблями и другими частями растений – как внутри одного вида, так и среди растений разных видов. Это связано с тем, что разные виды растений одного семейства содержат одни и те же вещества белковой природы,

обладающие в разной степени сенсибилизирующей активностью.

Выводы: с целью повышения безопасности применения монокомпонентного лекарственного растительного препарата для пациентов, инструкция по применению в разделе «Противопоказания» должна содержать информацию о повышенной чувствительности не только к данному растению, но и другим растениям того же семейства.

КРЫЛОВА С.Г., ЗУЕВА Е.П., ГУРЬЯНОВА Н.Н., ДУГИНА Ю.Л., ЭПШТЕЙН О.И.
ФГБУ «НИИ Фармакологии им. Е.Д.Гольдберга» СО РАМН, Томск; ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ЭРГОФЕРОН НА МОДЕЛИ КАРРАГЕНИНОВОГО ОТЕКА ЛАПЫ У КРЫС

Цель: изучить противовоспалительную активность препарата эргоферон в сравнении с индометацином на модели каррагенинового отека у крыс.

Материалы и методы: аутбредным крысам-самцам линии CD (6-7 недель, масса 160-210 г) курсом в течение 5 дней через зонд в/ж вводили: эргоферон в дозах 2,5 мл/кг/сут (n=10), 5,0 мл/кг/сут (n=10) и 7,5 мл/кг/сут (n=10); дистиллированную воду в объеме 7,5 мл/кг/сут (n=10, контроль); индометацин в дозе 5 мг/кг/сут в соответствующем объеме (n=10). Последнее введение веществ производили за 1 час до субплантарного введения 0,1 мл 1%-го (в 0,9% NaCl) раствора каррагенина в заднюю левую лапу и 0,1 мл 0,9% NaCl - в заднюю правую лапу крыс. Выраженность воспалительной реакции оценивали через 3 часа после индукции воспаления по изменению объёма/массы лапы. Противовоспалительный эффект оценивали по уменьшению отёка и выражали в процентах к контролю.

Результаты: профилактическое курсовое введение дистиллированной воды в объеме 7,5 мл/кг не способствовало снижению массы и прироста экссудативного отека в данной экспериментальной модели. У животных, получавших индометацин в дозе 5 мг/кг в/ж в течение 5 дней, отмечали значительное угнетение отека (-60,35% vs контроль, $p<0,05$) на пике воспаления через 3 ч после инъекции флогогена. Курсовое введение эргоферона также способствовало снижению отека: в дозе 2,5 мл/кг угнетение отека составило 30,05%, в дозе 5 мл/кг - 36,59% ($p<0,05$ vs контроль), в дозе 7,5 мл/кг - 17,89% vs контроль.

Выводы: профилактическое курсовое введение как индометацина (5 мг/кг), так и эргоферона во всех исследуемых дозах способствовало снижению массы и прироста экссудативного отека на модели каррагенинового отека. Наибольший эффект был выявлен при использовании эргоферона в дозе 5 мл/кг. Противовоспалительное действие индометацина (5 мг/кг/сут) в условиях данной модели было выражено несколько сильнее, чем таковое эргоферона, однако достоверных отличий от эффекта эргоферона зафиксировано не было.

КРЫЛОВА С.Г., ЗУЕВА Е.П., РАЗИНА Т.Г., АМОСОВА Е.Н., РЫБАЛКИНА О.Ю., ЖАВБЕРТ Е.С., ДУГИНА Ю.Л., ЭПШТЕЙН О.И.
«НИИ фармакологии им. Е.Д. Гольдберга» СО РАМН, Томск; ООО «НПФ Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БИПАТИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ ДИКЛОФЕНАКА

Цель: изучение анальгетической активности бипатического введения диклофенака на моделях «уксусные корчи», «горячая пластина».

Материалы и методы: диклофенак, релиз-активная форма диклофенака (РА), 70 аутбредных мышей-самцов CD-1, 82 аутбредных крысы-самца сток Wistar, модель «уксусные корчи», тест «горячая пластина».

Результаты: на модели «уксусные корчи» было выявлено, что при бипатическом введении РА диклофенака и диклофенака в диапазоне терапевтических доз наблюдалось повышение анальгетических свойств НПВП. Максимальный эффект зарегистрирован при использовании препарата в наименьшей дозе 10 мг/кг (74% против 45,9%). Обезболивающее действие бипатического применения диклофенака (20 мг/кг) и РА диклофенака не отличалось от эффекта препарата. Анальгетическая активность (84,4%) бипатического введения диклофенака (30 мг/кг) и РА диклофенака статистически достоверно превышала аналогичное действие препарата в этой дозе по количеству «корчей». В тесте «горячая пластина» исследована эффективность бипатического введения диклофенака в терапевтических доза 5 - 15 мг/кг. Совместное применение диклофенака (5 мг/кг) и РА диклофенака приводило к увеличению латентного времени болевой реакции ($p<0,05$) и, соответственно, к угнетению болевой чувствительности на 40,4% относительно контрольных значений в группе диклофенака.

Выводы: анальгетическая активность совместного применения диклофенака в дозе 10 мг/кг и РА диклофенака (бипатическое введение) статистически достоверно превосходила таковую диклофенака в указанной дозе по количеству, латентному времени развития «корчей» и угнетению болевой чувствительности. В тесте «горячая пластина» была подтверждена эффективность бипатического введения диклофенака. Перспективным сочетанием препаратов для дальнейшего исследования явилась комбинация: для мышей - диклофенак (10 мг/кг) и РА диклофенак (15 мл/кг), для крыс - диклофенак (5 мг/кг) и РА диклофенак (2,5 мл/кг). Таким образом, выявлена возможность повышения анальгетических свойств диклофенака при совместном использовании с его релиз-активной формой.

КРЮКОВА А.Я., ГАББАСОВА Л.В., НИЗАМУТДИНОВА Р.С., САХАУТДИНОВА Г.М., ТУВАЛЕВА Л.С., КУРАМШИНА О.А.
БГМУ, Уфа, Россия

ОЦЕНКА РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Цель: оценить особенности пищевого рациона студентов медицинского вуза.

Материалы и методы: методом анкетирования нами проведена скрининг-оценка пищевого рациона студентов медицинского вуза в возрасте 18-24 лет.

Результаты: средний возраст респондентов составил 22,7±1,0 год; ИМТ – 20,8±2,3. Анализ пищевого рациона показал, что в течение дня употребление жидкости составляет: более 2 л – у 19,4% (n=6), 1-2 л – у 67,7% (n=21), менее 1 л – у 12,9% (n=4). Частота приема пищи 3 и более раз в день отмечена у 77,4% (n=24), 2 раза в день – у 22,6% (n=7) респондентов. На употребление клетчатки (овощи, фрукты) 1 раз в неделю и реже указали по 3,2% (n=1) студентов, на употребление 1 раз в 3-4 дня – 22,6% (n=7), через день – 19,4% (n=6), ежедневно – 51,6% (n=16). Острую пищу из рациона исключили 3,2% (n=1), редко употребляют 61,3% (n=19), часто – 35,5%(n=11). Употребляют отруби 54,8% (n=17). Макаронные изделия ежедневно и 1 раз в неделю употребляют по 16,1% (n=5) опрошенных; через день, 1 раз в 3-4 дня и реже 1 раза в неделю макаронные изделия употребляют по 22,6% (n=7).

Выводы: соблюдение рационального питания является неотъемлемой частью здоровья будущего поколения. Сбалансированный пищевой рацион студента не только возмещает все энерготраты, но и способствует правильному росту, развитию организма и функциональных возможностей, а также повышает сопротивляемость к вредным внешним воздействиям и работоспособность.

КРЮЧКОВА А.В., БЕЛОВА О.В., ИНОЗЕМЦЕВ А.Н., ЛУКАНИДИНА Т.А., ЗИМИНА И.В., МОСКВИНА С.Н., ШМЕЛЕВА Е.В.
ФГБУН НИИ ФХМ ФМБА России, МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ИММУНОТРОПНОГО ПРЕПАРАТА К-АКТИВИНА НА ОБУЧЕНИЕ, ПАМЯТЬ И БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Цель: изучение влияния иммунотропного препарата К-активина на обучение, память и болевую чувствительность.

Материалы и методы: К-активин выделяли ацетоновым методом из кожи свиньи. Работа проведена на крысах-самцах линии Wistar весом 180-200 г. В качестве препарата сравнения использовали тактивин. Препараты вводили в дозе 0,5 мг/кг внутрибрюшинно в течение пяти дней один раз в сутки в одно и то же время. Контрольной группе вводили 0,5 мл 0,9% раствора NaCl. Влияние К-активина на обучение и память изучали по динамике выработки условного рефлекса активного избегания (УРАИ) у крыс в челночной камере. Опыты проводили ежедневно в течение 14 дней до формирования устойчивого рефлекса (более 80% реакций избегания от числа предъявлений). Фиксировали количество реакций избегания. Болевую чувствительность оценивали методом отдергивания хвоста. Прибор фокусировал обжигающий луч света на хвосте крысы и автоматически выключался при отдергивании хвоста. Определяли латентный период - время отдергивания хвоста в секундах.

Результаты: в результате проведенных исследований было обнаружено, что уровень реакции избегания при выработке УРАИ в первые пять дней в группе животных, получавших К-активин был значительно выше, чем в контрольной группе, хотя ниже, чем в группе животных, получавших тактивин. Наибольшие отличия получены на 5-й день эксперимента. При изучении влияния К-активина на болевую чувствительность методом отдергивания хвоста было выявлено, что К-активин снизил порог болевой чувствительности на 10%, в то время как тактивин, наоборот, повысил порог болевой чувствительности на 30%.

Выводы: К-активин оказывает активирующее влияние на выработку у крыс УРАИ, что наиболее ярко проявляется на начальных этапах формирования памятного следа. Мнемотропный эффект К-активина уступает действию классического ноотропного препарата пирацетама. К-активин обостряет болевую чувствительность у животных, в то время как тактивин, наоборот, обладает анальгетическим эффектом.

КУДРЯВЦЕВА А.Н., СВИДЕРСКАЯ Л.Н., КОТОВА В.С., ФЁДОРОВА Т.Д., ЗАДОЕНКО Т.М.
КрасГМУ, ККБ № 2, Красноярск, Россия

АНАЛИЗ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Цель: оценить безопасность лечения и риск возникновения опасных нежелательных побочных реакций у пациентов стационара.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни 259 больных терапевтического, неврологического и кардиологического отделений ККБ № 2, лечившихся в 2013г. Из них 140 женщин и 119 мужчин в возрасте от 22 до 73 лет. Средний возраст составил 54,3 года. Мониторирование нежелательных побочных эффектов проводилось в течение года еженедельно. Оценивался сбор аллергологического анамнеза и учет этих данных в выборе лечения. Отмечались также нежелательные побочные реакции, возникшие во время нахождения в стационаре, и мероприятия по ликвидации этих реакций.

Результаты: на нежелательные побочные эффекты в анамнезе при приеме лекарственных препаратов указали 62 человека (23,9%). Из них аллергические реакции наблюдались у 52 человек (20,1%). У большинства (94,2%) наблюдались реакции в виде крапивницы на различные препараты. Наиболее часто такие реакции наблюдались при приеме антибиотиков, новокаина, никотиновой кислоты. Отечные реакции и анафилактический шок отметили 3 пациента (2 пациента на введение пенициллина, один – новокаина). Другие побочные эффекты (тахикардия при приеме эуфиллина, кашель при приеме ингибиторов АПФ и т.д.) отмечены у 10 человек. Во время лечения в ККБ № 2 нежелательные побочные эффекты в виде аллергических реакций наблюдались у 6 пациентов (2,3%). У 4 из них возникли аллергические реакции на антибиотики, у одного пациента

на прием кетонала, у другого на введение цитофлавина. Во всех случаях были назначены антигистаминные препараты и отмечено полное устранение симптомов аллергической реакции.

Выводы: у всех пациентов проведена профилактика нежелательных побочных эффектов в виде сбора аллергологического анамнеза. Количество побочных эффектов, возникших во время лечения в стационаре, не превышает данные мировой статистики (от 1% до 5%).

КУДРЯВЦЕВА Г.В., ШИШКИН В.В.
СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ЭКОБИОТОН»

Цель: разработка отечественного нанобиоэкономического фармагента на основе фосфо-креатина для лечения кардио- и онкозаболеваний.

Материалы и методы: лекарственная форма креатинфосфата получена из мышечной ткани крупного рогатого скота, с использованием классических методов медицинской энзимологии и биохимии.

Результаты: креатинфосфат обладает высокой эффективностью как кардио- и онкопротектор; разработка метода получения отечественного препарата креатинфосфата для профилактики и лечения кардиологических и онкологических заболеваний является экономически целесообразным и практически обоснованным.

Выводы: применение отечественного препарата креатинфосфата как анаэробного энергетического резерва при лечении пациентов в кардиологических и онкологических центрах приносит экономическую эффективность в среднем до 100 тысяч рублей в расчете на одного больного.

КУДРЯШОВА Л.В.
ГБОУ ВПУ РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

ЛЕЧЕБНО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ СРЕДИ ДЕТЕЙ 0-7 ЛЕТ

Цель: на основании изучения состояния здоровья детей 0-7 лет разработать рекомендации по улучшению их здоровья в амбулаторно-поликлинических учреждениях.

Материалы и методы: изучены особенности заболеваемости у 2654 детей в возрасте 0-7 лет, которые дополнены результатами опроса их родителей.

Результаты: выполненное исследование показало, ведущее место в структуре общей заболеваемости детей занимают болезни органов дыхания. Удельный вес болезней органов дыхания у детей 0-7 лет в среднем составляет 52,8%. Уровень заболеваний наиболее высок на 2-ом году жизни по сравнению с 1-ым и 3-им годами жизни (соответственно 2308,9‰, 1264,1‰ и 1764,4‰) и на 5-ом году жизни по сравнению с 4-ым, 6-ым и 7-ым годами жизни (соответственно 2308,9‰, 1264,1‰ и 1764,4‰). Наибольшее число часто болеющих детей приходится на детей в возрасте 4-5 лет, когда 29,5% детей болели более 4 раз в течение года, что достоверно в 1,4 раза выше, чем в возрасте от 0 до 3 лет (17,8%, $p<0,001$), и в 1,6 раза выше, чем в возрасте от 5 до 7 лет (21,1%, $p<0,001$). Среди класса болезней органов дыхания на долю ОРВИ верхних и нижних дыхательных путей приходится 83,6%. Проведённый опрос матерей, воспитывающих детей 0-7 лет, показал, что соблюдают режим дня 39,9%, соблюдают режим питания 65,5%, проводят закаливающие процедуры 28,5%, курят 31,2%, своевременно обращаются к врачу в случаи болезни ребенка 72,5%. Особое место в системе оздоровления детей занимают участковые педиатры. Основные профилактические мероприятия должны быть направлены на соблюдение здорового образа жизни матери и ребенка, повышение медицинской грамотности матерей, которая будет способствовать увеличению медицинской активности. После проведения оздоровительных мероприятий достоверно возрос в 1,6 раза удельный вес детей и в 1,7 раза их родителей, ставших вести преимущественно здоровый образ жизни, – с 23,8% до 40,6% ($p<0,01$) и с 27,2% до 43,9% соответственно. Это привело к сокращению кратности заболеваний болезнями органов дыхания ребенка с 2,1 до 0,9 случаев заболевания в течение года. В семьях, не использовавших рекомендации по здоровому образу жизни, показатели практически не изменились.

Выводы: залогом эффективного оздоровления детей является использование рациональных способов лечебно-оздоровительных мероприятий, в основе которых должен быть строго индивидуальный подход с учетом возраста ребенка и образа жизни семьи.

КУЗИНА О.С., БОРТНИКОВА В.В., КРЕПКОВА Л.В.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ЗЮЗНИКА ЕВРОПЕЙСКОГО ТРАВЫ ЭКСТРАКТА СУХОГО (LYCOPUS EUROPAEUS L.)

Цель: изучение токсичности зюзника европейского травы (Lýcopus europaéus L.) экстракта сухого, проявляющего тиреотропную активность.

Материалы и методы: острую токсичность зюзника европейского экстракта сухого изучали на мышах линии BALB/c и крысах Wistar обоего пола при внутрибрюшинном и внутрижелудочном введении. Параметры токсичности определяли по методу Литчфилда и Уилкоксона.

Результаты: при однократном внутрибрюшинном введении зюзника европейского экстракта сухого мышам и крысам (самцы и самки) наблюдали однотипную картину острой интоксикации: снижение двигательной активности, одышку, цианоз ушных раковин и хвоста, судорожные подергивания конечностей, боковое положение. Первая гибель животных зарегистрирована че-

рез 1,5-2 часа после введения экстракта и продолжалась в течение последующих трех суток. Установлены следующие показатели средних смертельных доз при внутрибрюшинном введении мышам – 1550±230 мг/кг (самцы) и 1650±245 мг/кг (самки), крысам – 2700±250 мг/кг (самцы) и 2700±180 мг/кг (самки). При однократном введении зюзника экстракта сухого в желудок показатели $ЛД_{50}$ для мышей и крыс возрастают в 4–6 раз по сравнению с внутрибрюшинным введением и составляют более 10000 мг/кг.

Выводы: при однократном внутрибрюшинном и внутрижелудочном введении лабораторным животным (мыши, крысы обоего пола) зюзника европейского экстракт сухой является малотоксичным веществом.

КУЗНЕЦОВ Д.А., КОРЖАВЫХ Э.А.
ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава, Рязань, ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ФАРМАЦЕВТИЧЕКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Цель: разработка подхода к оценке эффективности системы обеспечения экономической безопасности фармацевтических организаций на основе внедрения программ для ЭВМ.

Материалы и методы: методы программирования, оценки экономической эффективности, социологический опрос (экспертные оценки), статистический. Объекты исследования – фармацевтические организации из 5 областей России.

Результаты: Предложенный методический подход включает стадии: 1) разработки программного продукта для мониторинга экономической безопасности как одной из функций управления организацией; 2) внедрение и опытная эксплуатация программного продукта; 3) оценка эффективности его применения до и после внедрения. Разработаны 2 программы для ЭВМ – «Фармацевтическая экономическая безопасность» и «Угрозы фармацевтической экономической безопасности»; программы прошли государственную регистрацию и сертификацию. Для проведения опроса провизоров-экспертов из фармацевтических организаций, внедривших данные программы, разработаны анкеты, включающие оценку эффективности программы «Фармацевтическая экономическая безопасность» и отдельно программы «Угрозы фармацевтической экономической безопасности». Отличительной особенностью опроса являлось то, что провизоры-эксперты оценивали повышение экономической безопасности и снижения уровня угроз по основным факторам. Факторами оценки эффективности системы обеспечения экономической безопасности выступили: финансовая, кадровая, технико-технологическая, политико-правовая, экологическая, информационная и силовая безопасность. Результаты исследования фиксировались в сводных таблицах и показали повышение уровня экономической безопасности и снижение угроз после внедрения программ для ЭВМ.

Выводы: разработан методический подход, позволяющий с применением опроса экспертов-провизоров оценить эффективность системы обеспечения экономической безопасности фармацевтических организаций. Результаты исследования показали повышение уровня экономической безопасности и снижение угроз после внедрения программ для ЭВМ.

КУЗНЕЦОВ Д.А., КОРЖАВЫХ Э.А.
ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава, Рязань, ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ УГРОЗАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФАРМАЦИИ

Цель: изучить эффективность системы обеспечения и противодействия угрозам экономической безопасности фармацевтических организаций с использованием программ для ЭВМ.

Материалы и методы: методы оценки экономической эффективности, системного программирования, опрос, интервью. Объекты исследования – фармацевтические организации.

Результаты: для изучения эффективности системы обеспечения и противодействия угрозам экономической безопасности фармацевтических организаций проведено анкетирование провизоров-экспертов Московской, Рязанской, Тамбовской, Владимирской, Липецкой, Ростовской областей. При этом аптеки составили 40%, сетевые аптеки 43,33%, больничные аптеки 6,66%, ведомственные аптеки 3,35%, центральные районные аптеки 6,66%. В основном это аптеки готовых лекарственных форм 70%, производственные аптеки 13,34%, оптовые фармацевтические организации 16,66%. В качестве экспертов выступили 30 провизоров: заведующие аптек 36,66%, заместители заведующего аптекой 46,68%, заведующие отделом аптеки 16,66%. В результате исследования установлено, что использование программы «Фармацевтическая экономическая безопасность» позволило повысить уровень финансовой безопасности на 29,4%, кадровой безопасности - на 22%, технико-технологической - 21,6%, политико-правовой - 19,3%, экологической - 24,4%, информационной - 20,3%, силовой - 21%. Среднее увеличение экономической безопасности фармацевтической организации составило 22,57%. Анализ уровня снижения угроз экономической безопасности показал, что при использовании программы для ЭВМ «Угрозы фармацевтической экономической безопасности» снижение уровня угроз финансовой безопасности составило 26%, угроз кадровой безопасности - 22,6%, технико-технологической - 27,3%, политико-правовой - 17,6%, экологической - 27,4%, информационной - 24,3%, силовой - 19,3%. В целом среднее снижение угроз экономической безопасности фармацевтической организации составило 23,5%.

Выводы: результаты опроса 30 провизоров-экспертов показали, что интегральный показатель экономической безопасности фармацевтической организации увеличился в среднем на 22,57%, а влияние угроз экономической безопасности снизилось в среднем на 23,5%.

КУЗУБОВА Е.А.,
БУГАЕВА Л.И., ЛАВРОВА Е.Б., ЩЕРБАКОВА Н.М., ГУРЬЯНОВА Н.Н., ДУГИНА Ю.Л.
ВолгГМУ, НИИ фармакологии, Волгоград; ООО «НПФ«Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ КРЫС-САМОК, ПОЛУЧАВШИХ ДИВАЗУ

Цель: исследовать влияние препарата диваза на половое поведение крыс-самок.

Материалы и методы: эксперименты проведены на 60 конвенциональных половозрелых белых крысах обоего пола (4 месяца, питомник «Рапполово»). Содержание животных соответствовало нормам, утверждённым Европейской конвенцией по защите позвоночных животных (Страсбург, 1986 г.). В связи с тем, что препарат испытывался в жидкой лекарственной форме, его дозирование в экспериментах проводили в мл/кг. Для проведения исследований отбирались здоровые особи, из которых формировали 4 группы: 2 опытные и 2 контрольные. Опытным группам дивазу вводили интрагастрально в дозах 5 мл/кг (терапевтическая доза) и 15 мл/кг (3-х кратная терапевтическая доза), что соответствовало 1-й и 2-й опытной группе. Контрольным группам в идентичных объемах вводили дистиллированную воду (1 и 2-я контрольные группы). Курс введения препарата и дистиллированной воды составлял 14 дней, что соответствует 3-4 эстральным циклам. По завершению курса введения препарата у самок исследовали половое поведение в паре с интактными самцами в течение 1 часа в установке «ПЗП». В половом поведении учитывали: процептивность (длительность половой активности и количество «эмоциональных» подходов самки к самцу) и рецептивность (число лордозов и их покрытий). Статистическую обработку данных проводили в программе Microsoft Excel.

Результаты: относительно контроля у крыс-самок в 1-й опытной группе понижалось процептивное поведение, в котором в основном не изменялась длительность полового поведения, но снижались «эмоциональные» подходы к партнеру на 7,2% ($p>0,05$). Рецептивность же у этих самок не изменялась. У самок во 2-й опытной группе длительность половой активности и количество «эмоциональных» подходов к самцу, наоборот, повышались на 13% ($p>0,05$) и 8,7% ($p>0,05$) соответственно, и при этом у этих самок существенно возрастало число лордозов на 40% ($p<0,05$) и их покрытий.

Выводы: можно предположить, что препарат диваза при введении в дозе 5 мл/кг не оказывает существенного влияния на половые мотивации крыс-самок, тогда как в дозе 15 мл/кг отчетливо активирует процептивное и рецептивное половое поведение.

КУКРЕШ А.Н., СУРВИЛО В.Л., ТРУХАЧЕВА Т.В.
РУП «Белмедпрепараты», Минск, Республика Беларусь; ООО «Вега», группа компаний «АлкорБио», Санкт-Петербург, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТАВА СУЛЬФАТИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ ИЗ ЖИВОТНОГО СЫРЬЯ МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

Цель: сравнительный анализ субстанций хондроитин сульфата, инъекционных препаратов хондроитин сульфата различных фирм производителей, изучение дисахаридного состава хондроитин сульфата в инъекционных препаратах методом капиллярного электрофореза.

Материалы и методы: система капиллярного электрофореза Agilent G1600 AX, стандартный капилляр 64,5см×50мкм, при 30 °С. Детектирование - 194 нм. Разделительный буфер - 850 мМ раствор трис(гидроксиметил)аминометана, pH 3,0 (ортофосфорная кислота). Градиент напряжения: до -20 кВ, 2 минуты. Объекты исследования: субстанция хондроитин сульфата производства РУП «Белмедпрепараты» и инъекционный препарат «Мукосат» на ее основе, субстанции хондроитин сульфата китайского производства и инъекционные препараты хондроитин сульфата различных производителей России и Украины.

Результаты: выявлена неидентичность профилей электрофореграмм образцов хондроитин сульфата. В некоторых субстанциях и инъекционных препаратах были выявлены незначительные количества примесей. На электрофореграммах субстанции хондроитин сульфата производства РУП «Белмедпрепараты» и препарата на её основе «Мукосат, раствор для инъекций» пики неидентифицированных примесей отсутствуют. Ферментативный гидролиз показал, что все исследуемые образцы состоят из хондроитин сульфата животного происхождения.

Выводы: состав хондроитин сульфата, являющегося смесью полисахаридов с различной степенью сульфатирования, в субстанциях и инъекционных препаратах разных производителей сильно различается и зависит от источника происхождения и способа его выделения. Требования, предъявляемые к качеству субстанции производства РУП «Белмедпрепараты», которая используется в производстве инъекционного препарата «Мукосат», превышают требования других производителей, что характеризует высокое качество лекарственного средства «Мукосат, раствор для инъекций».

КУЛИКОВСКАЯ К.Ю., КОВАЛЕНКО С.С., ЖУРАВЕЛЬ И.А.
НФаУ, Харьков, Украина

ПРОИЗВОДНЫЕ [1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-А]ПИРАЗИНОВ, ИХ 3-ОКСО/ТИОКСО АНАЛОГИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Цель: поиск новых биологически активных веществ в ряду [1,2,4]триазоло[4,3-а]пиразинов и их 3-оксо/тиоксоаналогов.

Материалы и методы: синтез производных [1,2,4] триазоло[4,3-а]пиразинов и их 3-оксо/тиоксоаналогов путем реакции конденсации соответствующих 3-гидразинопиразинов, спектральные методы установления структуры, прогноз биологической активности с использованием программы PASS (www.way2drug-com/passonline).

Результаты: разработаны методики и получена фокусированная библиотека производных [1,2,4]триазоло[4,3-а]пиразинов и их 3-оксо/тиоксоаналогов из 1378 соединений. Данные вещества получены путем циклизации моноамидов моноэфиров оксаламовых кислот через стадию образования $N^{(1)}$-замещенных 3-гидразинопиразинов, которые, вступая в конденсацию с карбонильными соединениями, образуют циклическую систему дизамещенных азолоазинов с узловым атомом азота. Структура соединений подтверждена данными элементного анализа и ^{1}H ЯМР-спектроскопии. Прогноз биологической активности и оценка токсичности синтезированных соединений проведены по программе PASS на основе анализа структурных дескрипторов многоуровневых атомных окрестностей. По результатам анализа по 921 видам биологического действия отобрано 820 соединений для тестирования in vitro и in vivo по следующим видам фармакологической активности: влияние на ЦНС (анксиолитическая, противосудорожная, церебропротекторная); на сердечно-сосудистую систему (антиишемическая, гиполипидемическая, гипотензивная); на высвобождение гистамина; на циклооксигеназу 1 и 2.

Выводы: компьютерный анализ показал перспективность поиска биологически активных соединений разнонаправленного действия с низкой токсичностью в ряду производных [1,2,4]триазоло[4,3-а]пиразинов и их 3-оксо/тиоксоаналогов.

КУЛИНСКИЙ М.А., БОРИСЮК И.Ю.,
КУЗЬМИН В.Е., ГОЛОВЕНКО Н.Я.
ФХИ НАНУ, Одесса, Украина

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ QSAR-МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Цель: построение классификационных QSAR-моделей, способных прогнозировать такие фармакокинетические свойства, как биодоступность, период полувыведения, общий клиренс и объем распределения.

Материалы и методы: выборка из 628 лекарственных веществ различных типов, структуры и механизмов действия, для которых имеются надежные данные по биодоступности и другим исследуемым фармакокинетическим свойствам. Для описания молекулярной структуры использовалось симплексное представление, для построения QSAR-моделей использовали метод Random Forest;.

Результаты: получены несколько классификационных моделей с различными границами между классами с удовлетворительными статистическими характеристиками. Ошибка предсказания для классификационных моделей по двум классам составила около 20%. Также определено относительное влияние различных физико-химических факторов на изменение фармакокинетических свойств исследуемых соединений.

Выводы: полученные классификационные модели позволяют проводить виртуальный скрининг различных фармакокинетических свойств соединений-кандидатов в лекарственные вещества

КУРДИНА М.И., МАКАРЕНКО Л.А.,
МАРКИНА Н.Ю., ЛЕБЕДЕВА А.О., КУРДИНА Е.Е.
ФГБУ КБ УДП РФ, ФФМ МГУ им. М.В.Ломоносова, ФГБУ ЦКБп УДП РФ, Москва, Россия

ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОЖИ ЖЕНЩИН РАЗНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ УЗИ

Цель: сравнительная оценка физиологического состояния кожи женщин разных возрастных групп с помощью высокочастотного ультразвукового исследования (УЗИ).

Материалы и методы: на базе ЦКБп обследованы 52 женщины в возрасте от 20 до 70 лет, без дерматологических и декомпенсированных соматических заболеваний. Их разделили на 5 групп в зависимости от возраста. УЗИ проводили на лице (лоб, носогубные складки) и шее (передняя поверхность) с помощью аппарата iU 22 фирмы Philips с высокочастотным линейным датчиком с частотой 17,5МГц. Оценивали дифференцировку эпидермиса и дермы, эхоструктуру, эхогенность и толщину слоев кожи.

Результаты: при использовании УЗ-метода исследования слои кожи визуализированы во всех возрастных группах. Качественные изменения структуры кожи наступают после 30 лет в виде появления субэпидермальной гипоэхогенной полосы. После 40 лет становится заметна неоднородность эпидермиса и дермы, их акустическая плотность снижается. С возрастом эти изменения неуклонно нарастают. Статистически достоверная линейная динамика количественных УЗ характеристик слоев кожи максимальна в области носогубной складки: толщина эпидермиса и дермы у 70-летних женщин на 36% меньше, чем у 20-летних (R^2=0,83, $p<0,05$ и R^2=0,85, $p<0,05$ соответственно). В коже лба физиологические изменения эпидермиса и дермы носят статистически достоверный линейный разнонаправленный характер. Толщина эпидермиса с возрастом увеличивается: в 70-летнем возрасте этот показатель на 27% больше, чем в 20-летнем (R^2=0,97, $p<0,01$); дермы – уменьшается (26% соответственно) (R^2=0,93, $p<0,01$). Эпидермис кожи шеи с возрастом статистически достоверно становится тоньше (R^2=0,92, $p<0,01$). Достоверной динамики толщины дермы шеи нами не выявлено.

Выводы: количественные и качественные УЗ характеристики кожи женщин в разные возрастные периоды жизни могут являться основой стандартизированного подхода к диагностике и контролю эффективности лечения.

КУРКИН В.А.
СамГМУ, Самара, Россия

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ФИТОПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ФЕНИЛПРОПАНОИДЫ

Цель: научное обоснование новых подходов к стандартизации лекарственного растительного сырья (ЛРС) и фитопрепаратов, содержащих фенилпропаноиды.

Материалы и методы: ЛРС, фитопрепараты, тонкослойная хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография, спектрофотомерия, ^{1}Н-ЯМР-спектроскопия, масс-спектрометрия, химические и фармакологические методы исследования.

Результаты: изучены фенилпропаноиды корневищ родиолы розовой (Rhodiola rosea L.), коры сирени обыкновенной (Syringa vulgaris L.), семян лимонника китайского (Schizandra chinensis Baill.), корневищ элеутерококка колючего [Eleutherococcus senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim.], коры ивы корзиночной (Salix viminalis L.), травы эхинацеи пурпурной [Echinacea purpurea (L.) Moench.], травы мелиссы лекарственной (Melissa officinalis L.), цветков лаванды колосовой (Lavandula spica L.). Выявлены зависимости спектральных и фармакологических свойств фенилпропаноидов от их химической структуры, на основе которых предложены новые подходы к химической стандартизации сырья лекарственных растений с использованием стандартных образцов силибина, розавина, сирингина, триандрина, розмариновой кислоты, цикориевой кислоты, гамма-схизандрина, лавандозида. Обоснованы технологии получения субстанций, обладающих выраженными адаптогенными, иммуномодулирующими, тонизирующими, седативными, ноотропными, анксиолитическими, антиоксидантными и гепатопротекторными свойствами.

Выводы: обоснованы подходы к стандартизации ЛРС и фитопрепаратов, содержащих фенилпропаноиды, обусловливающие широкий спектр фармакологических эффектов.

КУРСАКОВ О.В., ДУНЕЦ Л.Н., ТРУХАЧЕВА Т.В., САМСОН А.А., СЕМАК И.В.
РУП «Белмедпрепараты», УЗ «4-ая ГКБ г. Минска», БГУ, биологический факультет, Минск, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ДВУХ ЛЕКАРТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЛИНЕЗОЛИДА

Цель: сравнительное изучение биодоступности и биоэквивалентности двух лекарственных форм линезолида в виде таблеток – РУП «Белмедпрепараты» и Пфайзер Фармасьютикалз.

Материалы и методы: исследование проводилось по схеме открытого, рандомизированного, перекрестного, в 2 периода и 2 последовательности клинического испытания в условиях однократного приема натощак. 30 добровольцев (24 – основной состав + 6 дублеров) принимали по перекрестной схеме таблетки линезолида-БМП и Зивокс по 600 мг однократно. Период «отмывки» составил 5 дней с момента первого приема лекарственного средства. Забор крови объемом 8-10 мл проводился до (0) и через 0,25; 0,5; 1; 1,5; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 14; 24 часа. Количественное определение линезолида проводили валидированным методом высокоэффективной масс-спектрометрии в диапазоне от 0,5 до 100 мкг/мл.

Результаты: анализ фармакокинетических параметров показал, что время достижения максимальной концентрации и максимальная концентрация практически не различаются. Смакс для линезолида-БМП и Зивокса составили 17,8±6,85 мкг/мл и 16,9±6,26 мкг/мл, Тмах - 1,1±0,63 часа и 1,31±0,51 часа, соответственно. Дисперсионный анализ значений AUC_{24}, AUC_{∞}, проведенный после их логарифмического преобразования, не выявил статистически значимых различий между исследуемыми препаратами. Границы оцененного 90% доверительного интервала находятся в допустимых пределах (80-125% для AUC_{24}, AUC_{∞}) и (75-133% для Смакс, Смакс/AUC_{24} и Смакс/AUC_{∞}).

Выводы: в результате испытания было доказано, что изученные препараты являются биоэквивалентными по степени и скорости всасывания. Лекарственное средство линезолид таблетки 600 мг производства РУП «Белмедпрепараты» зарегистрировано в Министерстве здравоохранения Республики Беларусь.

КУСУРОВА М.В., БОРОВСКИЙ Б.В.
ПМФИ – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ АДСОРБЦИИ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ НА РАЗЛИЧНЫХ АДСОРБЕНТАХ

Цель: изучение адсорбции уксусной кислоты различной концентрации на различных видах адсорбента и определение наиболее эффективного и специфичного антидота при отравлениях уксусной кислотой.

Материалы и методы: в экспериментальной работе были использованы следующие адсорбенты: уголь активированный, «белый уголь», голубая глина, целлюлоза микрокристаллическая, полифепан, смекта. Была определена исходная емкость сорбента по коэффициенту гидрофильности (отношение температуры смачивания воды и бензола). В качестве ПАВ была уксусная кислота четырех концентраций. Масса адсорбента – 5 г (точная навеска), объем уксусной кислоты – 100 мл. Концентрацию уксусной кислоты до адсорбции и после определяли алкалиметрическим титрованием 0,1 н. раствором натрия гидроксида, индикатор фенолфталеин в шестикратной повторности.

Результаты: после наступления адсорбционного равновесия были определены концентрации уксусной кислоты после адсорбции. По результатам количественного определения концентраций уксусной кислоты были построены графики зависимости логарифмов экспериментальной адсорбции и концентрации уксусной кислоты по всем шести адсорбентам, рассчитаны константы по уравнению Лэнгмюра, построены графики зависимости отношений между 1/A и 1/C,

рассчитаны константы по уравнению Фрейндлиха. Основываясь на данных адсорбции, мы определили ряд адсорбентов, обладающих наибольшей адсорбцией к уксусной кислоте: уголь активированный, белый уголь, полифепан, целлюлоза микрокристаллическая, смекта, голубая глина. Также было установлено, что наиболее точно изучаемый вид адсорбции описывается уравнением Фрейндлиха для полимолекулярной адсорбции, сродство адсорбента к уксусной кислоте наиболее выражено у активированного угля, чем у других адсорбентах.

Выводы: нами была изучена адсорбция ПАВ (уксусная кислота) на различных адсорбентах, рассчитаны основные константы адсорбции, экспериментальная адсорбция и определен наиболее эффективный адсорбент – уголь активированный.

ЛАВРОВА Н.Н., ГАЦАН В.В.
ГБОУ ВПО ПМФИ – филиал ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Цель: анализ эффективности внедрения Системы добровольной сертификации «Фармконтроль» на территории Воронежской области.

Материалы и методы: были использованы официальные данные БУЗ ВО «Воронежский центр контроля качества и сертификации лекарственных средств» по информационно-аналитическому мониторингу качества лекарственных средств на территории Воронежской области за период, включающий 2011-2012гг. и январь-сентябрь 2013г., и данные о количестве выданных сертификатов по Системе «Фармконтроль» за аналогичный период.

Результаты: сравнительный анализ количественных показателей недоброкачественных (НЛП) и фальсифицированных (ФЛП) лекарственных препаратов, выявленных на территории Воронежской области, указывает на их устойчивую отрицательную динамику. Так, количество НЛП в 2012г. сократилось на 26% по сравнению с предыдущим годом, а этот же показатель за январь-сентябрь 2013г. уменьшился на 69% относительно 2012г. Отрицательная тенденция прослеживается и в отношении ФЛП: в 2012г. и в 2013г. было выявлено на три наименования меньше, чем в 2011г. Установлено, что в общей структуре выданных сертификатов за 2011-2013гг. наибольший удельный вес имеют розничные фармацевтические организации (65%, или 103 сертификата из 158), меньше сертификатов было выдано медицинским организациям (27%, или 43) и оптовым фармацевтическим компаниям (8%, или 12). Анализ изменения количества выданных сертификатов в разрезе 2011- 2013гг. выявил увеличение их количества в 2012г. в 2,4 раза по сравнению с предыдущим годом.

Выводы: исследование подтверждает эффективность внедрения Системы добровольной сертификации «Фармконтроль» и позволяет сделать вывод о необходимости системного подхода к разработке модели управления качеством обращения лекарственных средств на территориальном уровне.

ЛАПИК И.А., ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х.,
СОКОЛЬНИКОВ А.А., СЕНЦОВА Т.Б.,
ПЛОТНИКОВА О.А.
ФГБУ «НИИ питания» РАМН, Москва, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИЕТОТЕРАПИИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель: оценка влияния гипокалорийной диетотерапии с включением витаминно-минерального комплекса (ВМК) на витаминный статус и показатели состава тела у больных сахарным диабетом 2 типа (СД2).

Материалы и методы: обследовано 80 больных СД2 и ожирением I-III степени (средний возраст 58±5 лет). В течение 3 недель пациенты получали гипокалорийную диетотерапию (1600 ккал/сут). При этом основная группа (n=40) получала ВМК, обеспечивающий дополнительное поступление витамина С, в количестве 90 мг, витамина Е – 18 мг, бета- каротина – 2 мг, витамина В6 – 6 мг, В1 – 2,4 мг, В2 – 1,5 мг, В12 – 0,0015 мг, ниацина – 7,5 мг, пантотеновой кислоты – 3 мг, фолиевой кислоты –0,3 мг, биотина – 0,03 мг, цинка (цитрат) – 12 мг, хрома (хлорид) – 0,2 мг. Оценку состава тела проводили с помощью мультичастотного анализатора «Biospace InBody 720» (Корея). Концентрацию витамина С, 25-гидроксивитамина D, витамина В6 и В12 в сыворотке крови определяли фотометрическим, иммуноферментным и микробиологическим методами.

Результаты: в процессе диетотерапии наблюдалось снижение массы тела и индекса массы тела у пациентов основной группы с 108,5±2,3 до 104,3±2,2 кг и с 41,9±0,9 кг/м^2 до 40,3±0,8 кг/м^2 ($p<0,001$), а в группе сравнения – с 108,8±2,4 кг до 104,4±2,4 кг и с 41,4±0,8 кг/м^2 до 39,5±0,8 кг/м^2, ($p<0,001$). Снижение содержания жировой массы в основной группе пациентов составило в среднем 2,7±0,1 кг, в группе сравнения – 2,8±0,1 кг ($p<0,001$). После диетотерапии в группе сравнения отмечена тенденция к снижению витамина С в среднем на 1,4±0,1 мг/л, достоверное снижение 25-гидроксивитамина D (в среднем на 2,4±0,4 нг/мл), в основной группе – достоверное увеличение в сыворотке крови витамина С (в среднем на 3,5±0,6 мг/л) и увеличение 25-гидроксивитамина D (в среднем на 6,3±0,7 нг/мл, $p<0,05$). После диетотерапии у пациентов, не принимающих ВМК, наблюдалось незначительное увеличение витаминов В6 и В12 в сыворотке крови, а у пациентов основной группы достоверное увеличение в сыворотке крови пиридоксина (в среднем до 9,5±0,1 мкг/л) и цианокобаламина (в среднем до 428±43,1 пг/мл).

Выводы: полученные данные свидетельствуют о необходимости дополнительного включения ВМК в гипокалорийную диетотерапию пациентов с СД2 с целью улучшения витаминного статуса у этих больных.

ЛАПИК И.А., ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х.,
СОКОЛЬНИКОВ А.А., СЕНЦОВА Т.Б.,
ПЛОТНИКОВА О.А.
ФГБУ «НИИ питания» РАМН, Москва, Россия

ОЦЕНКА МИНЕРАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ФОНЕ ГИПОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТОТЕРАПИИ

Цель: оценка влияния гипокалорийной диетотерапии на минеральный статус и показатели состава тела у больных сахарным диабетом 2 типа (СД2).

Материалы и методы: обследовано 60 больных сахарным диабетом 2 типа и ожирением I-III степени, средний возраст составил 54±2 лет. В течение 3 недель пациенты получали гипокалорийную диетотерапию (1600 ккал/сут). У всех пациентов проводили оценку состава тела с помощью мультичастотного анализатора «Biospace InBody 720» (Корея). Концентрацию минеральных веществ в сыворотке крови определяли на биохимическом анализаторе «KONELAB Prime 60i» (Финляндия). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS 19,0. Оценка достоверности различий средних величин проведена с использованием t-критерия Стьюдента. Уровень значимости считался достоверным при $p<0,05$.

Результаты: в процессе гипокалорийной диетотерапии у пациентов с СД2 и ожирением наблюдалось снижение массы тела в среднем с 109,8±2,3 до 105,1±2,2 кг ($p<0,001$). Снижение содержания жировой массы на фоне лечения составило в среднем 2,9±0,1 кг ($p<0,001$). Отмечено незначительное снижение тощей массы, внутриклеточной и внеклеточной жидкости. При первичном обследовании содержание калия, магния, кальция, цинка и фосфора в сыворотке крови находилось в пределах нормальных значений. После диетотерапии наблюдалось незначительное снижение в сыворотке крови содержания калия, магния и кальция. Отмечено незначительное снижение цинка в среднем на 0,9±0,1 ммоль/л ($p<0,05$) и фосфора в среднем на 0,2±0,02 мкмоль/л ($p<0,05$).

Выводы: на фоне диетотерапии у больных СД2 отмечено снижение массы тела преимущественно за счет жирового компонента. Однако, при назначении гипокалорийной диетотерапии необходимо учитывать индивидуальную обеспеченность минеральными веществами у каждого больного, что позволит предотвратить ухудшение обеспеченности макро- и микроэлементами больных сахарным диабетом 2 типа и улучшить их качество жизни.

ЛЕБЕДЕВА А.О., КЛОЧКОВ О.И., РОМАНЕНКО Е.Б.,
СЕДЫХ Ю.П., НИКОНОВ Г.И.
ЗАО «Международный Центр Медицинской Пиявки»,
574 ВКГ МВО, МО, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКТА МЕДИЦИНСКОЙ ПИЯВКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЯМИ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ

Цель: оценка противовоспалительного и ранозаживляющего действия геля гирудо на основе экстракта медицинской пиявки при лечении больных с патологиями венозной системы.

Материалы и методы: лечение пролежней гелем гирудо производилось 9 пациентам (5 пациентов после обширных инфарктов головного мозга (средний возраст 64,8±9,6 года) и 4 пациента после травм спинного мозга (средний возраст 32,1±5,6 года). Гель наносился на очаг поражения и кожу окружающих участков тела до 3 раз в сутки, после чего накладывалась асептическая салфетка. При лечении язв на конечностях вследствие венозной сосудистой недостаточности на раневую поверхность равномерно наносился гель гирудо марлевым тампоном без втирания. Рана закрывалась стерильным тампоном, через 48 часов перевязка повторялась. Бактериологические обследования инфицированных ран проводились до и через 48 часов после обработки гелем гирудо.

Результаты: через 7 дней после лечения пролежней гелем гирудо у 6 пациентов было отмечено хорошее очищение от некротических тканей, исчезало мокнутие, появлялась хорошая краевая эпителизация и грануляция ткани. У остальных больных данные изменения регистрировались на 11-12 сутки лечения. Через 14 дней у 4 пациентов отмечалась эпителизация кожных тканей до 30% от размера первоначального дефекта, у остальных пациентов процент уменьшения дефекта достигал 10-15%. По завершении исследования у 5 больных произошла эпителизация очага поражения в среднем более, чем на 50% (4 человека со спинальными травмами, 1 - «церебральный» пациент). У 4 пациентов величина эпителизации достигла 20-25%. Проспективное наблюдение пациентов свидетельствовало о сохранении и закреплении положительного эффекта применяемого геля гирудо. Показано, что после обработки гелем обсемененность ран уменьшалась в 1,5-2 раза.

Выводы: гель гирудо является одним из перспективных натуральных средств лечебно-профилактического действия, обладающим выраженным противовоспалительным и ранозаживляющим эффектом.

ЛЕВАШОВА О.В., КОРНЕЕВА С.И., КРЮКОВА С.В.,
ЛУНЕВА Ю.В., ЩЕРБАКОВ Д.П.
КГМУ, Курск, Россия

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, НАЗНАЧАЕМЫХ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРОВ И ПОЛИКЛИНИК Г. КУРСКА

Цель: изучить структуру назначения основных сердечно-сосудистых лекарственных средств пациентам с артериальной гипертензией (АГ) в условиях стационаров и поликлиник г. Курска.

Материалы и методы: проведено анкетирование 50 врачей-терапевтов и кардиологов г. Курска. Статистический анализ структуры назначений проводился по общепринятым методикам.

Результаты: в большинстве случаев опрошенные являлись врачами поликлиник (68%) со стажем работы от 5 до 10 лет, из них кардиологи – 30%, терапевты – 66%. Анализ анкетирования показал, что ингибиторы АПФ назначались пациентам с частотой 96%, диуретики – 80%, бета-адреноблокаторы – 76%, альфа-адреноблокаторы – 4%. Лидером среди бета-адреноблокаторов стал

конкор (72%), среди антагонистов кальция – амлодипин (54%), диуретиков – индапамид (46%), альфа-адреноблокаторов – доксазозин и празозин (по 18%), иАПФ – престариум А (40%), среди блокаторов рецепторов ангиотензина 2 – лозап (46%), из препаратов с центральным механизмом действия – физиотенз (56%). Наиболее часто используемые препараты по МНН: в 90% случаев – бисопролол, 74% – амлодипин, 72% – лизиноприл и 70% – периндоприл. Реже всего назначались клофеллин (2%), олмесартан (2%), квинаприл (2%) и др. При выборе гипотензивных препаратов большинство врачей учитывали степень повышения АД (94%), наличие поражения органов-мишеней и ассоциированных заболеваний (88%), сопутствующие заболевания (88%). При длительном лечении АГ 84% врачей ориентировались на уровень снижения АД менее 140/90 мм рт.ст. Для лечения АГ врачи чаще использовали свободную комбинацию препаратов с подбором доз (68%) и чаще всего это была комбинация иАПФ и диуретика (88%). Из фиксированных препаратов в 56% случаев назначался лодоз, в 44% – престанс, в 38% – лозап плюс и в 34% – энап Н.

Выводы: приоритетность использования различных классов сердечно-сосудистых средств у больных АГ в условиях типичной практики ЛПУ г. Курска соответствует современным национальным рекомендациям.

ЛЕОНИДОВА Ю.А., МЕШКОВ А.И.,
ФЕРУБКО Е.В., КОЛХИР В.К.
ГНУ ВИЛАР Россельхозакадемии, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СВОЙСТВ КАШТАНА КОНСКОГО ОБЫКНОВЕННОГО (AESCUS HIPPOCASTANUM L.) ЭКСТРАКТА СУХОГО ОЧИЩЕННОГО В УСЛОВИЯХ ОПЫТОВ IN VITRO

Цель: изучить биологическую активность Каштана конского обыкновенного экстракта сухого очищенного с помощью ферментных биотест систем in vitro.

Материалы и методы: на исследовании находился экстракт сухой очищенный из семян Каштана конского обыкновенного, семейство конскокаштановых (Hippocasfanaceae), содержащий сумму тритерпеновых гликозидов в пересчете на эсцин не менее 35% (оценивали методом ВЭЖХ). Проведено направленное изучение биологической активности экстракта в концентрациях 3,3 мкг/мл и 6,6 мкг/мл с применением глутатионредуктазной и каталазной специфических ферментных биотест-систем в условиях опытов in vitro. Данные биотест-системы позволяют выявлять биологически активные соединения, проявляющие адаптогенные, антиоксидантные и антимикробные свойства путем непосредственного влияния на активность ферментов глутатионредуктазы (ГР) и каталазы (КАТ).

Результаты: в условиях опытов in vitro изучаемый экстракт достоверно увеличивает скорость КАТ – и ГР – реакций по сравнению с контролем. Каштана экстракт сухой очищенный в концентрации 3,3 мкг/мл повышает скорость ГР – и КАТ – реакций на 15% и 5% соответственно, а в концентрации 6,6 мкг/мл – на 10% и 15%. Ранее установлено, что биологически активные вещества (БАВ) адаптогенной направленности избирательно повышают скорость ГР реакции и снижают, или не влияют на скорость КАТ реакции; БАВ антиоксидантного действия активируют ГР и КАТ; БАВ противомикробного действия ингибируют ГР и КАТ в опытах in vitro.

Выводы: результаты проведенных экспериментов показали, что исследуемый образец Каштана экстракта сухого очищенного активирует ГР – и КАТ – реакции, что позволяет говорить о его возможной антиоксидантной активности.

ЛЕОНИДОВА Ю.А., ФЕРУБКО Е.В.,
ВОСКОБОЙНИКОВА И.В., КОЛХИР В.К.,
СОКОЛЬСКАЯ Т.А.
ГНУ ВИЛАР Россельхозакадемии, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СВОЙСТВ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ СЕРПУХИ ВЕНЦЕНОСНОЙ (SERATULLA CORONATA L.) В УСЛОВИЯХ ОПЫТОВ IN VITRO

Цель: изучить биологическую активность очищенного и суммарного экстрактов травы серпухи венценосной с помощью ферментных биотест систем in vitro.

Материалы и методы: на исследовании находился серпухи венценосной травы экстракт очищенный, серпухи венценосной травы экстракт суммарный и препарат сравнения – субстанция экдистена. Проведено направленное изучение биологической активности экстрактов в концентрациях 3,3 мкг/мл и 6,6 мкг/мл с применением глутатионредуктазной и каталазной специфических ферментных биотест-систем in vitro. Данные биотест-системы позволяют выявлять биологически активные соединения, проявляющие адаптогенные, антиоксидантные и антимикробные свойства путем непосредственного влияния на активность глутатионредуктазы (ГР) и каталазы (КАТ).

Результаты: в условиях опытов in vitro очищенный экстракт травы серпухи в концентрациях 3,3 мкг/мл и 6,6 мкг/мл повышает скорость ГР реакции на 6,7% и 12,4% соответственно, так же как и препарат сравнения экдистен. Скорость КАТ реакции in vitro ингибируется экстрактом травы серпухи и экдистеном. Суммарный экстракт травы серпухи в концентрации 3,3 мкг/мл и 6,6 мкг/мл активируют ГР реакцию на 3,4% и 7,3% и практически не влияют на скорость КАТ реакции in vitro. Как было доказано ранее, биологически активные вещества (БАВ) адаптогенной направленности избирательно повышают скорость ГР реакции и снижают, или не влияют на скорость КАТ реакции; БАВ антиоксидантного действия активируют ГР и КАТ; БАВ противомикробного действия ингибируют ГР и КАТ в опытах in vitro.

Выводы: исследуемые образцы серпухи венценосной и субстанция экдистен избирательно повышают скорость ГР реакции и снижают, или не влияют, на скорость КАТ реакции в опытах in vitro. Можно сделать вывод о наличии у изучаемых экстрактов травы серпухи адаптогенной активности, сопоставимой с адаптогенной активностью препарата сравнения – экдистена.

ЛЕСКОВА Т.Е., ФЕРУБКО Е.В., СИДОРОВА Т.М., МЕШКОВ А.И., КОЛХИР В.К., СОКОЛЬСКАЯ Т.А.
ГНУ ВИЛАР Россельхозакадемии, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КАШТАНА КОНСКОГО СЕМЯН ЭКСТРАКТА СУХОГО ОЧИЩЕННОГО (AESCUS HIPPOCASTANUM L.)

Цель: экспериментальное изучение специфической фармакологической активности каштана конского экстракта сухого очищенного (ККСЭСо).

Материалы и методы: изучали противовоспалительную (антиэкссудативную) активность ККСЭСо, содержащего сумму тритерпеновых гликозидов в пересчете на эсцин не менее 35% (оценивали методом ВЭЖХ), в дозах 5 и 50 мг/кг (внутрь; мыши, крысы) в условиях модели острого экссудативного воспаления у мышей, вызванного введением в апоневроз лап 2% раствора формалина 0,02 мл; модели интерстициального отека у крыс, вызванного введением под апоневроз задних конечностей изотонического раствора хлорида натрия в объеме 0,4 мл; модели перитонита у крыс, вызванного внутрибрюшинным введением 0,2% раствора азотнокислого серебра; модели повышенной проницаемости сосудов кожи мышей в очаге ксилолового воспаления; модели хронического пролиферативного воспаления у мышей по методу «cotton pellet»; анальгезирующую активность ККСЭСо изучали на мышах в условиях моделей термического раздражения методом «горячей пластинки» на приборе «Hot plate» ДС-35 фирмы Уго-Базиле (Италия) и химического раздражения, вызванного внутрибрюшинным введением 0,75% раствора уксусной кислоты.

Результаты: установлено, что ККСЭСо обладает антиэкссудативными свойствами: в дозе 5 и 50 мг/кг, подавляет развитие формалинового отека на 15-26%; в дозе 50 мг/кг способствует ускорению резорбции интерстициального отека; тормозит процесс образования экссудата в брюшной полости (на 30,5%); укрепляет стенки сосудов кожи (в 1,20 и 1,35 раза); на фоне хронического воспаления проявляет антиэкссудативную (23-28%) и антипролиферативную активность (23-31%); экстракт обладает анальгетическими свойствами, повышая порог болевой чувствительности у мышей на 15-23% по сравнению с контролем.

Выводы: ККСЭСо перспективен для дальнейшего углубленного изучения с целью разработки препарата для лечения хронической венозной недостаточности.

ЛИТВИНОВА Е.В., ДЕДЮШКО Н.А., ТРУХАЧЕВА Т.В., ЕРМАКОВА Т.С.
РУП «Белмедпрепараты», ГУ «РНПЦ эпидемиологии и микробиологии», Минск, Республика Беларусь

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ПРОИЗВОДСТВА РУП «БЕЛМЕДПРЕПАРАТЫ»: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Цель: оценка активности генерических лекарственных средств антимикробной терапии производства РУП «Белмедпрепараты» в сравнении с оригинальными препаратами.

Материалы и методы: объектами исследования служили лекарственные средства для парентерального введения левофлоксацин, цефотаксим, цефтриаксон, цефепим, меропенем, цилапенем (имипенем+циластатин), амклав (амоксицилин+клавулановая кислота), ванкомицин, линезолид, зарегистрированные и производимые РУП «Белмедпрепараты», и соответствующие им оригинальные препараты таваник (Aventis Pharma, Германия) биотаксим (Bioton, Польша), роцефин (F.Hoffmann-La Roche Ltd., Швейцария), максипим (Bristol-Myers Squibb, Италия), меронем (AstraZeneca, Великобритания), тиенам (Merck Sharp&Dohme, Нидерланды), амоксиклав (Lek, Словения), эдицин (Lek, Словения), зивокс (Fresenius Kabi, Норвегия). Исследования проводили методом серийных разведений в жидкой и плотной питательных средах. Оценку активности лекарственных средств проводили в отношении коллекционных штаммов и клинических микроорганизмов, выделенных в стационарах Республики Беларусь.

Результаты: проведенное сравнительное исследование антимикробной активности лекарственных средств производства РУП «Белмедпрепараты» подтвердило их высокую активность в отношении широкого спектра грамотрицательных и грамположительных коллекционных и клинических микроорганизмов. Минимальные подавляющие рост бактерий концентрации (МПК, мкг/мл) лекарственных средств производства РУП «Белмедпрепараты» входят в допустимые диапазоны значений и полностью совпадают с МПК соответствующих им референс-препаратов.

Выводы: подтверждена эквивалентность генерических лекарственных средств антимикробной терапии производства РУП «Белмедпрепараты» оригинальным препаратам по антимикробной активности.

ЛОБАНОВА Е.Е.
МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗУБНОГО ТЕХНИКА

Цель: изучить мнение студентов 3 курса факультета среднего профессионального образования, обучавшихся по специальности «Стоматология ортопедическая», о необходимости полученных знаний по дисциплине «Экономика и организация здравоохранения» для профессиональной деятельности зубного техника.

Материалы и методы: в анонимном опросе участвовали 57 студентов факультета среднего профессионального образования, проходивших обучение дисциплине «Экономика и организация здравоохранения» на кафедре общественного здоровья и здравоохранения МГМСУ им. А.И.Евдокимова. При распределении по полу мужчины составили 63,2%, женщины – 36,8%. Возраст респондентов – 19-30 лет, средний возраст – 22,2 года. Исследование проводилось в 2012-2013 гг.

Результаты: 82,5±5,0% респондентов считали полученные знания по дисциплине «Экономика и организация здравоохранения» необходимыми для профессиональной деятельности зубного техника. Среди респондентов-мужчин данный показатель составил 75,0±4,2%, среди опрошенных женщин – 95,4±4,5%. Было установлено, что оценка необходимости полученных знаний по дисциплине «Экономика и организация здравоохранения» для профессиональной деятельности зубного техника не зависит от пола респондента: χ^2=5,25 при n'=2 (p>0,05). Проведенное исследование показало, что совмещение работы и учебы студентами не оказывает влияния на освоение дисциплины «Экономика и организация здравоохранения»: χ^2=3,9 при n'=2 (p>0,05). Удовлетворенность учебным процессом по изучению данной дисциплины составила 94,7±3,0%.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о достаточно высоком понимании студентами необходимости полученных знаний для своей профессиональной деятельности.

ЛУГОВАЯ Е.А.
НИЦ «Арктика» ДВО РАН, Магадан, Россия

КОРРЕКЦИЯ ДЕФИЦИТА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

Цель: коррекция нарушений минерального баланса организма 28 женщин (34,7±1,98 года) г. Магадана, регулярно занимающихся фитнесом.

Материалы и методы: определение концентраций 25 макро- и микроэлементов в волосах методами АЭС-ИСП и АЭС-МС. Прием препаратов, содержащих цинк (1 капс. ацизола 120 мг/1 раз в день, утром) и кобальт (1 мл 2%-ного водного раствора кобазола внутримышечно, вечером), в течение 25 дней. Уровень адаптированности системы микроэлементного гомеостаза рассчитывали по формуле Р.М.Баевского, А.Л.Максимова, А.П.Берсеневой (2001).

Результаты: выявлены разнонаправленные нарушения элементного баланса с преобладанием частоты дефицита кобальта у 93% обследованных, меди и магния – у 75%, йода – у 71%, фосфора – у 64%, кальция – у 57%, цинка – у 37%, селена – у 25%. Избыток характерен для кремния (у 25%), дефицит и избыток у разных лиц установлены для калия, натрия, марганца. Через 2 недели после окончания приема препаратов повторный анализ показал, что наилучшей коррекции подвергается дефицит кобальта: во всех случаях произошло достоверное повышение его концентраций, причем у 20% до нормальных значений (0,009±0,001 и 0,08±0,02 мкг/г соответственно; p<0,001). Дефицит цинка был полностью устранен в 1 случае, в остальных остался без изменений. Параллельно отмечено повышение концентраций железа (20,09±4,73 и 32,48±4,2 мкг/г соответственно; p<0,05) и йода (0,48±0,11 и 1,60±0,62 мкг/г соответственно; p<0,05). Наблюдаются улучшения по содержанию в волосах фосфора, натрия, калия, марганца. Субъективно все обследованные женщины отметили повышение работоспособности, снижение утомляемости, улучшение сна и настроения.

Выводы: на основе анализа корреляционных микроэлементных связей рассчитано, что уровень адаптированности элементной системы в начале исследования составил 60 усл.ед., а после приема препаратов цинка и кобальта увеличился до 65 усл.ед., свидетельствуя о повышении функциональных резервов организма в условиях регулярных физических нагрузок.

ЛУНЕВА Ю.В., БЕЗУГЛОВА Е.И., ПОВЕТКИН С.В., КУЗНЕЦОВА Н.И., НОВИКОВА Т.И.
КГМУ, Курск, Россия

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Цель: изучить структуру назначения основных сердечно-сосудистых лекарственных средств в условиях локального фармацевтического рынка (г. Курск).

Материалы и методы: проведен анализ 200 амбулаторных карт пациентов с сочетанной кардиальной патологией: стабильная стенокардия напряжения (ССН), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), артериальная гипертензия (АГ) – в поликлиниках г. Курска за 2012 г. Статистический анализ структуры назначений проводился по общепринятым методикам.

Результаты: бета-адреноблокаторы назначались с частотой 56%, ингибиторы АПФ (ИАПФ) – 53%, антиагреганты – 63%, статины – 36%, диуретики – 36%, нитраты – 16%, блокаторы кальциевых каналов (БКК) – 13%, сартаны – 12%, миокардиальные цитопротекторы – 9%, ингибиторы If каналов – 8%, сердечные гликозиды – 5%. Класс антиагрегантов представлен в 92% ацетилсалициловой кислотой и в 8% клопидогрелем. Среди бета-адреноблокаторов лидировал бисопролол – 79%. Доля метопролола составляла 12%, бетаксолола – 8% и карведилола – 1%. Среди ИАПФ лидировали эналаприл – 58%, периндоприл – 25%, фозиноприл – 3%, рамиприл – 7% и лизиноприл – 7%. БКК были представлены амлодипином – 96%, фелодипином – 4%. Нитраты назначались в 71% в виде изосорбид-мононитрата и в 29% в виде изосорбид-динитрата. Класс сартанов был представлен в 95% случаев лозартаном и валсартаном в 5%. Среди статинов наиболее часто назначали симвастатин – 41%, аторвастатин – 54%; реже розувастатин – 3%. Диуретики представлены индапамидом – 39%, гидрохлортиазидом – 15%, торасемидом – 7%, спиронолактоном – 35% и фуросемидом – 3%. Миокардиальные цитопротекторы назначались в виде триметазидина – 76%, мелдониума – 24%.

Выводы: анализ структуры назначений различных классов сердечно-сосудистых препаратов показал, что основу лечения больных с сочетанной кардиальной патологией составляли антиагреганты, бета-адреноблока-

торы, ингибиторы АПФ, диуретики, статины, что соответствует национальным рекомендациям.

ЛУЩЕКИНА С.В., МАХАЕВА Г.Ф.,
БОЛТНЕВА Н.П., СЕРЕБРЯКОВА О.Г.,
ПРОШИН А.Н., СЕРКОВ И.В.,
БАЧУРИН С.О.
ИБХФ РАН, Москва; ИФАВ РАН, Черноголовка, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭСТЕРАЗНОГО ПРОФИЛЯ 5-ГАЛОГЕНМЕТИЛ-2-АМИНОТИАЗОЛИНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МОЛЕКУЛЯРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Цель: для получения полной картины биологических эффектов ингибиторов фармакологически важных сериновых эстераз, оценки их терапевтического потенциала и возможных нежелательных побочных эффектов исследуется эстеразный профиль соединений – сравнительная оценка их ингибиторной активности в отношении нескольких ферментов: ацетилхолинэстеразы (АХЭ), бутирилхолинэстеразы (БХЭ), карбоксилэстеразы (КЭ).

Материалы и методы: синтез производных 5-галогенметил-2-аминотиазолина (АТ). Кинетика ингибирования АХЭ, БХЭ и КЭ. Молекулярный докинг, программный пакет Autodock 4.2.

Результаты: синтезирована серия из 31 АТ, определен их эстеразный профиль. Показано, что АТ не ингибируют АХЭ, а ингибиторная активность и селективность в отношении БХЭ и КЭ и механизм ингибирования определяются структурой заместителей у атома азота. Найдены эффективные обратимые ингибиторы БХЭ и КЭ. Детально исследованы механизмы ингибирования соединений-лидеров. Так, соединение АТ-I, проявляющее максимальную ингибиторную активность в отношении БХЭ (IC_{50}=0,83±0,09 мкМ), является ингибитором смешанного типа, его менее эффективный Br-замещенный аналог является конкурентным ингибитором (IC_{50}=2,48±0,46 мкМ). Эти же соединения одинаково эффективно ингибируют КЭ (IC_{50}=0,31±0,05 и 0,39±0,05 мкМ), но механизм ингибирования является неконкурентным. При помощи методов молекулярного моделирования проведен расчет энергии связывания и определено положение ингибиторов в активных сайтах БХЭ и КЭ. Показано, что неконкурентный механизм ингибирования КЭ обусловлен эффективным связыванием соединений в стороне от активного центра и блокированием входа в канал. Обнаружены специфические π-галоген взаимодействия АТ в активном центре БХЭ.

Выводы: полученные результаты молекулярного моделирования хорошо согласуются с экспериментальными данными, объясняют как наблюдаемую ингибиторную активность и селективность N-замещенных 5-галогенметил-2-аминотиазолинов, так и тонкие механизмы ингибирования, и позволяют дать рекомендации для их направленной модификации.

ЛЮБАВСКАЯ С.С., СОМОВА М.Н., ЧЕРНОВ Ю.Н.,
АВТОНОМОВА Г.В., ЯКОВЛЕВА Т.Г.
НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД», ВГМА им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА В СОЧЕТАНИИ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Цель: оценить влияние сопутствующей неалкогольной жировой болезни печени (стеатогепатита) на стоимость фармакотерапии больных хроническим панкреатитом.

Материалы и методы: ретроспективный анализ 40 историй болезни пациентов гастроэнтерологического отделения НУЗ Дорожной клинической больницы на ст. Воронеж-1 ОАО «РЖД» за 2013 г. с диагнозом хронического панкреатита. Фармакоэкономический анализ проводился с использованием компьютерной программы «Расчет индивидуальной стоимости лечения», разработанной на кафедре клинической фармакологии ВГМА им. Н.Н. Бурденко (свидетельство №2011610459 в Реестре программ РФ).

Результаты: все пациенты с диагнозом хронический панкреатит были разделены на 2 группы в зависимости от наличия/отсутствия сопутствующего стеатогепатита: 1-я группа (n=22) – больные хроническим панкреатитом без патологии печени, получающие базисную терапию (антисекреторные средства, спазмолитики, анальгетики, ферментные и противорвотные препараты, дезинтоксикационную терапию); 2-я группа (n=18) – больные хроническим панкреатитом в сочетании со стеатогепатитом, которые помимо терапии основного заболевания получали гепатопротекторы. Продолжительность госпитализации пациентов 1-й группы составила 11,6±1,8 койко-дней, 2-й группы – 13,2±1,6 койко-дня. Стоимость лечения пациента 1-й группы составила в среднем 498,8±66,5 руб., пациента 2-й группы – 2845,42±78,3 руб. Во 2-й группе 86,7% от общей суммы денежных затрат составили расходы на препараты группы гепатопротекторов.

Выводы: наличие у пациентов с хроническим панкреатитом сопутствующей неалкогольной жировой болезни печени приводит к удорожанию стоимости лечения в 6 раз, что объясняется высокой стоимостью препаратов группы гепатопротекторов (особенно форм для парентерального введения), необходимостью проведения более длительной дезинтоксикационной терапии, а также увеличением срока пребывания пациентов в стационаре.

МАЛИНИНА Н.Г., ШАПОВАЛОВ В.В.,
ШАПОВАЛОВА В.А., МОВСИСЯН А.Г.
ХМАПО, ДЗ ХОГА, Харьков, Украина

СУДЕБНАЯ ФАРМАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО УПОТРЕБЛЕНИЯ ДИЕТИЧЕСКИХ ДОБАВОК, В СОСТАВ КОТОРЫХ ВХОДЯТ ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Цель: с позиции судебной фармации изучить последствия нерационального употребления диетических до-

бавок (ДД), в состав которых входят психоактивные вещества.

Материалы и методы: материалы – научные литературные источники по вопросу ДД, методы – документальный и системный анализ.

Результаты: в настоящее время проблема безопасности ДД становится все более актуальной во всем мире. Диетическая добавка – витамины, витаминно-минеральные или травяные добавки отдельно или в сочетании в форме пилюль, таблеток, порошков, которые принимаются перорально одновременно с едой или добавляются к еде в рамках физиологических норм, для дополнительного, по сравнению с обычным питанием, потребления этих веществ. Актуальность этой проблемы связана с тем, что в состав ДД входят: биологически активные компоненты, способные вызвать серьезные побочные реакции (тератогенные, мутагенные эффекты, поражения печени и почек, сердечно-сосудистые осложнения, анафилактические реакции); токсические вещества, не указанные в инструкциях для применения; ткани животных, которые не контролируются на наличие возбудителей инфекционных заболеваний (бычьего энцефалита). Также степень риска бесконтрольного применения ДД возрастает в связи с тем, что один и тот же компонент может иметь несколько названий и поступать в организм человека в избыточных количествах в случае применения нескольких ДД. Приведем пример: трава Artemisia absinthium L содержит активные наркотические производные, которые могут вызвать нарушения со стороны центральной нервной системы и общие психические отклонения. Установлено, что эта трава Artemisia absinthium L входит в состав ДД под несколькими названиями, например, wormwood, adsinthium, absinth, mugwort, warmot, magenkraut, herba adsinthi. Такие ДД широко применяются с целью похудения, повышения общего тонуса, а также для коррекции фигуры. Спектр побочных эффектов включает повышение артериального давления; нарушение сердечного ритма; бессонницу; нервозность; тремор; головную боль; судороги; приступы стенокардии; инсульты и даже смертельные исходы.

Выводы: с позиции судебной фармации изучены последствия нерационального употребления диетических добавок, в состав которых входят психоактивные вещества.

МАЛИНКИН А.Д., ПРОКОФЬЕВА В.И.
Первый МГМУ, Москва, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТИОНОВ МАГНИЯ И КАЛЬЦИЯ МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА В БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВКАХ К ПИЩЕ

Цель: разработка методики качественного и количественного определения катионов магния и кальция методом капиллярного зонального электрофореза (КЗЭ) в биологически активных добавках (БАД) к пище.

Материалы и методы: электрофоретическое разделение проводили на системе капиллярного электрофореза Agilent 3D CE с диодноматричным детектором. Условия разделения: кварцевый капилляр HPCE stndrd cap Lэфф/Lобщ=36/56 см, ID=50 мкм; температура термостата 25°C; эффективное напряжение 25 кВ; использовали буферный раствор следующего состава: 20 ммоль/дм^3 имидазола, 2 ммоль/дм^3 18-краун-6 эфира, значение pH 3,6 (доводилось кислотой муравьиной). Общее время анализа составляло 10 минут. Для обнаружения и количественного определения использовали обратный способ детектирования: в буферном растворе находилось контрастное вещество, интенсивность поглощения которого снижалась в зонах, соответствующих катионам. Электрофореграмму строили как разность между оптической плотностью на длинах волн 350 нм и 210 нм. Ввод пробы осуществлялся гидродинамически (50 мбар в течение 5 с). Объекты исследования: ряд образцов таблетированных БАД к пище. С целью улучшения воспроизводимости и стандартизации отклонений при вводе пробы использовался внутренний стандарт – катионы лития.

Результаты: абсолютное время миграции катионов составило: катионы кальция – 4,55 мин, катионы магния – 4,96 мин, катионы лития – 5,73 мин. Результаты, полученные при исследованиях образцов, соответствовали заявленным производителями значениям. Исследование показало пригодность капиллярного зонального электрофореза в предложенных условиях для определения катионов магния и кальция в БАД к пище.

Выводы: проведенные исследования показали пригодность метода КЗЭ для быстрого совместного качественного и количественного определения катионов кальция и магния в образцах БАД к пище.

МАРВАНОВА Е.Б., ГУЗЕВ Е.К., ГУЗЕВ К.С.
ЗАО «Ретиноиды», Москва, Россия

ОТРАБОТКА РЕЖИМА ГОМОГЕНИЗАЦИИ МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ АКАРИЦИДНОЙ МАЗИ

Цель: отработать режим гомогенизации акарицидной мази (АМ) на трёхвальцовой мазетёрке – S 65 производства КНР.

Материалы и методы: дисперсность субстанций в АМ определяли прямым оптическим методом на аппаратно-программном комплексе «ДиаМорф» – измеряли длину обнаруженных частиц твёрдой фазы и рассчитывали их распределение в зависимости от размера. Одновременно контролировали показатели качества препарата по проекту ФСП.

Результаты: для определения технологических возможностей трёхвальцовой мазетёрки исследовали процесс гомогенизации на максимально возможном режиме настройки валков – 20/20 мкм. Установлено, что после гомогенизации мазь изменяет свой внешний вид, становясь однородной. При этом более 80% кристаллов укладываются в интервал, заложенный размером зазора между валиками мазетёрки. Для установления оптимального зазора между валками препарат гомогенизировали на мазетёрке с зазором валков 120/60 мкм, 90/60 мкм, 80/60 мкм. Установлено, что оптимальным режимом настройки оборудования является расстояние между валками в 90/60 мкм. Этот режим обеспечивает максимальное измельчение твёрдой фазы (доля

частиц в группе от 40 до 80 мкм составила более 98%), при сохранении высокой производительности оборудования. Анализ количественного содержания фармацевтических субстанций показал, что нормируемые показатели качества АМ удовлетворяют требованиям проекту ФСП.

Выводы: пропускание АМ через валки мазетёрки S 65 с режимом настройки валков 90/60 мкм позволяет получить мазь необходимого качества. Гомогенизация не изменяет показателей качества препарата.

МАРКОВА Е.В., КОЗЛОВ В.А.
ФГБУ "НИКИ" СО РАМН, Новосибирск, Россия

КОРРЕКЦИЯ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИЕЙ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, ВЫЗВАННЫХ МОРФИНОМ, У МЫШЕЙ

Цель: изучение иммунологических и поведенческих сдвигов у мышей с различным типом исследовательского поведения (ИП) в состоянии зависимости от морфина и возможности их коррекции трансплантацией иммунокомпетентных клеток от здоровых доноров.

Материалы и методы: хроническая зависимость от морфина в экспериментальных группах у мышей-самцов (СВА х С57Bl/6) F1 с активным и пассивным типами ИП была сформирована методом принудительного спаивания. Клетки селезенки ($15x10^6$ в 0,2 мл RPMI-1640) или их макрофагальную фракцию ($8\text{-}10x10^6$ в 0,2 мл RPM-1640), выделенные у здоровых доноров с определенным поведенческим статусом, вводили внутривенно мышам-реципиентам в состоянии хронической морфиновой зависимости. Параметры поведения, иммунный ответ, пролиферативную активность иммуно-компетентных клеток и экспрессию генов цитокинов в селезенке и мозге оценивали до и на 5-й день после трансплантации клеток иммунной системы.

Результаты: хроническое воздействие морфина привело к значительному повышению параметров ИП у мышей с пассивным типом поведения и не повлияло на таковые у мышей с активным типом ИП. При этом у всех животных в состоянии морфиновой зависимости наблюдалось подавление гуморального иммунного ответа (более чем 40%) и пролиферативной активности спленоцитов, наиболее выраженное у мышей с пассивным типом ИП. Указанные изменения регистрировались на фоне снижения экспрессии гена ИЛ-1β в селезенке у всех мышей и в головном мозге у мышей с пассивным типом ИП. Внутривенной трансплантацией иммунокомпетентных клеток с определенной функциональной активностью достигалась у реципиентов-морфинистов коррекция указанных выше иммунологических и поведенческих расстройств.

Выводы: трансплантацией иммунокомпетентных клеток с определенной функциональной активностью достигается коррекция поведенческих и иммунологических расстройств, вызванных хроническим воздействием морфина, что позволяет рассматривать ее в качестве возможного биологического метода в комплексном лечении наркотической зависимости.

МАТВЕЕВА Ю.П., ГОРАНСКИЙ А.И., ЛОТОШ Т.А., ЮНАШ В.Д., ВИНОГРАДОВА И.А.
ПетрГУ, Петрозаводск, Россия

МАССА ТЕЛА САМЦОВ КРЫС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИРКУМПОЛЯРНОГО РЕГИОНА

Цель: изучение влияния условий циркумполярного региона (Карелия) на массу тела самцов крыс в зависимости от сезона рождения.

Материалы и методы: в работе были использованы самцы крыс собственной разводки (n=152), рожденные в разное время года (весна – NL-Spring; осень – NL-Autumn) в условиях циркумполярного региона. Контрольная группа животных находилась в условиях стандартного режима освещения (12ч.Т: 12ч.С; LD).

Результаты: у животных, рожденных в весенний сезон, с 3-х месячного возраста и на протяжении всего эксперимента масса тела была выше, чем у самцов двух других групп. При этом у особей, рожденных в осенний период, масса тела была ниже, чем у самцов контрольной группы. У животных группы LD увеличение массы тела наблюдалось до 15-ти месячного возраста (максимальный вес 438,6±33,12 г): в это время крысы весили на 60,6% больше, чем 3-х месячные особи; в последующем показатель снижался, и в 24 месяца вес крыс был на 8,1% меньше, чем в возрасте 15 месяцев. У крыс группы NL-Spring увеличение массы тела происходило до 13-ти месячного возраста (460,5±28,87 г) – этот показатель был на 59,4% больше, чем у крыс в 3 месяца; затем масса тела снижалась, и к 2 годам особи весели на 6,5% меньше максимального. В режиме NL-Autumn наибольший вес (397,4±26,5 г) был зафиксирован в 16 месяцев, что на 50,8% больше по сравнению с весом животных 3-х месячного возраста; к 2 годам масса тела особей данной группы снизилась до 88,3% по сравнению с 16-ти месячными самцами.

Выводы: таким образом, данные изменения указывают на неравномерность процессов роста и развития, связанную с изменением длины фотопериода в течение годового цикла, у самцов крыс в условиях Севера. (Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ 12-06-00340 и в рамках программы стратегического развития ПетрГУ).

МАТВИЙЧУК Е.П., МАТВИЙЧУК А.В.
НФаУ, Харьков, Украина

ЗАВИСИМОСТЬ ДИУРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОТ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В РЯДУ 7,8- ДИЗАМЕЩЕННЫХ ТЕОФИЛЛИНА

Цель: изучение диуретической активности производных 7,8-дизамещенных теофиллина.

Материалы и методы: исследование диуретической активности впервые синтезированных веществ проведено на крысах-самцах линии Вистар массой 170-190 г по методу Е.Б. Берхина. Исследуемые вещества в дозе 0,01-0,02 $ЛД_{50}$ и препарат сравнения гипотиазид в дозе 25 мг/кг вводили опытным животным внутрижелудочно, с помощью зонда, в виде 3-5%-ной тонкодисперсной водной суспензии, стабилизированной твином-80, одновременно с водной нагрузкой 3% от массы тела. Мочу собирали через каждый час в течение 4 ч.

Результаты: наибольший диуретический эффект проявило соединение γ-3517 – 7-п-хлор-бензил-8-изопропилтиотеофиллин, содержащее в 8-м положении молекулы 7-п-метил-бензил-8-замещенных теофиллина изопропилтиольный радикал (соед. №42), которое стимулировало выделительную функцию почек у крыс на 139,5% ($p<0,01$). Замена изопропилтиольного радикала м-нитробензилиденгидразиновым (соед.№41), н-бутилтиоловым (соед.№43), п-метоксибензилгидразиновым (соед.№45), п-хлоробензилиденгдразиновым (соед.№37) и п-гидроксбензилиденгдразиновым (соед. №44) заместителями приводила к снижению диуретической активности. Введение в молекулу 7-п-метилбензил-8-замещенных теофиллина п-метилбензилиденгидразинового (соед.№36) заместителя способствовало уменьшению выделительной функции почек и проявлению антидиуретического эффекта. Таким образом, выраженную диуретическую активность проявило соединение №42, которое по своей активности превышает диуретическое действие гипотиазида на 52,3% и было отобрано для последующего изучения специфической активности.

Выводы: соединение № 42–7-п-хлорбензил-8-изопропилтиотеофиллин стимулирует выделительную функцию почек у лабораторных животных на 139,5% и по диуретическому эффекту превосходит гипотиазид на 52,3%.

МЕЛЬНОВА Н.И., АНДРЕЕВ С.В., ЖУК И.Н.,
БЕРДИНА Е.Л., ПАРАХНЯ Е.В., МЕТЕЛИЦА Т.Г.,
ПОТАПОВА О.М., КУЦУК О.К., ЕРМАЛЮК Н.М.,
ЛОГИНОВА Л.Л., ГАПАНОВИЧ В.Н.
Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩЕТОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО ПОЛИИОННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РЕОГЕМИН, РАСТВОР ДЛЯ ИНФУЗИЙ

Цель: провести оценку токсикологических свойств экспериментальных серий реогемина при одно- и многократном внутривенном введении, определить LD_{50} разработанного состава.

Материалы и методы: общепринятые методы и приемы, используемые на доклиническом этапе при оценке токсикологической безопасности создаваемых лекарственных средств.

Результаты: проведено изучение аномальной и острой токсичности готовой лекарственной формы (ГЛФ) полиионного средства для инфузий реогемин, в ходе которых установлено: отсутствие проявления токсических свойств при внутривенном и внутрибрюшинном введении мышам в максимально допустимом и превышающем его объемах, соответственно 0,5 мл (доза – 450 мг/кг) и 3 мл (доза – 2700 мг/кг); при определении LD_{50} (метод Литчфилда и Уилкиксона) в интервале доз 900-1800 мг/кг не отмечено гибели мышей (самцы, самки), влияния на массу тела и весовые коэффициенты основных органов жизнеобеспечения (ООЖ); при повторном (курсовом) ежедневном на протяжении 10 суток внутривенном введении крысам (самцы, самки) в дозах 20 мл/кг (максимальная суточная терапевтическая доза) и 50 мл/кг (доза, учитывающая возможность развития токсических эффектов) через 1 сутки и 1 месяц после отмены курса не отмечено гибели животных, выходящих за пределы физиологических значений изменений абсолютного большинства регистрируемых показателей – массы тела и весовых коэффициентов внутренних органов, клеточного и биохимического составов крови, параметров тромбоцитарного и плазменного гемостаза, осмотической устойчивости эритроцитов и геммореологических характеристик, не выявлено патоморфологических отклонений исследованных ООЖ, установлено транзиторное повышение pH мочи через 1 сутки после прекращения введения реогемина в обеих дозах.

Выводы: результаты проведенного исследования свидетельствуют о токсикологической безвредности (VI класс токсичности) разработанного инновационного полиионного инфузионного лекарственного средства реогемин, промышленный выпуск которого в 2012 г. начат в ОАО "Несвижский завод медицинских препаратов" (Беларусь).

МЕЛЬНОВА Н.И., АНДРЕЕВ С.В., ЖУК И.Н.,
БЕРДИНА Е.Л., ПАРАХНЯ Е.В., МЕТЕЛИЦА Т.Г.,
ПОТАПОВА О.М., КЛЕЦКИЙ С.К.,
ГАПАНОВИЧ В.Н.
Государственное предприятие "НПЦ ЛОТИОС", Минск, Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ВИДОВ ТОКСИЧНОСТИ ПОЛИИОННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА РЕОГЕМИН, РАСТВОР ДЛЯ ИНФУЗИЙ

Цель: провести оценку эмбриотоксических и тератогенных свойств разработанного инновационного полиионного инфузионного лекарственного средства реогемин (Р).

Материалы и методы: исследование выполнено на крысах линии Вистар; Р (опытная серия) вводили в хвостовую вену животного в дозе 20 мл/кг ежедневно в течение различных периодов беременности – на 1-6 сутки (1-й), 6-16 сутки (2-й) и на 16-19 сутки (3-й); контролем служила серия интактных беременных крыс. Выключение животных из эксперимента осуществляли на 20-21 сутки беременности.

Результаты: в ходе изучения эмбриотоксических свойств готовой лекарственной формы (ГЛФ) Р не было выявлено значимых отклонений абсолютных значений основных показателей эмбриотоксичности относительно таковых у контрольных (0,9% NaCl) крыс, причем вне зависимости от того, в какой из периодов беременности вводился Р. Так, количество желтых тел в опытной серии по периодам беременности составило 13,25±0,62 (1-й), 11,33±0,69 (2-й) и 12,25±1,08 (3-й), в контроле – 12,88±0,69 соответственно; количество эмбрионов – 9,37±0,65 (1-й), 7,89±1,06 (2-й) и 9,63±1,57 (3-й), в контроле – 8,88±1,29; количество резорб-

ций – 0,25±0,16 (1-й), 0,00±0,00 (2-й) и 0,00±0,00 (3-й), в контроле – 0,00±0,00; рост плода (мм) – 37,04±0,40 (1-й), 39,50±0,55 (2-й) и 37,85±0,36 (3-й), в контроле – 39,46±0,71; вес плода (г) – 3,67±0,14 (1-й), 4,14±0,17 (2-й) и 3,88±0,19 (3-й), в контроле – 4,42±0,24; вес плаценты (г) – 0,47±0,03 (1-й), 0,63±0,03 (2-й) и 0,60±0,06 (3-й), в контроле – 0,64±0,07; выживаемость (%) – 70,8 (1-й), 69,6 (2-й) и 78,6 (3-й), в контроле – 68,9. При внешнем осмотре плодов (все – живые), а также в результате гистологического изучения серии срезов головы, туловища, внутренних органов и тканей не было установлено отклонений в строении, свидетельствующих о нарушениях развитии гисто-, органо- и системогенеза при инфузиях Р во все исследуемые периоды беременности.

Выводы: результаты проведенного исследования свидетельствуют об отсутствии у ГЛФ реогемина эмбриотоксических и тератогенных свойств.

МЕНЬШИКОВА И.А.
ГБОУ ВПО БГМУ, Уфа, Россия

ВЛИЯНИЕ БИВАЛОСА НА МЕТАБОЛИЗМ КОСТНОЙ ТКАНИ САМОК КРЫС ПРИ ДЕФИЦИТЕ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ

Цель: изучить влияние бивалоса на обмен костной ткани при моделировании острого дефицита половых гормонов у самок крыс.

Материалы и методы: у самок крыс вызывали дефицит половых гормонов методом двусторонней хирургической овариоэктомии и через 3 месяца исследовали прочность костей с помощью динамометрической машины, в гомогенатах костной ткани определяли содержание свободного оксипролина (СО) и гликозаминогликанов (ГАГ), включение меченых аминокислот в коллаген костной ткани. С целью коррекции метаболических изменений в костной ткани у экспериментальных животных был использован препарат бивалос ежедневно внутрижелудочно в виде суспензии в физрастворе в дозе 17,1 мг/кг.

Результаты: после овариоэктомии в костной ткани повышалось содержание СО (0,60±0,029 мкмоль/г, $p<0,05$), а уровень ГАГ снижался (1023±136 мкмоль/л, $p<0,05$), что свидетельствовало об усилении резорбтивных процессов. У крыс, получавших бивалос в течение 3-х месяцев, в костях снижался уровень СО (0,51±0,014, $p<0,02$, $p_1<0,05$), повышалось содержание ГАГ (1161±133,<0,01, $p_1<0,05$) – происходило подавление катаболизма коллагена. Изучение анаболических процессов в костной ткани при лечении бивалосом показало, что препарат на фоне недостаточности женских половых гормонов у самок крыс стимулирует интенсивность биосинтеза коллагена органического матрикса костной ткани (1820±32,7 имп/мин на 10 мг кости, $p<0,05$; 1987±33,4, $p<0,01$, $p_1<0,001$, при овариоэктомии и лечении бивалосом, соответственно). У подопытных животных к третьему месяцу после удаления яичников снижалась прочность бедренной кости (149,8±8,42 МегаПа, $p<0,05$). Использование бивалоса сохраняло прочность костной ткани при испытании на изгиб и сдвиг (225,3±2,56, $p<0,05$, $p_1<0,01$).

Выводы: исследования по оценке эффективности действия бивалоса на обмен в костной ткани при значительном дефиците продукции половых гормонов (хирургическое удаление яичников) позволили установить положительное действие препарата. Бивалос оказывал антикатаболический и анаболический эффекты на метаболизм органического матрикса костной ткани, препятствуя расщеплению коллагена и стимулируя биосинтез коллагена, повышая механическую прочность кости к действию различных сил.

МЕРКУЛОВА Ю.В., ГОМОН О.Н., ВОЙТОВА Ю.В.
ГП «Фармакопейный центр», Харьков, Украина

МЕШАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ КОНТРОЛЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЭНДОТОКСИНОВ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЯХ

Цель: разработка и совершенствование качественных методов определения эндотоксинов в фармацевтических субстанциях.

Материалы и методы: образцы 14 фармацевтических субстанций. Содержание бактериальных эндотоксинов определяли гель-тромб методом.

Результаты: изучено влияние различных фармацевтических субстанций на реакцию лизата амебоцитов с бактериальными эндотоксинами. Установлено, что ксантинола никотинат, инозин, лидокаина гидрохлорид, прокаина гидрохлорид, милдронат, фуросемид, хлорпромазина гидрохлорид, амброксола гидрохлорид, фуросемид, хлорпромазина гидрохлорид, дифенгидрамина гидрохлорид, цианокобаломин и апротинин оказывают ингибирующее действие на процессы гелеобразования, существенно различаясь по его выраженности. Пиридоксина гидрохлорид, напротив, активирует реакцию свертывания. Максимальная концентрация субстанции, не содержащая мешающих факторов, составила для ксантинола никотината – 18,7 мг/мл, для инозина и лидокаина гидрохлорида – 5 мг/мл, для прокаина гидрохлорида – 2,5 мг/мл, для милдроната – 1,5 мг/мл, для амброксола гидрохлорида – 0,3 мг/мл, для фуросемида и хлорпромазина гидрохлорида – 0,03 мг/мл, для дифенгидрамина гидрохлорида – 0,02 мг/мл, для цианокобаломина – 0,006 мг/мл, для апротинина – 625 ЕД/мл.

Выводы: при проведении испытания фармацевтических субстанций по показателю «бактериальные эндотоксины» разведение испытуемых образцов является наиболее простым и надежным способом устранения мешающего действия.

МИРОНОВ С.Е., ФЕТИСОВА А.Н.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА МОДЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРЕПАРАТОВ ЛИНЕЙКИ СТОМАТОФИТ

Цель: изучить состав жирных кислот модельных экс-

трактов из растительного сырья, используемого при производстве препаратов линейки стоматофит.

Материалы и методы: объекты – модельные жидкие экстракты, полученные реперколяцией с законченным циклом (экстрагент – спирт этиловый 70%) из семи видов растительного сырья, используемого при производстве препаратов линейки стоматофит. Метод исследования: комбинация газовой хроматографии и масс-спектрометрии (газовый хроматограф "Agilent 6890N" с масс-селективным детектором "Agilent 5973N" и анализатором паровой фазы "Gerstel MPS 2"). Пробоподготовка, идентификация масс-спектров, количественный анализ – в соответствии с общепринятыми методиками.

Результаты: жирнокислотный состав модельных экстрактов, стандартизованных в соответствии с нормативными требованиями, характеризуется преобладающим содержанием насыщенных жирных кислот. В экстракте травы арники идентифицированы С12, С14, С16; травы тимьяна обыкновенного – С14, С16, С18, С20; цветков ромашки – С10, С12, С14, С16, С17, С18; листьев шалфея – С12, С14, С16, С18; коры дуба – С15, С16, С17, С18; корневищ аира – С16. В экстракте травы мяты обнаружены в основном этиловые эфиры кислот С14: 0, С15: 0, С17: 0 и С18: 0. Количественно в объектах преобладает пальмитиновая кислота (С16: 0), среднее содержание которой (относительно суммарного содержания жирных кислот) составляет: в экстракте травы арники – 31,89±0,45%; травы тимьяна обыкновенного – 21,07±0,30%; цветков ромашки – 15,45±0,22%; коры дуба – 11,49±0,16%; листьев шалфея – 9,02±0,13%; травы мяты – 8,78±0,12%; корневищ аира – 8,66±0,12%. Определен состав ненасыщенных кислот: линолевой (С18: 2) в экстрактах травы арники – 6,98±0,10%, тимьяна обыкновенного – 4,45±0,06%, коры дуба – 3,85±0,06%, листьев шалфея – 1,50±0,02%, цветков ромашки – 0,67±0,01%; пальмитолеиновой (С16: 1) в экстракте коры дуба – 0,69±0,01% (Р=0,95).

Выводы: результаты исследования жирнокислотного состава модельных экстрактов из растительного сырья могут быть использованы для объективизации методов оценки качества многокомпонентных средств растительного происхождения, в частности препаратов линейки стоматофит.

МИРСАЙДУЛЛАЕВ МЗ.М.,
МИРСАЙДУЛЛАЕВ М.М., МАМАСАЛИЕВ Н.С.
Андижанский Государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ГРАДИЕНТА НА ФОРМИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ВИЧ-ПОЗИТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Цель: изучение и оценка влияния социального градиента на распространенность и прогрессирование АГ у ВИЧ-позитивного населения (ВИЧаАГ).

Материалы и методы: в регионе Ферганской долины Узбекистана на репрезентативной выборке (34 чел.) ВИЧ-инфицированного населения осуществлено одномоментное эпидемиологическое исследование и установлен «эпидемиологический портрет» ВИЧаАГ с учётом социального градиента. С использованием стандартизованных и унифицированных клинико-эпидемиологических методов у каждого обследуемого оценивался субъективно-объективный показатель в зависимости от социального градиента – уровня образования, профессиональной и религиозной принадлежности, брачного статуса. АГ выявлялась по критериям РМО-АГ/ВНОК (2010).

Результаты: прослеживается приоритетная роль образовательного статуса, профессиональной и религиозной принадлежности, а также брачного статуса в формировании ВИЧаАГ. Так, распространенность ВИЧаАГ разнится в зависимости от уровня образования более чем в 3,2 раза ($p<0,01$). Высокая распространенность АГ определяется среди ВИЧи лиц со средним и начальным образованием (2,9% и 1,2% соответственно, $p<0,01$); низкая распространенность наблюдается в группе ВИЧи лиц с высшим (1,0%) и средним специальным (0,6%) образованием ($p>0,05$). Выявлено, что среди ВИЧ-инфицированных лиц, состоящих в разводе, и вдовых с возрастом риск АГ возрастает в 5-9 раз по сравнению с показателями по АГ у ВИЧ-инфицированных лиц, состоящих в браке (Р-0,01). Кроме того, выявлено, что распространенность АГ у ВИЧ-инфицированных мусульман выше (4,1%), чем у ВИЧ-инфицированных христиан (1,5%) более чем в 2,7% раза ($p<0,01$). Высокая распространенность ВИЧаАГ имеет место у рабочих (8,1%) и торговых работников (5,0%).

Выводы: частота выявляемости ВИЧаАГ существенно варьирует у разных групп ВИЧ-инфицированного населения и зависит не только от ряда эпидемиологических характеристик, но и от социального градиента пациентов. Полученные результаты, несомненно указывают на патогенность некоторых изученных нами аспектов социального градиента, что в дальнейшем может быть использовано для повышения эффективности профилактики и лечения ВИЧаАГ.

МИРСАЙДУЛЛАЕВ МЗ.М.,
МИРСАЙДУЛЛАЕВ М.М., МАМАСОЛИЕВ Н.С.
Андижанский Государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Цель: изучение и оценка эпидемиологических аспектов формирования психосоциальных факторов риска (ПСФ) артериальной гипертензии (АГ) на фоне ВИЧ-инфекции/СПИДА.

Материалы и методы: с использованием эпидемиологических, клинических, инструментальных, биохимических и иммунологических методов была обследована репрезентативная выборка ВИЧ-позитивного населения (ВИЧ-и население) в возрасте от 20 до 50 лет в количестве 341 человека. В оценке и анализе ПСФ АГ применялось стандартизованные и унифицированные критерии ВОЗ.

Результаты: в нашем исследовании частота распространенности ПСФ АГ у ВИЧ-и населения составила 18,2%. Сравнительно высокая частота распространенности ПСФ АГ установлена в возрастных группах 25-29 и 40-44 лет. Низкая частота факторов риска была зарегистрирована в группе лиц 20-24 лет и лиц старше 49 лет. Так, по возрастным диапазонам частота распространенности ПСФ у обследуемых составила: в возрасте 20-24 лет – 12,5%, 25-29 лет – 19,1% (по сравнению с предыдущей возрастной группой увеличение на 6,6%; $P<0,05$), 30-34 лет – 25,6% (с увеличением по сравнению с группой 20-24 года на 13,1%, $P<0,01$), 35-39 лет – 14,5%, 40-44 лет – 20,5%, 45-49 лет – 16,0%, старше 49 лет – 15,0% ($P>0,05$).

Выводы: с увеличением возраста отмечается 2-х кратное увеличение риска ПСФ у ВИЧ-и населения. В целом, выявленные эпидемиологические особенности в отношении модифицируемых ПСФ у ВИЧ-и населения не противоречат данным литературы и подчеркивают, что сравнительно «агрессивная» и рано начатая первичная и вторичная профилактика может оказывать положительное влияние на развитие кардиоваскулярного континуума от АГ с учётом других риск-факторов на фоне ВИЧ-инфекции.

МИТРОХИН Н.М., ГОЛУБЕВА М.И.
ОАО «ВНЦ БАВ», Старая Купавна, Россия

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДОКЛИНИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ СУХИХ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ВЫСОКОАКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Цель: разработка системы дозированной доставки сухих ингаляционных лекарственных форм препаратов в дыхательные пути экспериментальных животных.

Материалы и методы: автоматизированная пульмонарная инсуффляция порошковых лекарственных форм крысам и кроликам, количественный и морфо-гистологический анализ.

Результаты: ингаляционные лекарственные формы, используемые в клинической практике, в большинстве случаев рассчитаны на введение лекарственных препаратов (ЛП) в период вдоха, что представляет определенные трудности для экспериментального изучения ингаляционного воздействия порошковых ингаляционных лекарственных форм. С учетом того, что ингаляционный путь доставки в некоторых случаях является более предпочтительным, проблема разработки таких дозирующих систем является весьма актуальной. В экспериментах с животными используются различные модельные системы. Так, при разработке и обосновании гигиенических стандартов применяются ингаляционные камеры, моделирующие воздействие ЛП на работающих в течение рабочей смены (камеры Боярчука, Гильденскиольда и др.). Для доклинических токсикологических исследований использование таких систем неприемлемо, так как необходимо большое количество препарата и сложно учитывать его точную дозу, попадающую в дыхательные пути животных, с учетом соотношений между частотой дыхания, объема легких, различных коэффициентов. Для решения этой проблемы мы использовали специальную систему принудительной дозированной пульмонарной инсуффляции ЛП в виде мелкодисперсной воздушной взвеси из специальных дозаторов. Данная система обеспечивает практически полное попадание ЛП в дыхательные пути животных. Особенностью системы является синхронизация момента вдоха животного с введением препарата с помощью автоматизированного ингалятора на основе датчика дыхательных движений. Проведенные эксперименты с порошком сефадекса, инсулина и сальбутамола на крысах и кроликах показали стабильность доз при ингаляционном введении исследованных веществ.

Выводы: разработанная система автоматизированной пульмонарной инсуффляции сухих ингаляционных форм ЛП экспериментальным животным позволяет значительно увеличить точность дозирования препаратов для токсикологических и фармакологических исследованиях в эксперименте.

МИХАЙЛОВ А.О., ПОПОВ А.Ф., ИВАНОВА Н.С., ДЕМЕНЕВА В.В., ПАК В.О., ШИПИЦИНА Н.Д., МАСЛЯНЦЕВ Е.В., ПОГОРЕЛЫЙ М.А., ЯШКИНА А.П., ПЕРЕДЕРИЕВА Н.Е.
ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, Владивосток, Россия

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ТЕТРАХЛОРМЕТАНА

Цель: изучение генотоксичности тетрахлорметана методом ДНК-комет.

Материалы и методы: эксперимент был выполнен на 20 крысах-самцах линии Wistar массой 280–320 г. Животные были поделены на 2 группы: А) те, у которых моделировали гепатит 50% масляным раствором тетрахлорметана подкожно по 0,4 мл/кг/сут в течение 5 дней; и Б) контрольная. Выводили из эксперимента на 6 сутки от его начала. Степень повреждения ДНК оценивали по содержанию ДНК в хвосте комет (%DNAt,%), некрозо-апоптотическим клеткам (НАК) с помощью программы CometScore. Также ранжировали все кометы по степени деструкции, основываясь на визуальной классификации (A.R. Collins). Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Excel.

Результаты: количество НАК в группе А составило 60%, в группе Б – 7%. Такие показатели могут говорить о том, что за счёт интенсивной липопероксидации четырёххлористый углерод способен вызывать массивные некрозы и множественные апоптозы в печени, что находит отражение при исследовании комет. Показатель%DNAt отражает количество низкомолекулярной ДНК в виде однонитевых фрагментов, образовавшихся в результате разрывов и реализации щёлочелабильных участков ДНК и мигрировавших в сторону анода при электрофорезе. В группе А последний составил 232,9±45,4; в группе Б – 75,4±16,4 ($\rho<0,001$).

При классификации комет по классам отмечалось, что при воздействии CCl_4 кометы принадлежат преимущественно к С3 и С4 классам, что свидетельствует о значительной фрагментации ДНК: в группе А – 68%, Б – 12%.

Выводы: расчёт параметров комет, отражающих степень повреждения ДНК клеток печени показал, что в клетках экспериментальной группы все показатели значительно выше, что говорит о мощном ДНК-деструктивном действии тетрахлорметана. Таким образом, интоксикация четырёххлористым углеродом может быть рекомендована к дальнейшему изучению в качестве экспериментальной генотоксической модели.

МИХАЙЛОВ А.О., ПОПОВ А.Ф., ИВАНОВА Н.С., ДЕМЕНЕВА В.В., ПАК В.О., ШИПИЦИНА Н.Д., МАСЛЯНЦЕВ Е.В., ПОГОРЕЛЫЙ М.А., ЯШКИНА А.П., ЖАВОРОНКОВА О.Б., БЫКОВА Н.Е., ШЕВЕЛЁВА О.В.
ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, Владивосток, Россия

ХАРАКТЕРИСТИКА ФОСФОГЛИВА КАК ГЕНОПРОТЕКТОРНОГО ПРЕПАРАТА

Цель: изучить генопротекторную активность фосфоглива на модели токсического гепатита.

Материалы и методы: эксперимент выполнен на 15 крысах-самках линии Wistar массой 220–280 г. Животные поделены на 3 группы по 5 крыс в каждой: А) крысы, получающие 2 суток парацетамол 2,5 г/кг; Б) крысы, получающие парацетамол (в той же дозе) и фосфоглив 1,5 г/кг 5 суток от последнего введения парацетамола; и В) интактные животные. Оценивали количество одно- и двунитевых разрывов ДНК щелочным вариантом метода ДНК-комет, данные обрабатывали в программе ComeScore. В сыворотке крови определяли содержание АЛТ, АСТ, ГГТП, ЩФ, альбумина, фракций билирубина, общего холестерина, общего белка, креатинина, мочевины, белковых фракций – на автоматическом биохимическом анализаторе. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Excel.

Результаты: на фоне лечения фосфогливом (в группе Б) в сравнении с животными, получающими парацетамол (группа А) достоверно отличались следующие показатели: АСТ – 232±14,9 против 477±154 ($\rho<0,05$); АЛТ – 254,8±26,5 против 513,5±162,9 ($\rho<0,05$); альбумин – 56±3 против 67,8±0,9 ($\rho<0,01$); α1-глобулины – 17,9±1 против 3,4±0,7 ($\rho<0,001$); γ-глобулины – 3,6±1,9 против 10±3,6 ($\rho<0,01$); β-глобулины – 12,8±0,9 против 20,7±4,7 ($\rho<0,05$). Тогда как у контрольных животных (группа В) эти параметры составили: АСТ – 228±26; АЛТ – 153±23; альбумин – 40,2±4,9; α1-глобулины – 12±7; γ-глобулины – 9,3±1; β-глобулины – 13,1±3,5. Преобладающим классом ДНК-комет был С4: группа А – 49,9%; группа Б – 43,6%; группа В – 52,7%.

Выводы: исходя из данных фореграммы, можно предположить, что препарат также оказывает противовоспалительное действие за счёт активации синтеза α1 фракции. Говорить о генопротекторной активности фосфоглива невозможно. Скорее всего, это обусловлено тем, что парацетамол не способен вызывать значительных ДНК-повреждений, поэтому актуален поиск генопротекторных препаратов и адекватной модели для их исследования.

МИХАЙЛОВА С.Д., СЕМУШКИНА Т.М., СОКОЛОВ А.В., МИКАЕЛЯН Н.П.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.ПИРОГОВА, Москва

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАКЦИИ БУЛЬБАРНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ НЕЙРОНОВ НА ГИПОКСИЮ И СЕРОТОНИН

Цель: изучить влияние гипоксии и серотонина на импульсную активность нейронов бульбарного сердечно-сосудистого центра (БССЦ)

Материалы и методы: опыты поставлены на 68 кроликах под тиопенталовым наркозом (40 мг/кг внутрибрюшинно). Гипоксию вызывали подачей гипоксической смеси (5% O_2 в азоте). Газовый состав крови определяли с помощью системы микроаструб MBS-3 MK-2 фирмы Radometr Copenhagen. Импульсную активность нейронов БССЦ регистрировали внеклеточно в области ядра солитарного тракта. Для одновременной регистрации активности нейрона и микроинъекционного подведения серотонина применяли стеклянные двуствольные микроэлектроды. Один электрод заполняли 2,5М раствором KCl, другой – раствором серотонина ($4*10^{-4}$ г/мл). Дозированную подачу серотонина осуществляли с помощью микрошприца с микрометрической насадкой.

Результаты: была изучена импульсная активность 19 афферентных и 46 вставочных нейронов (АН и ВН) БССЦ при подаче гипоксической смеси в течение 40 с. За это время не наблюдалось изменений ЧСС и АД. АН БССЦ не изменяли импульсной активности в течении этого срока ($P<0,01$). ВН БССЦ в этих условиях изменяли импульсную активность ($P<0,01$) с латентным периодом 18,34±1,18 с от момента подачи смеси. Напряжение O_2 в крови к этому времени уменьшилось на 29,3±0,3 мм рт. ст. от исходного (92,2±0,7 мм рт. ст.). При микроинъекционном подведении серотонина была изучена импульсная активность 15 АН и 35 ВН БССЦ. До изменений АД и ЧСС прореагировали 47% АН и 68% ВН БССЦ, однако латентный период реакций у АН был короче, чем у ВН (3,33±0,81 с и 5,77±0,79 с, соответственно) Микроинъекционное подведение раствора Рингера в том же объеме не вызвало изменений активности ни у одного из 25 изученных АН и ВН БССЦ.

Выводы: реакция на гипоксию и серотонин у АН и ВН БССЦ различна, АН в отличии от ВН, не реагируют на гипоксию, но обладают большей чувствительностью к серотонину, чем ВН. Учитывая, что при ишемии миокарда (ИМ) наблюдаются изменения напряжения O_2 в крови и серотонина в продолговатом мозге, можно думать, что эти различия играют существенную роль в изменении деятельности БССЦ при ИМ, дезинтеграция деятельности которого имеет важное значение в возникновении фибрилляции сердца.

МИХАЛЕВ А.Ю., ОФЁРКИН И.В.,
ОСЕЛЕДЕЦ И.В., СУЛИМОВ А.В.,
ТЫРТЫШНИКОВ Е.Е., СУЛИМОВ В.Б.
ВМК МГУ, НИВЦ МГУ, ИВМ РАН, ООО «ДИМОНТА», Москва; Сколтех, Моск.обл., Сколково, Россия

УСКОРЕНИЕ РАСЧЁТОВ ПОЛЯРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭНЕРГИИ СОЛЬВАТАЦИИ МОЛЕКУЛ ПРИ ПОМОЩИ МУЛЬТИЗАРЯДОВОГО МЕТОДА

Цель: ускорить расчёты энергий связывания белок-лиганд с учётом растворителя.

Материалы и методы: для эффективного применения компьютерного молекулярного моделирования в рациональной разработке лекарственных препаратов необходимо научиться вычислять свободную энергию связывания ингибитора (лиганда), основы лекарственного соединения, с белком-мишенью с высокой точностью – лучше 1 ккал/моль. Поскольку все такие взаимодействия происходят в водной среде, при расчётах необходимо учитывать растворитель, который входит в энергию связывания белок-лиганд через энергию десольватации. В рамках континуальной модели растворителя вычисление энергии десольватации требует решения трёх систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ), при этом размеры этих систем равны количеству элементов дискретизации поверхности белка, лиганда и их комплекса. Чем точнее требуется расчёт, тем больше необходимое количество элементов дискретизации. Каждая из трёх СЛАУ является плотной, поэтому даже применение итерационных методов для решения этих систем требует много времени. В данной работе предложен новый алгоритм, основанный на приближении СЛАУ при помощи недавно разработанного мультизарядового метода. Проведено сравнение времён и результатов расчётов энергий связи одних и тех же молекул новым методом и программой DISOLV в рамках неявной модели растворителя PCM (Polarized Continuum Model).

Результаты: применение мультизарядового метода позволило ускорить вычисления энергии десольватации в 100 и более раз для дискретизаций поверхностей молекул с шагом 0,1 Å без существенной потери точности. Столь большое ускорение расчётов позволило достаточно подробно исследовать зависимость энергии связи от шага поверхностной триангуляционной сетки и неопределённость этой энергии из-за произвола расположения начального элемента триангуляции для тестового набора комплексов белок-лиганд.

Выводы: показано, что для достижения точности расчётов энергии десольватации лучше 1 ккал/моль достаточно построить дискретизации поверхностей молекул с шагом 0,2, затрачивая при этом всего несколько минут на комплекс.

МИЩЕНКО О.Я., АДОНКИНА В.Ю., ТКАЧЕВА О.В.,
РИБКА А.В., ВАСИЛЬЕВА А.А.
НФаУ, Харьков, Украина

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ В УКРАИНЕ

Цель: оценить потребление препаратов нейропротекторного действия на фармацевтическом рынке Украины.

Материалы и методы: оценка потребления проведена с использованием международной ATC/DDD-методологии в течение 2008-2011 гг. Данные о количестве проданных упаковок препаратов взяты из информационно-поисковой системы «Морион».

Результаты: объемы потребления нейропротекторов составляют 16,17; 11,55; 12,09 и 11,91 DDDs/1000/день соответственно за 2008-2011 годы, то есть наблюдался некоторый спад потребления. Проведенный анализ динамики и структуры потребления нейропротекторов показал, что в двух показателях (DDDs/1000/день и количество реализованных упаковок) абсолютным лидером являются комбинации пирацетама, преимущественно за счет комбинации пирацетам+циннаризин, которая представлена такими торговыми наименованиями, как нейронорм, фезам, омарон, ноозам. Сегодня пациенты в большей степени потребляют более дешевые генерические препараты. Отмечена тенденция к увеличению объема потребления в течение анализируемого периода для препаратов бетагистина, винпоцетина, мексидола и глицина. Динамика потребления монопрепаратов пирацетама имеет стабильный характер и остается по абсолютным показателям достаточно низкой, однако наблюдается устойчивая тенденция к снижению в потреблении комбинированных препаратов пирацетама как в DDDs/1000/день, так и в количестве реализованных упаковок. Динамика потребления в денежном показателе имеет устойчивую растущую тенденцию во всех анализируемых подгруппах препаратов, что является следствием роста цены на препараты в течение исследуемого периода. Следует отметить, что оригинальный препарат актовегин является устойчивым лидером потребления в денежном выражении, хотя потребление этого препарата в количестве реализованных упаковок и DDDs/1000/день остается достаточно низким.

Выводы: установлена тенденция к снижению объема потребления нейропротекторов в Украине в течение 2008-2011 гг. Лидерами потребления в двух показателях – DDDs/1000/день и количестве реализованных упаковок – являются комбинации пирацетама, в денежном выражении – актовегин. Установлена прямо пропорциональная зависимость объемов потребления нейропротекторов от цены на препарат.

МОГИЛЬНАЯ Г.М., ПЕЙЛИВАНЬЯН Э.Г.,
МОРОЗОВА Р.В.
ГБОУ ВПО КубГМУ, Краснодар, Россия

О ВЛИЯНИИ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Цель: изучение влияния эндогенных нейропептидов, выделяемых в процессе транскра-ниальной электростимуляции (ТЭС), на морфометрические параметры интактной слизистой оболочки желудка (СОЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК).

Материалы и методы: материалом послужили кусочки СОЖ и ДПК контрольных и экспериментальных животных (крысы), которым проводили сеансы ТЭС в течение

3-х дней с частотой импульсов 70 Гц, длительностью 3,75±0,25 мс и продолжительностью 40 минут. Полученный материал заделывали в парафин, после окраски срезов проводили морфометрический анализ структурных компонентов СОЖ и ДПК. Полученный цифровой материал подвергали статистической обработке.

Результаты: исследования показали, что после сеансов ТЭС-терапии происходит изменение морфологического статуса слизистой оболочки желудка. При этом толщина СОЖ по отношению к контрольной группе увеличивается на 65%, составляя в среднем 753±16 мкм (в контроле 456,9±13,0). Высота фундальных желез в условиях эксперимента возрастает более, чем в 2 раза, составляя в среднем 533,8±25 мкм. В то же время глубина желудочных ямок, выступающая как герминативный компартмент, проявляет эффект суперфилизации, обнаруживая статистически достоверное снижение ($p<0,001$) . Структурные компоненты ДПК в условиях транскраниальной стимуляции характеризуются увеличением толщины слизистой оболочки по отношению к контролю в 2 раза с одновременным нарастанием и высоты ворсинок. Возрастает также и глубина крипт, что указывает на активацию процессов регенерации с вовлечением герминативного компартмента.

Выводы: полученные данные позволяют считать, что ТЭС-терапия приводит к однонаправленным изменениям таких параметров слизистой, как толщина, высота желез и ворсинок, но к разнонаправленным сдвигам в зоне герминативного компартмента: для СОЖ это эффект ингибирования, а для ДПК – активирование его функционального статуса.

МОЖОКИНА Г.Н., ЕЛИСТРАТОВА Н.А.,
МИХАЙЛОВА Л.П., СУЛТАНОВ В.С., ТРУСОВ В.Б.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, НИИМЧ РАМН, Москва, Россия;»Solagran Limited», Австралия; ООО «Солагран Сан», Томск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ РОПРЕНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ, ВЫЗВАННЫХ ИЗОНИАЗИДОМ, В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Цель: изучение гепатопротекторного эффекта ропрена при профилактическом приеме у крыс с разным типом ацетилирования изониазида.

Материалы и методы: модели изониазидового поражения печени у беспородных крыс: самцов-медленных ацетиляторов и старых самок-быстрых ацетиляторов – создавали путем энтерального введения изониазида по оригинальным методикам. Самцам и самкам опытных групп вводили ропрен в масляном растворе в дозах 10; 15; 30 мг/кг одновременно с затравкой изониазидом. Гепатопротекторный эффект ропрена оценивали по активности АЛТ, АСТ, ЩФ, содержанию билирубинов и гистологической картине печени.

Результаты: у самцов-медленных ацетиляторов изониазида отмечали достоверные снижения активности АЛТ и ЩФ при использовании ропрена в дозах 10 и 15 мг/кг, АСТ – при дозах 15 и 30 мг/кг. У самок-быстрых ацетиляторов изониазида отмечены лишь снижения показателей активности ЩФ на дозах 10 и 15 мг/кг, АЛТ – на дозе 30 мг/кг. Морфологические проявления изониазидового поражения печени в виде выраженной белково-жировой дистрофии гепатоцитов у быстрых ацетиляторов локализовались в центре и по периферии долек, у медленных ацетиляторов – преимущественно по периферии долек. При применении ропрена в дозе 10 мг/кг отмечались минимальные проявления дистрофии гепатоцитов как у медленных, так и быстрых ацетиляторов изониазида.

Выводы: для профилактики изониазидового поражения печени у медленных ацетиляторов целесообразно применение ропрена в дозе 10-15 мг/кг, для быстрых ацетиляторов – в дозе 10 мг/кг, что соответствует лечебной дозе 108 и162 мг ропрена для человека.

МОЖОКИНА Г.Н., ЕЛИСТРАТОВА Н.А.,
СУЛТАНОВ В.С., ТРУСОВ В.Б.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, НИИМЧ РАМН, Москва, Россия;»Solagran Limited», Австралия; ООО «Солагран Сан», Томск, Россия

СНИЖЕНИЕ НЕЙРОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ИЗОНИАЗИДА РОПРЕНОМ В СРАВНЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИТАМИНА В6 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Цель: изучение нейропротекторного эффекта ропрена в сравнении с витамином В6 при использовании токсической дозы изониазида у мышей.

Материалы и методы: острый опыт проводили на беспородных мышах, которым однократно энтерально вводили изониазид в токсичной дозе 200 мг/кг. Для профилактики нейротоксичности изониазида использовали витамин В6 или ропрен. Водный раствор В6 вводили энтерально, доза соответствовала10 мг для человека. Ропрен в виде масляного раствора применяли в дозах, соответствующих 150 и 750 мг для человека, и вводили энтерально. Нейротропное действие препаратов оценивали по времени появления тонических судорог (в минутах) и гибели мышей от них (%).

Результаты: судороги у мышей, получавших изониазид (контрольная группа), отмечались через 45-60 мин после введения и вызывали гибель 50% особей. При использовании изониазида одновременно с В6 судороги развивались через 60-80 мин, в результате которых погибало 33,3% мышей. При применении ропрена в обеих дозах одномоментно с изониазидом защитного эффекта не наблюдали: начало судорог и гибель мышей не отличались от контрольной группы. Схему введения ропрена изменили: препарат вводили за 40 мин до приема изониазида. При этом судороги стали развиваться позже, через 80-100 мин. Гибель мышей, получавших ропрен в меньшей дозе, составила 13,6%, что более, чем в 3,5 раза, ниже по сравнению с использованием витамина В6. Гибель мышей при использовании ропрена в большей дозе составила 33,3%.

Выводы: назначение мышам ропрена в дозе, соответствующей 150 мг для человека, за 40 мин до введения изониазида существенно снизило их гибель по сравнению с использованием профилактической дозы В6.

МОЗГОНОВА С.В., КОНДРАТЬЕВА Е.И.,
СУТОВСКАЯ Д.В., ЗОБЕНКО В.Я.
ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

ХАРАКТЕРИСТИКА НУТРИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ Г. КРАСНОДАРА

Цель: изучение распространенности нутритивных нарушений среди школьников г.Краснодара.

Материалы и методы: проведено обследование 1047 школьников г. Краснодара в возрасте 7-17 лет, среди них 637 человек славянской национальности, армянской – 190, адыгейской – 220. Оценку гармоничности физического развития проводили по сводным центильным таблицам распределения роста и массы тела, окружности грудной клетки в зависимости от возраста и пола, центильным таблицам ИМТ (ВОЗ, 2007) для детей 5-19 лет. Белково-энергетическая недостаточность (Шифр по МКБ-10 Е 46) оценивалась по уровню дефицита массы тела по сравнению с долженствующей массой тела: I степень – дефицит веса 11–20%, II степень – 21–30%, III степени – более 30%. Использовали критерии ИМТ, предложенный Международной рабочей группой по ожирению (IOTF, 2000, 2007).

Результаты: общепопуляционное исследование показало, что дефицит массы тела чаще встречается у представителей славянской национальности (15,6%). У школьников адыгейского происхождения нутритивная недостаточность встречается чаще, чем у школьников армянского происхождения (11,4% против 8,4%). Избыточная масса тела и абдоминальное ожирение отмечены чаще у славян (7,6% и 4,6%). Ожирение наблюдалось у детей славянской и армянской групп с одинаковой частотой (1,4%) относительно всей обследованной популяции. Среди представителей адыгейской национальности ожирение встречалось в 0,8% случаев. В ходе проведенного исследования внутри каждой национальной группы выявлено, что 54,1% школьников адыгейского происхождения имеют дефицит массы тела, среди славян дефицит наблюдается у 25,6%. Среди детей армянской национальности часто встречается ожирение (7,9% против 2,4% – славяне и 3,6% – адыги). Абдоминальное ожирение и избыток массы тела внутри национальной выборки регистрируется чаще у адыгов (8,6% и 15%).

Выводы: 48,1% славян и 2/3 школьников армянской национальности имеют отклонения в нутритивном статусе. Наиболее часто отклонения встречаются у адыгов (81,3%). Более половины (59,8%) школьников имеют различные нарушения в физическом развитии.

МОКЛЯК Е.В., ВАЖНИЧАЯ Е.М., ЗАБОЗЛАЕВ А.А.
ВГУЗУ «УМСА», Полтава, Украина, ООО «НПК «Фармасофт», Москва, Россия

ФАРМАКОКОРРЕКЦИЯ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ С ПОМОЩЬЮ НАНОЧАСТИЦ МАГНЕТИТА, МОДИФИЦИРОВАНЫХ МЕКСИДОЛОМ

Цель: изучить в эксперименте действие жидкости на основе наночастиц магнетита (НЧМ), мексидола и поливинилпирролидона (ПВП) низкомолекулярного на ранние компенсаторные реакции в системе крови при анемии, вызванной острой кровопотерей.

Материалы и методы: у белых крыс-самцов моделировали острую кровопотерю путем забора из сердца 25% циркулирующей крови. Жидкость, содержащую конденсат НЧМ, полученный методом электронно-лучевой технологии, субстанцию мексидола и ПВП в соотношении 1мг/20мг/30мг в 1мл, вводили животным внутрибрюшинно сразу после кровопотери. В качестве препарата сравнения использовали феррум лек (0,075 мл/кг). Через 3 часа в образцах крови изучали общее количество эритроцитов (RBC), гематокрит (Hct), общий гемоглобин (Hb), содержание ретикулоцитов (Rt), концентрацию эритропоэтина (ЭПО) в плазме, а также уровень продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и активность супероксиддисмутазы (СОД) в эритроцитах.

Результаты: показано, что при острой кровопотери без фармакокоррекции RBC снижается на 32%, ($p<0,001$), Hb падает на 38% ($p<0,001$), Hct уменьшается на 25% ($p<0,001$) по сравнению с интактными животными. Число Rt и концентрация ЭПО не повышены. В то же время содержание интермедиатов ПОЛ в эритроцитах резко возрастает на фоне нормальной активности СОД. Наножидость повышает RBC на 26% ($p<0,05$) и Hb на 21% ($p<0,05$) по сравнению с контрольной патологией. Через 3 часа она увеличивает содержание ЭПО, но не изменяет количество Rt в крови. Под действием жидкости, содержащей НЧМ, мексидол и ПВП, уровень продуктов ПОЛ в эритроцитах снижается на 54% ($p<0,05$). Это происходит на фоне повышения активности СОД на 30% ($p<0,05$) по сравнению с кровопотерей без фармакокоррекции. По степени восстановления изученых показателей наножидкость в данном сроке острой кровопотери превосходит препарат сравнения феррум лек.

Выводы: наножидкость, содержащая конденсат НЧМ, мексидол и ПВП, перспективна для коррекции ранних компенсаторных реакций при анемии, вызванной острой кровопотерей, так как одновременно улучшает показатели «красной крови», индуцирует продукцию ЭПО и сохраняет антиоксидантную активность, присущую мексидолу.

МОРОЗ Ю.В., ЕФИМОВ Н.В.
НУЗ «ДКБ ОАО «РЖД», Санкт-Петербург, Россия

ABC/VEN–АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ РАСХОДОВ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Цель: оценка структуры расхода денежных средств (ДС) на лекарственные препараты (ЛП), используемые для оказания медицинской помощи в НУЗ «Дорожная клиническая больница ОАО «РЖД».

Материалы и методы: для изучения структуры расхода денежных средств на ЛП за 2012 год использовался метод ABC/VEN-анализа. Группа А – наиболее затратные препараты, на которые израсходовано 80% ДС на ЛП, группа В – препараты, на которые потрачено 20% ДС,

группа С – наименее затратные ЛП, на которые израсходовано 5% ДС на ЛП. Категория V - жизненно важные ЛП, категория Е - необходимые ЛП, категория N - второстепенные ЛП.

Результаты: всего в 2012 году было закуплено 421 наименование ЛП (по международному непатентованному наименованию). В группу А вошел 61 ЛП, из них категория V – 29 наименований, на которые было затрачено 38% ДС, категория Е – 31 ЛП и 40% ДС, категория N – 1 ЛП и 1,8% ДС соответственно. В группу В вошли 85 ЛП, из них категория V – 36 наименований, на которые было затрачено 6,8% ДС, категория Е – 44 ЛП и 7,5% ДС, категория N – 5 ЛП и 0,7% ДС соответственно. В группу С вошли 275 ЛП, из них категория V – 53 наименования, на которые было затрачено 1,7% ДС, категория Е – 152 ЛП и 0,6% ДС, категория N – 70 ЛП и 5,2% ДС соответственно. Наибольшее количество ДС было затрачено на: гастроэнтерологические препараты – 15,6%, контрастные вещества – 13,5%, инфузионные растворы и средства для парентерального питания – 12%, ЛП, влияющие на свертывающую систему крови – 11,6%, системные антимикробные и противогрибковые ЛП – 10,7%, препараты метаболического ряда – 7,8%. По сравнению с 2010 годом затраты на препараты группы N снизились в 3 раза с 9,3% ДС на ЛП в 2010 году до 3,1% в 2012 году.

Выводы: использование метода ABC/VEN-анализа позволяет оптимизировать расход ДС стационара на ЛП в сторону увеличения объема закупки жизненно важных и необходимых лекарственных средств.

МОРОЗОВ В.А., ДОБАЕВ А.З., МОРОЗОВ Ю.А.
ФГБОУ ВПО СОГУ, ООО «Кронос», Владикавказ, Россия

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАБОТЫ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА УПРАВЛЕНИЯ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Цель: разработка оптимального алгоритма работы программного обеспечения для автоматизации деятельности аптечной организации.

Материалы и методы: в ходе исследования были использованы методы логического, структурного и системного анализов учетной, сбытовой и производственной деятельности аптечной организации.

Результаты: в ходе исследования были выявлены основные потребности аптечной организации по оптимизации деятельности. Разработан системный алгоритм, учитывающий следующие функциональные возможности программы: автоматизацию учета поступления лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, анализ продаж с учетом скорости реализации, сроков годности и особенностей хранения в индивидуальности по каждой номенклатурной позиции или группе товаров, включая препараты рецептурного и безрецептурного отпуска. Существует возможность составления заказ-заявок и анализа предложений от поставщиков. Предусмотрена возможность сопровождения деятельности производственного отдела, учета дефектуры, статистики изготавливаемых лекарственных препаратов по индивидуальным рецептам, таксировка и учет рецептов. Предлагаемый программный алгоритм позволяет проводить гибкую ценовую политику, с учетом существующих особенностей ценообразования на лекарственные средства, возможной системы скидок и бонусов для потребителей. В конфигурации предусмотрен механизм проведения инвентаризации с использованием описей. Важной особенностью работы программы является возможность работы и совместимость с существующими на сегодняшний день программными продуктами.

Выводы: в результате разработан алгоритм работы программного обеспечения и составлено техническое задание на его реализацию в виде прикладной компьютерной программы.

МОРОЗОВ В.А., ДРЕМОВА Н.Б., БАСИЕВ Р.К., МОРОЗОВ Ю.А.
ФГБОУ ВПО СОГУ, Владикавказ; ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДТВ ПУТЕМ КОМБИНИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК РАСЧЕТОВ

Цель: разработка методического подхода к прогнозированию потребления лекарственных средств для выработки алгоритма работы соответствующего программного обеспечения.

Материалы и методы: в ходе исследования были использованы методы системной и вариационной статистики, графический, корреляционный, сравнительный, логический, фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализы.

Результаты: в ходе исследования разработан программный алгоритм, основанный на комбинации нормативного метода прогнозирования потребления лекарственных средств и математического моделирования показателей заболеваемости с учетом нозологических форм. Алгоритм основан на системном подходе к потреблению лекарственных средств для терапии определенного заболевания. Он позволяет выявить закономерности потребления препаратов и разработать научно-обоснованный прогноз потребности в них на среднесрочный и долгосрочный периоды. Преимущество использования данного метода заключается в том, что изучается динамика потребления и прогнозируется потребность в них, учитывая в комплексе изменения структуры потребления, изменения динамики потребления отдельных препаратов и влияния факторов заболеваемости определенной патологией в целом и ее отдельными нозологическими формами в частности. Алгоритм был разработан на лабораторных модельных рядах, после чего апробирован на данных о заболеваемости различными патологиями и потреблении соответствующих групп лекарственных средств.

Выводы: в результате разработано программное обеспечение, реализующее предлагаемый программный алгоритм расчетов, позволяющее получать прогноз в рамках существующих статистических погрешностей.

МОРОЗОВ Ю.А., ПРАВДЮК М.Ф., МАКИЕВА М.С.
СОГУ, Владикавказ, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ЛИГНАНОВ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО

Цель: изучение возможности лигнанов лимонника китайского к трансдермальному проникновению в экспериментах in vitro и in vivo.

Материалы и методы: объектом исследования являлся лимонника китайского семян экстракт масляный, полученный с помощью экстракции сжиженными газами. Трансдермальную проницаемость in vitro изучали методом диализа через полупроницаемую мембрану – «переживающую» кожу лабораторных животных (крыс-самцов линии Wistar) – в приемный раствор (натрия хлорида раствор для инфузий 0,9%). Чрезкожную проницаемость лигнанов in vivo изучали в эксперименте на 6 крысах-самцах массой 300-350 г линии Wistar, которым на выстриженные участки кожи путем аппликации наносили сконструированный трансдермальный пластырь площадью 2 $см^2$, после 48-ми часовой экспозиции животных декапитировали, и с помощью квадрупольного хромато-масс-спектрографа фирмы «Agilent technologies» 5860/5973 (США) после соответствующей пробоподготовки в сыворотке крови, почках, печени и головном мозге регистрировали наличие/отсутствие лигнанов, установление структуры которых проводили по масс-спектрам с использованием компьютерной базы данных.

Результаты: во всех исследуемых образцах регистрировали пик со временем удерживания 24,653, соответствующий схизандрину – биологически активному веществу, содержащемуся в лимоннике китайском в преобладающем количестве, с которым, по данным многих ученых, связывают основной фармакологический эффект растения. Следует также отметить, что в двух (из шести) образцах диализата было установлено наличие гомизина А и γ-схизандрина, что не было выявлено в остальных образцах (сыворотке крови, почках, печени, головном мозге).

Выводы: результаты экспериментальных исследований свидетельствуют о возможности трансдермальной проницаемости in vitro и in vivo схизандрина, что позволяет в дальнейшем проводить исследования по разработке трансдермальных лекарственных форм на базе лимонника китайского.

МОРОЗОВА Ю.А., ДЕНИСОВА Т.Д., БУГАЁВА Л.И., ЩЕРБАКОВА Н.М., ТЕКУТОВА Т.В., ПЕТРОВ В.И., ГУРЬЯНОВА Н.Н., ДУГИНА Ю.Л.
ВолгГМУ, НИИ фармакологии, Волгоград; ООО «НПФ«Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА ДИВАЗА НА ПРОЦЕССЫ ЭМБРИОГЕНЕЗА

Цель: изучить эмбрио- и фетотоксические свойства препарата диваза.

Материалы и методы: препарат диваза (ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг») представляет собой комбинацию аффинно очищенных антител к мозгоспецифическому белку S100 и к эндотелиальной NO-синтазе. Исследования проводили на 80 беспородных крысах-самках (180-210 г), которым вводили дивазу внутрижелудочно в дозах 5 и 15 мл/кг с 1 по 19 дни беременности (соответственно 1 и 2 опытные группы). Контрольным крысам, в группах 1 и 2, в идентичных объемах вводили дистиллированную воду. У беременных самок отмечали общее состояние и прирост массы тела. Эвтаназию самок проводили на 20-й день беременности. На вскрытии в яичниках подсчитывали желтые тела беременности, а в рогах матки – количество мест имплантаций, резорбций, живых и мертвых плодов. Рассчитывали до- и постимплантационную гибель. После фиксации у плодов исследовали процессы закладки внутренних органов и оссификаций. Статистическую обработку проводили в программе Microsoft Excel.

Результаты: установлено отсутствие различий в общем состоянии и приросте массы тела у крыс в опытных и контрольных группах. После эвтаназии (методом дислокации шейных позвонков) на вскрытии у опытных самок обнаружено идентичное контролю число желтых тел беременности и мест имплантаций. При этом количество резорбированных плодов у опытных самок достоверно снижено относительно контроля, что сказалось на повышении у них плодовитости. У выделенных плодов фиксировалось достоверное повышение массы и краниокаудальных размеров. При визуальном обследовании плодов от опытных групп самок аномалий развития и уродств не отмечено. На послойных срезах у плодов в опытных группах фиксировались отчетливые, но недостоверные тенденции понижения подкожных и внутренних геморрагий относительно контроля, а при обследовании процессов оссификаций обнаружено увеличение оссифицированных точек скелета в грудине, ребрах, конечностях, позвоночнике.

Выводы: препарат диваза при введении беременным самкам оказывает благоприятное влияние на процессы антенатального формирования плодов.

МОТИН В.Г., ПРОСВИРОВА Е.П., ГОРШКОВА Е.В., АКИНФИЕВ А.В., ЯСНЕЦОВ ВИК.В., КАРСАНОВА С.К., ЧЕЛЬНАЯ Н.А., ЯСНЕЦОВ В.В.
ФГБУН ГНЦ РФ – ИМБП РАН; ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова, ФГБОУ ВПО РУДН, Москва; ОАО «ВНЦ БАВ», Московская область, Старая Купавна, Россия

ИЗУЧЕНИЕ БОЛЕУТОЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СУКЦИНАТСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Цель: исследование болеутоляющего действия отечественных сукцинатсодержащих препаратов у животных (крыс и кроликов).

Материалы и методы: эксперименты проводили на бодрствующих кроликах, определяя у них порог болевой чувствительности (ПБЧ) при электрическом раздражении пульпы зуба, а также на крысах, используя тест вокализации при электрическом раздражении корня хвоста. Использовали отечественные сукцинатсодержащие препараты мексидол (этилметилгидроксипири-

дина сукцинат), цитофлавин (содержит в 1 мл раствора кислоту янтарную 100 мг, никотинамид 10 мг, инозин 20 мг, рибофлавина мононуклеотид 2 мг), реамберин (меглумина натрия сукцинат).

Результаты: у кроликов мексидол внутривенно (в/в) в дозе 100 мг/кг значимо ($p<0,001$) повышал ПБЧ при электрическом раздражении пульпы зуба на 27±2% (в течение 1,5–2 ч). Цитофлавин (в/в 1 мл/кг) и реамберин (в/в 100 мг/кг) были неэффективны. У крыс мексидол внутрибрюшинно (в/б) в дозе 200 мг/кг значимо ($p<0,01$) повышал ПБЧ при электрическом раздражении корня хвоста на 49±8% (эффект продолжался 1,5 ч). Специфический неконкурентный антагонист NMDA-рецепторного комплекса МК-801 самостоятельно (0,1 мг/кг в/б) существенно не влиял на ПБЧ. Вместе с тем на фоне действия МК-801 (0,1 мг/кг) эффект мексидола (200 мг/кг) значимо ($p<0,001$) ослаблялся в 1,4 раза – снижение ПБЧ на 40% (до 109±2%). Специфический антагонист $ГАМК_А$-рецепторов бикукуллин в отдельности (1,5 мг/кг в/б) существенно не изменял ПБЧ, но ослаблял эффект мексидола (200 мг/кг) в 1,3 раза ($p<0,01$).

Выводы: мексидол у кроликов (в отличие от цитофлавина и реамберина) и крыс обладает отчетливыми болеутоляющими свойствами, при этом в реализацию действия препарата у крыс вовлечены NMDA-рецепторный комплекс и $ГАМК_А$-рецепторы.

МУЗАЛЕВСКАЯ Е.Н., ХОЛОДОВ Д.Б.,
НИКОЛАЕВСКИЙ В.А.
ВГУ, Воронеж, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АМАРАНТОВОГО МАСЛА НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ

Цель: провести исследование изменения скорости гемолиза эритроцитов (ЭР) in vitro на фоне повреждения печени четыреххлористым углеродом (ЧХУ) при применении эссенциале и амарантового масла.

Материалы и методы: использовали ЭР крови 30 нелинейных белых крыс-самцов (180-250 г). Животные были разделены на 6 групп (n=5): 1-я – контрольная, вводили 0,9% раствор NaCl; у животных 2-й группы моделировали поражение печени. Животные 3-й группы получали эссенциале в дозе 80 мг/кг; 4-й, 5-й и 6-й – амарантовое масло в дозах 300-600-1200 мг/кг. Препараты вводили однократно в желудок за сутки до моделирования поражения печени ЧХУ, который вводили внутрибрюшинно в виде 50% масляного раствора в дозе 0,4 мл/кг за час до забора крови. Гемолиз ЭР индуцировали 0,1 М соляной кислотой, содержание клеток в образцах контролировали спектрофотометрически. Показателями кислотной резистентности ЭР служили: константа максимальной скорости гемолиза (K_{max}, отн. ед.); $G_{сф}$ эритроцитов, отражающий относительную долю клеток, находящихся в стадии сферуляции (%); G_{50} – уровень 50% гемолиза (%).

Результаты: введение ЧХУ сопровождалось достоверным увеличением скорости гемолиза ЭР среднестойкой популяции на 40,3% относительно показателей контрольной группы. Предварительное введение амарантового масла в дозах 300-600-120 мг/кг в среднем способствовало снижению K_{max} относительно контроля на 23,1%, 9,0% и 23,8% соответственно. K_{max} при применении эссенциале достоверно не отличалась от контроля. При введении ЧХУ показатель $G_{сф}$ ЭР был достоверно меньше на 82,7%, а G_{50} – на 20,1% относительно контроля. При предварительном применении амарантового масла и эссенциале изучаемые показатели достоверно не отличались от контроля.

Выводы: предварительное введение эссенциале и амарантового масла вызывало сравнимые с контролем изменения скорости гемолиза и предупреждало повреждение мембран ЭР на фоне интоксикации ЧХУ.

МУЗЫЛЕВА М.Л., ИГНАТЬЕВА Н.В.
Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

АНАЛИЗ НЕРЕШЕННЫХ ЗАДАЧ В ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЯХ МОНИТОРИНГА ЖНВЛП

Цель: выявление и анализ нерешенных задач в работе информационных моделей мониторинга и управления ассортиментом ЖНВЛП в аптечных организациях

Материалы и методы: в рамках проводимого исследования осуществлен анализ проблем, возникающих в процессах мониторинга ЖНВЛП. Объектами исследования стали массивы баз данных мониторинга ЖНВЛП за период с 2009 по 2013 гг. на примере 127 аптечных организаций. Использованные методы: эмпирический, математико-статистический, сравнительного анализа.

Результаты: за период 2009 по 2013 гг. в рамках исследования были проанализированы проблемы и задачи, требующие решения для совершенствования моделей управления мониторингом ЖНВЛП. Основные проблемы в процессах мониторинга: несоответствие признаков (кодировок ЛП, производителя) базы ЖНВЛП Росздравнадзора с информационными базами аптечных организаций – 31%; отсутствие своевременной информации со стороны контролирующих организаций о предстоящих изменениях в технологиях импорта при мониторинге ЖНВЛП – 14%; необходимость расширения количества вносимых в справочник дополнительных признаков – 43%; технические проблемы со стороны контролирующих органов, препятствующие своевременной выгрузке мониторируемых ЖНВЛП – 10%; возникновение проблем при межрегиональных поставках ЛП – 5%; несоответствие возможностей Интернета в аптеках необходимым для мониторинга требованиям – 17%; корректировка схемы работы в аптеке под изменяющиеся требования форматов загрузки/выгрузки – 24%.

Выводы: для обеспечения ценовой и физической доступности ЖНВЛП и выполнения нормативных требований осуществления мониторинга в аптечных организациях необходимо совершенствовать процессы информационного взаимодействия между участниками обращения препаратов из перечня ЖНВЛП. Результаты исследования предложены для улучшения оперативности и качества проводимого мониторинга.

МУЛЯР А.Г., ЗАБОРОВСКИЙ А.В., КОЛОСОВ Ю.А., ТАРАРИНА Л.А., ЛОБАНОВА Е.Г.
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

ОЦЕНКА ЦИТОПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА ПРЕПАРАТОВ, ИМЕЮЩИХ АНТИОКСИДАНТНЫЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ, ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Цель: оценить цитопротекторный эффект препаратов, имеющих антиоксидантный эффект на модели острого биллиарного панкреатита.

Материалы и методы: работа выполнена на 50 разнополых беспородных половозрелых собаках массой от 6,6 до 10,4 кг. В исследованиях использованы винпоцетин, димефосфон, альфа-токоферола ацетат. Производился забор периферической крови с последующим лабораторным изучением показателей перекисного окисления липидов и функционального состояния эритроцитов, активности супероксиддисмутазы и каталазы.

Результаты: при экспериментально смоделированном остром панкреатите, на фоне угнетения антиоксидантной системы, развития синдрома липидной пероксидации и активизации фосфолипазы A_2 в тканевых структурах поджелудочной железы и эритроцитах, отмечаются значительные изменения (модификации) липидного состава мембран, сопряженные с выраженностью воспалительного процесса в поджелудочной железе и нарушением функциональной активности эритроцитов. Применение при экспериментальном панкреатите антиоксидантов способствует уменьшению воспалительного процесса в поджелудочной железе и восстановлению функциональной активности эритроцитов. Использование исследованных лекарств в терапии острого панкреатита показало высокий цитопротекторный эффект, который заключался в быстром восстановлении липидного состава биомембран клеточных структур поджелудочной железы и эритроцитов. Цитопротекторный эффект альфа-токоферола ацетата, димефосфона, винпоцетина реализуется за счет способности препаратов снижать интенсивность процессов ПОЛ и восстанавливать антиоксидантный потенциал исследованных клеточных структур. Установлена взаимосвязь высокой терапевтической эффективности исследованных антиоксидантов с их способностью корригировать липидный обмен. Эффективность липидрегулирующего действия винпоцетина существенно выше, чем у димефосфона и альфа-токоферола ацетата.

Выводы: продемонстрировано, что включение альфа-токоферола ацетата, димефосфона и винпоцетина в схему терапии острого билиарного панкреатита снижает выраженность воспаления в ткани поджелудочной железы.

МЫСЛИВЕЦ М.А., ГОРБУНОВ Е.А., МЫСЛИВЕЦ А.А., ТАРАСОВ С.А., ШИЛОВСКИЙ И.П., ХАИТОВ М.Р.
ФГБУ ГНЦ Институт Иммунологии ФМБА России; ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ АНАФЕРОНА ДЕТСКОГО НА ЭКСПРЕССИЮ РЕЦЕПТОРА ИФН-ГАММА НА ЛИМФОЦИТАХ СЕЛЕЗЕНКИ У МЫШЕЙ

Цель: оценить влияние анаферона детского на экспрессию рецептора ИФНγ (CD119) на лимфоцитах в селезенке мышей, получавших анаферон детский.

Материалы и методы: исследование проведено на 42 здоровых мышах-самках BALB/c (15-20 г., 6-8 недель). Анаферон детский вводили мышам в/ж 2 раза в сутки по 0,2 мл/мышь в течение 5 дней. Мыши контрольной группы получали плацебо по той же схеме. Интактные мыши манипуляциям не подвергались. За 2 часа до первого введения и через 1, 3 и 5 суток после введения анаферона детского и плацебо у 6 мышей из каждой группы проводили взятие селезенки. Клетки селезенки окрашивали путем добавления моноклональных антител к CD119 меченых фикоэритрином и оценивали экспрессию CD119 методом проточной цитофлуориметрии. Экспрессию CD119 на лимфоцитах селезенки оценивали по показателю процентного содержания $CD119^+$ клеток среди лимфоцитов селезенки и показателю средней интенсивности флуоресценции по маркеру CD119 (MFI). Статистическую обработку результатов проводили с использованием непараметрического метода Краскела-Уоллиса и дисперсионного анализа (ANOVA) с последующими множественными сравнениями (post-hoc). Результаты выражали в виде M±m.

Результаты: при сравнении средних по группам показателей процентного содержания $CD119^+$ лимфоцитов селезенки было выявлено статистически значимое ($p=0,02$) отличие группы, получавшей анаферон детский (%CD119=41,57±2,08), от группы, получавшей плацебо (%CD119=36,18±1,37). При анализе изменения экспрессии CD119 по показателю MFI отмечалось статистически достоверное ($p=0,03$) повышение экспрессии CD119 у мышей, получавших анаферон детский (2,47±0,16), по сравнению с интактными животными (MFI=2,15±0,07) на 3 сутки после окончания введения анаферона детского. Введение плацебо влияло на экспрессию CD119, оцененную по показателю MFI.

Выводы: анаферон детский повышает экспрессию рецептора ИФНγ на лимфоцитах селезенки мышей, что позволяет предположить, что CD119 может рассматриваться как один из биомаркеров для препарата анаферон детский.

НАГОРНАЯ Е.А., БЕЛЕНИЧЕВ И.Ф., ЧЕКМАН И.С., КУЧЕРЕНКО Л.И., ПАРНЮК Н.В., ГОРЧАКОВА Н.А., БУХТИЯРОВА Н.В., МАЗУР И.А., ВОЛЧИК Ю.А.
НПО «Фарматрон», ЗГМУ, Запорожье; Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

ЭНЕРГОПРОДУЦИРУЩИЕ ФУНКЦИИ МИТОХОНДРИЙ SHR-КРЫС НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НОВЫМ В-АДРЕНОБЛОКАТОРОМ С NO-МОДУЛИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ ГИПЕРТРИЛ

Цель: оценить влияние нового оригинального в-адреноблокатора с NO-модулирующим эффектом Гипертрила (разработка НПО «Фарматрон») на развитие митохондриальной дисфункции мокарда SHR-крыс.

Материалы и методы: миокард SHR-крыс, получавших в течение 15 суток внутрибрюшинно 0,5% раствор

Гипертрил (5 мг/кг в сутки). На 15-е сутки крыс выводили из эксперимента под тиопенталовым наркозом и в цитозольной и митохондриальной фракциях гомогената миокарда определяли содержание маркеров окислительной модификации белка –альдегифенилгидразинов и карбоксилфенилгидразинов, АТФ, интермедиатов цикла Кребса – малата, изоцитрата, пирувата, лактата, активность митохондриальной креатинфосфокиназы (мх-КФК), скорость открытия митохондриальной поры биохимическими методами и содержание bcl-2-протеина методом иммуноблотинга.

Результаты: курсовое назначение SHR-крысам Гипертрила приводило к достоверному снижению маркеров окислительной модификации белков в митохондриях миокарда и,как следствие, снижение степени угнетения функциональной активности митохондрий, подтверждением чему было уменьшение открытия митохондриальной поры и набухания митохондрий. Назначение Гипертрила повышало продукцию АТФ за счет интесификации реакций в цикле Кребса на трикарбоновом и дикарбоновом участках (повышение уровня изоцитрата и малата), нормализовало транспорт энергии (активность мх-КФК) и повышало уровень антиапоптического bcl-2-протеина в митохондриях кардиомиоцитов, что свидетельствовало о торможении митоптоза.

Выводы: таким образом, Гипертрил на фоне антигипертензивного эффекта проявляет протективное действие в отношение органа-мишени при артериальной гипертензии – сердца.

НАЗАРЕНКО О.А., ГРОМОВА О.А., ГРИШИНА Т.Р., ЖИДОМОРОВ Н.Ю., ДЕМИДОВ В.И., КИСЛЯКОВА Т.В.
ИвГМА, Иваново, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ ПРОГЕПАР И ЛАЕННЕК ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕЧЕНИ У КРЫС

Цель: оценить эффективность прогепара и лаеннека при экспериментальном алкогольном поражении печени у крыс.

Материалы и методы: опыты проводились на 50 беспородных белых крысах, разделенных на 4 группы: 1 – интактный контроль, 2 – алкогольное поражение печени, 3 – алкогольное поражение печени и применение прогепара, 4 – алкогольное поражение печени и применение лаеннека. Группам 2, 3 и 4 вводили 40% этиловый спирт через желудочный зонд в дозе 8 мл/кг в течение 7 дней. Затем крысам 3 и 4 групп в течение 3 недель вводили соответственно прогепар через желудочный зонд в дозе 1 мкг/кг по цианокобаламину и лаеннек внутрибрюшинно 0,1 мл/кг. Через 3 недели крыс декапитировали, брали кровь для определения общего белка биуретовым методом, общего билирубина методом Йендрашика, малонового диальдегида (МДА) методом Jagi и активности АСТ и АЛТ с помощью набора Lachema. Кроме того, проводили гистологическое исследование срезов печени, почек и миокарда после их окраски гематоксилином и эозином. Для статистической обработки применяли программу «Биостат».

Результаты: введение этанола вызывало достоверное повышение билирубина (12,5±2,0 мкмоль/л против 5,4±1,3 у интактных крыс), МДА (7,7±0,4 ммоль/л против 6,7±0,4 у интактных) и активности АСТ (0,62±0,02 мккат/л против 0,52±0,01 у интактных). Применение как прогепара, так и лаеннека привело к снижению показателей до уровня интактных животных. При гистологическом исследовании печени у крыс 2 группы были выявлены признаки воспаления и жировой дистрофии, в эпителии канальцев почек – некротические и дистрофические изменения, а также дистрофические изменения в кардиомиоцитах. Применение лаеннека и прогепара заметно уменьшало выраженность повреждения ткани печени и почек, повышало выраженность регенеративных изменений в печени. Кроме того, прогепар снижал выраженность дистрофических изменений кардиомиоцитов.

Выводы: прием прогепара и лаеннека при экспериментальном алкогольном поражении печени улучшает ее функциональное и структурное состояние, а также препятствует повреждающему действию алкоголя на ткань почек и (прогепар) на миокард.

НЕМКОВА И.Н., ЕНГАЛЫЧЕВА Г.Н., СЮБАЕВ Р.Д., ВАСИЛЬЕВ А.Н.
ФГБУ НЦЭСМП Минздрава России, Москва, Россия

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ИХ ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ IN VITRO

Цель: экстраполяция данных по изучению цитототоксичности лекарственных средств на характеристику безопасности их применения у человека.

Материалы и методы: изучение цитотоксического действия метамизола натрия и кофеина in vitro (с использованием в качестве тест-системы сперматозоидов быка); сопоставление полученных параметров цитотоксического действия препаратов in vitro ($ИК_{50}$) с параметрами их острой токсичности in vivo (ЛД50, литературные данные); анализ инструкций по медицинскому применению метамизола натрия и кофеина.

Результаты: установлено, что в условиях in vitro метамизол натрия по цитотоксическому действию ($ИК_{50}$=51 мкг/мл) значительно превосходит кофеин ($ИК_{50}$=3330 мкг/мл). Противоположное соотношение токсического действия этих лекарственных средств наблюдается in vivo по параметрам острой токсичности, где кофеин ($ЛД_{50}$=127 мг/кг) был гораздо более токсичен, чем метамизол натрия ($ЛД_{50}$=3300 мг/кг). Согласно данным, содержащимся в инструкции по медицинскому применению, метамизол натрия способен вызывать развитие лейкопении, тромбоцитопении и агранулоцитоза. В то же время указания на какие-либо изменения гематологических показателей в инструкции по применению кофеина отсутствуют. Цитотоксичность, являясь лишь одним из компонентов интегративной реакции организма на лекарственное средство, реализуется эффектами, которые имеют преимущественно цитотоксический механизм (например, гемато- или миелотоксическое действие). С другой стороны, in vivo причиной

фатального нарушения гомеостаза могут быть системные токсические и фармакологические эффекты, которые, по-видимому, у метамизола натрия в значительно меньшей степени, чем у кофеина, определяют механизм острой интоксикации.

Выводы: условием экстраполяции результатов исследования цитотоксичности in vitro на характеристику безопасности лекарственных средств для человека является правильный выбор среди их токсических эффектов in vivo маркеров, характеризующих специфические проявления цитотоксичности у человека и животных.

НИЖЕНКОВСКАЯ И.В., ВЕЛЬЧИНСКАЯ Е.В.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО НЕГЛИКОЗИДНОГО КАРДИОТОНИКА СУФАНА

Цель: изучить комплексообразующие свойства нового негликозидного кардиотоника суфана с биолигандами (БЛ): аминокислотами, АМФ, АДФ, АТФ, НАД-Ф, НАД-Н, холестерином, лецитином, никотинамидом, глюкозамином, солями металлов – с целью определения его первичной фармакологической реакции.

Материалы и методы: количественные показатели комплексообразования: Кус – константа устойчивости ком–плекса и ΔЕ = Екомп-Есуф-Ебл – разность между экстинкцией комплекса (Екомп) и экстинкциями суфана (Есуф) и биолиганда (Ебл) – определяли методом спектрофотометрического титрования на спектрофотометре «SPECORD M-40». Экс–перимент проводили в водном растворе. Ана–литическая длина волны (λан = 280 нм) со–ответствовала длинноволновому максимуму поглощения света препаратом. Концентра–ция суфана была постоянной: Ссуф=1,0*10^{-4} м/л, а концентрацию биолиганда изменяли от 2*10^{-4} до 20*10^{-4} м/л. Для каждой пары веществ определяли пять различный значений величины ΔД при разных соотношениях начальных концентраций Ссуф и Сбл. Расчеты показате–лей Кус и ΔЕ проводили модифицированным нами методом Розе-Дрего, где графическое решение нескольких уравнений заменили более точным аналитическим. Статистические расчеты (Ккор – коэффициент корреляции и р – уровень значимости) выполняли на ПК с помощью специализированной программы «STATISTICA вер.5».

Результаты: в результате проведеннях исследований определена группа биолигандов, взаимодействие с которыми обуславливает специфические свойства этого препарата. Наиболее устойчивые комплексы суфан образует с аминокислотами гистидин, лизин, аспарагиновая кислота, аденозинфосфорными кислотами, никотинамидными нуклеотидами, солями свинца и трехвалентного железа. Методами корреляционного анализа показано, что существует связь между комплексообразующими свойствами этого препарата и физико-химическими свойствами биолигандов.

Выводы: установленные особенности комплексообразования суфана с компонентами биомембран имеют значение в реализации молекулярных механизмов его действия.

НИЖЕНКОВСКАЯ И.В., ВЕЛЬЧИНСКАЯ Е.В., ВИЛЬЧИНСКАЯ В.В.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНОЙ СМЕСИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЛЕКТИНА И 1,1-БИС-[БЕНЗИМИДАЗОЛИЛ-1'-ИЛ]-2-БРОМО-2'-ХЛОРОЭТИЛЕНА

Цель: определение преформированных пуринов, синтез и получение высокоэффективных противоопухолевых смесей на их основе.

Материалы и методы: реакции проводили в условиях межфазного катализа дибензо-18-краун-6-эфиром в системе растворителей (ДМФА-бензол-диэтиловый эфир). Строение, структура синтезированного соединения подтверждены данными элементного анализа, ИК- и ЯМР-спектроскопии. Молекулярная смесь приготовлена механическим смешением эквимолярного соотношения физиологических растворов бактериального лектина Bacillus polymyxa 102(1+2)KGU и соединения 1,1-бис-[бензимидазолил-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэтилен. Противоопухолевое действие молекулярной смеси изучалось на экспериментальной модели опухоли – лимфосаркоме Плисса. Эксперименты проведены на белых нелинейных мышах и крысах массой тела 22±2 г и 160±20 г соответственно. Курс лечения – 6 подкожных введений ежедневно. Результаты исследований обрабатывались через 24 часа после окончания лечения. Критерий оценки –% торможения роста опухоли. Препарат сравнения – 5-фторурацил.

Результаты: при исследовании противоопухолевого действия смеси бактериального лектина Bacillus polymyxa 102(1+2)KGU и 1,1-бис-[бензимидазолил-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэтилена отмечено торможение роста опухоли лимфосаркомы Плисса – 82,01%. Индекс эффективности – 5,56%. Торможение роста опухоли лимфосаркомы Плисса для 5-фторурацила – 55%. Кроме того, установлены параметры токсичности молекулярной смеси (лектин- 1,1-бис-[бензимидазолил-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэти–лен). Значение $ЛД_{50}$ (мыши, мг/кг) для него – 235мг/кг. $ЛД_{50}$ 5-фторурацила – 375 мг/кг.

Выводы: молекулярная смесь бактериального лектина Bacillus polymyxa 102(1+2)KGU и 1,1-бис-[бензимидазолил-1'-ил]-2-бромо-2'-хлороэти–лена обладает выраженной противоопухолевой активностью и является перспективным для дальнейших исследований на опухолях.

НИКОНОВ Г.И., ЛЕБЕДЕВА А.О., МИТРОХИН Н.М., РОМАНЕНКО Е.Б., ТИТОВА Е.А.
ЗАО «Международный Центр Медицинской Пиявки», ОАО «ВНЦ БАВ», МО, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ СУБСТАНЦИИ ГИРУЛЮКС

Цель: оценка противовоспалительного действия препарата гирулюкс в экспериментах на моделях «формалинового» отека лапы у мышей и «фетровой» гранулемы у крыс.

Материалы и методы: лекарственная субстанция гирулюкс – комплекс соединений, продуцируемых пиявками Hirudo medicinalis. Местную противовоспалительную активность препарата гирулюкс оценивали на моделях «формалинового» отека лапы мышей (n=20, m=20,2±0,4г) и «фетровой» гранулемы крыс (n=20, m=190-200г). Острый воспалительный отек вызывали субплантарным введением в заднюю левую лапу мыши 0,1мл 2% водного раствора формалина. Хроническое пролиферативное воспаление у крыс вызывали имплантацией под кожу медиальной части спины простерилизованных кусочков фетра массой 40±2мг. Животным опытных групп наносили препарат гирулюкс на пораженные области ежедневно в течение 10 дней. В контрольных группах использовали изотонический раствор натрия хлорида. В качестве препаратов сравнения использовали гепариновую мазь, heparin-akhrigel 1000, мазь ортофен 2%, диклофенак гель 1%.

Результаты: при накожном применении препарата гирулюкс происходит уменьшение выраженности формалинового отека в среднем в 1,3 раза ($p<0,05$) по сравнению с контролем. По выраженности противовоспалительного эффекта препарат гирулюкс уступал только мази с диклофенаком в среднем в 1,5 раза ($p<0,05$). При накожном применении водного экстракта гирулюкс уменьшалась выраженность экссудативной реакции при «фетровой» гранулеме у крыс, не оказывая влияния на пролиферативную фазу. Выявленная тенденция к снижению экссудативной реакции при «фетровой» гранулеме и статистически достоверное снижение выраженности «формалинового» отека свидетельствуют о высокой противовоспалительной активности субстанции гирулюкс в сравнении с другими лекарственными препаратами.

Выводы: результаты эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности препарата гирулюкс как противовоспалительного средства. Создание лекарственных мазевых форм на основе субстанции гирулюкс может служить перспективным решением различных клинических патологий.

НИФОНТОВА Г.О., КРАСНЮК И.И.,
КРЕЧЕТОВ С.П., НАЗАРОВ В.Б.,
БАРСУКОВА Т.Е., ДОЛОТОВА О.В.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва; МФТИ, Долгопрудный, Россия

АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ С МОДИФИЦИРОВАННЫМ ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ: ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ РАСТВОРЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ

Цель: изучить растворимость и кинетику растворения фармацевтических субстанций в различных условиях, как одних из определяющих факторов для выбора матрицы твердых пероральных дозированных лекарственных форм с модифицированным высвобождением, обеспечивающей оптимальный профиль высвобождения фармацевтической субстанции.

Материалы и методы: показатели растворимости фармацевтических субстанций (насыщенная концентрация, кинетика растворения и растворимость) определяли в водных средах разного состава – в воде при температуре 20°С и 37°С, а также буферных растворах в диапазоне pH от 1 до 8 (1,2; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 6,8; 8,0). Насыщенную концентрацию раствора находили, используя «shake-flask» метод. Для достижения равновесия системы фармацевтическая субстанция – растворитель образцы инкубировали в течение 1 суток при температуре 20°С и 37°С соответственно. Количественное определение проводили с использованием спектрофотометрии в ультрафиолетовой области спектра и высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Результаты: экспериментально определены насыщенная концентрация и кинетика растворения фармацевтических субстанций при разных температурах и pH среды. Выявлено, что процесс растворения порошков исследуемых субстанций описывается диффузионной моделью с не перемешиваемым поверхностным слоем. Полученные зависимости параметров данной модели от pH среды и температуры, показывают, что влияние условий эксперимента на кинетику растворимости связано, главным образом, с вызываемыми изменениями насыщенной концентрации вещества.

Выводы: разработка лекарственных средств с модифицированным высвобождением на основе доказавших свою эффективность фармацевтических субстанций является одним из перспективных направлений создания современных лекарств. На основе полученных данных сделан прогноз о возможности использования гидрофильных и гидрофобных полимерных матриц в качестве основы твердых лекарственных форм лекарственных средств с пролонгированным высвобождением исследовавшихся фармацевтических субстанций.

НОВИКОВА Д.С., ДАВИДОВИЧ П.Б.,
ТРИБУЛОВИЧ В.Г., ГАРАБАДЖИУ А.В.
СПбГТИ(ТУ), НИИ ГРИППА, Санкт-Петербург, Россия

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ АМФ-АКТИВИРУЕМОЙ ПРОТЕИН КИНАЗЫ КАК ОСНОВА ДЛЯ СОЗДАНИЯ АКТИВАТОРОВ

Цель: поиск и оптимизация соединений-активаторов АМФ-активируемой протеин киназы (АМФК) путем ингибирования внутримолекулярного взаимодействия автоингибиторного домена с каталитической субъединицей киназы.

Материалы и методы: первичный поиск активных структур проводился на базе диверсифицированной библиотеки химических соединений с помощью виртуального скрининга методом молекулярного докинга. При моделировании взаимодействия лиганд-рецептор в качестве рецептора была использована дополненная оптимизированная структура каталитической субъединицы АМФК. Ограничение области докинга проводилось на основании моделирования пространственной

структуры и опубликованных результатов сайт-направленного мутагенеза.

Результаты: в ходе исследования была определена область киназы, участвующей во внутримолекулярном взаимодействии с автоингибиторным доменом. По результатам виртуального скрининга был получен ряд соединений, способных связываться по исследуемой области. Среди выявленных хитов наибольший интерес представило соединение 1-((4-(4-хлорбензгидрил)-1-пиперазинил)-метил)-изатин, проявившее значительное молекулярное подобие недавно разработанному активатору АМФК, стимулирующее действие которого было подтверждено на мышиных моделях. Указанное соединение-хит было взято за основу при проведении процедур оптимизации. Модификация соединения проводилась по фенильному кольцу изатинового ядра и путем введения связывающих заместителей в пиперазиновый мотив. Также исследовалась зависимость активности от пространственной конфигурации бензгидрильного фрагмента, имеющего в составе асимметрический атом углерода. Для соединений, содержащих монозамещенный бензгидрильный фрагмент, максимальная разница энергии связывания между энантиомерами составила 0,85 кДж/моль. Основная сложность модификации исходного хита заключалась в особенности строения области связывания, имеющей ограниченные размеры, обусловленные спецификой третичной структуры белка.

Выводы: для разработки активаторов АМФК, действующих путем ингибирования автоингибиторного домена, должны быть использованы низкомолекулярные соединения с «компактной» структурой в виду особенности строения области связывания.

НОВОЖИЛОВА Н.Е.
ООО НПК Медбиофарм, Обнинск, Россия

АНАЛИЗ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ НОВОЙ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ СУБСТАНЦИИ 2-ФЕНЭТИЛДИТИОКАРБАМОИЛУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ (ФЭТ)

Цель: исследование физико-химических свойств субстанции, разработка современных методик фармацевтического анализа и стандартизация нового лекарственного средства антиканцерогенного действия, а так же создание нормативной документации на субстанцию ФЭТ – проектов фармакопейных статей предприятия.

Материалы и методы: субстанция ФЭТ с содержанием основного вещества 98,5%; применение методов спектрофотометрии, титриметрии, ИК-спектрофотометрии, высокоффективной жидкостной хроматографии.

Результаты: изучена растворимость субстанции ФЭТ, согласно ГФ XII часть 1 (субстанция растворима в спиртах и практически не растворима в воде); получен ИК-спектр, с помощью которого можно идентифицировать субстанцию; разработаны: спектрофотометрическая, титриметрическая, ВЭЖХ методики количественного определения субстанции. Методики обладают хорошей воспроизводимостью, не содержат систематической ошибки и могут быть применены на практике. По результатам проведенных исследований разработан проект фармакопейной статьи предприятия на субстанцию.

Выводы: исследованы физико-химические свойства субстанции ФЭТ, разработаны и провалидированы методики количественного определения нового лекарственного средства, разработан проект фармакопейной статьи предприятия.

НОЗДРИН В.И., ЛАВРИК О.И.,
СТАРОКОЛЬЦЕВА Н.Н., АВАНЕСОВА Н.И.
ЗАО «Ретиноиды», Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ АМБРОКСОЛА В ТЕСТЕ ОСТРОГО ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ.

Цель: изучить противовоспалительное действие амброксола в тесте острого экссудативного воспаления.

Материалы и методы: реакцию острого экссудативного воспаления вызывали подкожным введением в подушечку стопы задней правой лапы беспородным крысам-самцам в количестве 0,1 мл 2% раствора формалина. Выраженность отёка оценивали по измерению толщины лапы подопытного животного с помощью инженерного штангенциркуля ШЦ-I: до и через 1, 2, 3 и 4 часа, а также через 24 и 48 часов после введения раствора формалина. Амброксол в виде 40% спиртового раствора наносили накожно на лапу, слегка втирая, однократно за 1 час до подкожного введения формалина. Основные группы животных: амброксол 180 мг/кг + «Отёк лапы» (1); амброксол 360 мг/кг + «Отёк лапы» (2); амброксол 1000 мг/кг + «Отёк лапы» (3). Контрольные группы: модель «Отёк лапы» (4) и Этанол + «Отёк лапы» (5). В каждой группе – по 6 особей. Об интенсивности воспаления судили по процентным показателям прироста и угнетения отёка, которые рассчитывали по формулам: %прироста отёка = {толщина больной конечности – толщина здоровой конечности/толщина здоровой конечности} ×100%;%угнетения отёка = [% прироста толщины конечности (контроль) –% прироста толщины конечности (опыт)/%прироста толщины конечности (контроль)] ×100%. О противовоспалительном действии амброксола судили по угнетению отёка.

Результаты: через час после введения раствора формалина наблюдали утолщение лапы во всех исследуемых группах крыс-самцов. Прирост отёка колебался от 43% до 54% в зависимости от группы животных. Максимальный отёк лапы отмечен через 3 часа после введения формалина. Прирост отёка в группах животных на данный период времени составил: 72,23% (1), 57,35% (2), 54,97% (3), 73,19% (4) и 74,0% (5). Угнетение отёка обнаружено только в группах крыс-самцов, получавших амброксол в дозах 360 мг/кг и 1000 мг/кг. Динамика угнетения отёка составила: через 1 час – 9,95% и 20,19%; через 2 часа – 13,96% и 10,27%; через 3 часа – 21,64% и 24,89% соответственно.

Выводы: амброксол обладает противовоспалительным действием при накожном нанесении его в виде спиртового раствора. Противовоспалительный эффект незначительный и колеблется в пределах 20-25%.

НУКОЛОВА Н.В., БАКЛАУШЕВ В.П.,
ШЕИН С.А., КУЗНЕЦОВ И.И., АБАКУМОВА Т.О.,
ХАЛАНСКИЙ А.С., ГУБСКИЙ И.Л., АБАКУМОВ М.А.,
БЫЧКОВ Д.А., ГРИНЕНКО Н.Ф., ЖИРКОВ Ю.А.,
КАБАНОВ А.В., ЧЕХОНИН В.П.
ГНЦССП им.В.П.Сербского, РНИМУ им.Н.И.Пирогова, МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва, Россия

НАНОКОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ДОСТАВКИ ЦИСПЛАТИНА В ОЧАГ ГЛИОМЫ У КРЫС

Цель: создание векторных наноконтейнеров для адресной доставки лекарственных препаратов (цисплатин) в глиому (101/8 и С6).

Материалы и методы: наноконтейнеры (наногели и липосомы) были эффективно загружены цисплатином и конъюгированы с моноклональными антителами к VEGF, BSAT1, Cx43. Методом имммунофлуоресцентного анализа определяли эффективность связывания векторных наноконтейнеров с клетками глиомы С6. Используя МТТ тест, была изучена цитотоксичность полученных препаратов по сравнению со свободным цисплатином. Противоопухолевая активность цисплатин-содержащих наногелей была изучена на модели глиобластомы. Исследуемые лекарственные препараты вводили внутривенно курсом в течение 10 дней. Противоопухолевая активность препаратов оценивалась по совокупности параметров: 1) изменению объема опухоли, анализируемой методом магнитно-резонансной томографии, 2) потери массы тела и 3) средней продолжительности жизни животных.

Результаты: в глиомных клетках уровень накопления был значительно выше для наноконтейнеров, конъюгированных со специфическими антителами, чем для невекторных наноконтейнеров, что также отражалось на повышенной цитотоксичности векторных систем. Все исследуемые лекарственные препараты на основе цисплатина ингибировали рост опухоли по сравнению с контролем. Более того, торможение роста опухоли и значительное увеличение средней продолжительности жизни животных были более выражены в группе векторных наногелей, загруженных лекарством. Накопление контейнеров в глиоме было подтверждено методом прижизненной визуализации животных на системе PerkinElmer IVIS Spectrum-CT.

Выводы: получены высокоселективные по отношению к глиомным клеткам системы адресной доставки противоопухолевых препаратов, которые позволили улучшить противоопухолевую активность препарата и снизить его системную токсичность. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 12-04-31731 и гранта Президента РФ для молодых ученых МК-7114.2012.7.

ОДИНЦОВА Е.Б., КРАСНЮК И.И.,
КРАСНЮК И.И.(МЛ.), ХАРИТОНОВ Ю.Я.,
НИКУЛИНА О.И., БЕЛЯЦКАЯ А.В., ГРИХ В.В.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ПОВЫШЕНИЕ БИОДОСТУПНОСТИ КВЕРЦЕТИНА С ПОМОЩЬЮ ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЙ

Цель: повышение растворимости кверцетина введением его в твердую дисперсию (ТД) с поливинилпирролидоном-10000 (ПВП).

Материалы и методы: ТД получали растворением компонентов (кверцетина и ПВП) в этаноле с последующим выпариванием растворителя под вакуумом. Растворимость изучали по методике ГФ XII. ТД растворяли в 150 мл очищенной воды при температуре 37˚С и через промежутки времени (5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 минут) отбирали 5 мл раствора, восполняя объем среды водой очищенной до 150 мл. Отобранную пробу фильтровали через шприцевую насадку Minisart с размером пор 0,45нм. Концентрацию раствора определяли спектрофотометрией в УФ-области. Оптическую плотность измеряли, используя кварцевые кюветы (1 см), при 372±2нм на спектрофотометре марки UNICO-2800. Раствор сравнения вода очищенная.

Результаты: получены и изучены ТД (кверцетин: ПВП) с соотношением 1: 4 и 1: 10 по массе, содержащие 0,3г кверцетина. Получение ТД во всех случаях значительно повышает растворимость и скорость растворения кверцетина в воде. При растворении ТД 1: 4 концентрация повышается плавно, достигая максимума $\approx 1{,}20\times10^{-4}$ г/мл к 40-50 мин. ТД 1: 10 более выраженно влияет на растворимость кверцетина. Уже в первые 5 мин концентрация достигает величины $5{,}05\times10^{-4}$ г/мл (соответствует повышению скорости растворения кверцетина в ≈190 раз). И далее увеличивается до $7{,}79\times10^{-4}$ г/мл (40 мин). Начиная с 40-50 мин, предположительно из-за процессов рекристаллизации, в растворе ТД 1: 10 наблюдается незначительное снижение концентрации кверцетина до $6{,}50\times10^{-4}$ г/мл (60 мин).

Выводы: данные эксперимента свидетельствуют о том, что получение ТД (кверцетин: ПВП) в соотношении 1: 4 и 1: 10 методом растворения повышает не только скорость, но и растворимость кверцетина в ≈ 46 и ≈246 раз, соответственно. Полученные результаты будут использованы в дальнейшей разработке твёрдых лекарственных форм кверцетина с повышенной биодоступностью.

ОПРИЩЕНКО Д.С., ДУБОВИЧ Е.Г.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ

Цель: разработка и оценка эффективности программы комплексной медико-социальной реабилитации детей раннего возраста, родившихся недоношенными

Материалы и методы: изучалась характеристика заболеваемости недоношенных детей и программ их реабилитации.

Результаты: в ходе проведенного исследования было установлено, что уровень заболеваемости у недоношенных детей со сроком гестации при рождении до 32 недель беременности превышает уровень заболеваемости детей, рожденных после 32 недели, на 22%. Среднее число заболеваний на 1 ребенка раннего возраста, родившегося недоношенным. составило 8,2±0,9. Установлено, что почти 82% детей, родившихся недоношенны-

ми, имеют кратность 4 и более заболеваний в год. При изучении психомоторного развития выявлено, что наблюдается его задержка у большинства недоношенных детей в течение первых 3 лет. Результаты исследования свидетельствуют, что среди детей, которые прошли медико-социальную реабилитацию, достоверно ниже удельный вес детей с кратностью 7 и более заболеваний и длительностью 40 и более дней в год. При оценке психомоторного развития установлено, что к 3 годам жизни удельный вес детей, прошедших медико-социальную реабилитацию и имеющих задержку психомоторного развития, достоверно меньше по сравнению с детьми, не прошедшими реабилитацию. Матери, воспитывающие недоношенных детей, прошедших реабилитацию, по сравнению с материями детей, не прошедших реабилитацию, достоверно реже отмечают чувство страха и тревоги (25,1% против 51,7%), нарушение сна (19,5% против 43,3%), плаксивость (23,1% против 49,4%), изменение аппетита и веса (16,9% против 41,8%).

Выводы: для улучшения состояния здоровья детей раннего возраста, родившихся недоношенными, целесообразно проведение в ранние сроки комплексной медико-социальной реабилитации, включающей медицинский, психологический и социальный разделы. При осуществлении социального раздела реабилитации главное внимание должно уделяться повышению медицинской грамотности, изменению медицинского поведения и формированию навыков здорового образа жизни у матерей, воспитывающих недоношенных детей.

ОРЛОВ А.А., ОСОЛОДКИН Д.И., ПАЛЮЛИН В.А., ЗЕФИРОВ Н.С.
МГУ, Москва, Россия

АНАЛИЗ СПОСОБА СВЯЗЫВАНИЯ АНТИФЛАВИВИРУСНЫХ ПЕПТИДОВ С ТРИМЕРОМ БЕЛКА ОБОЛОЧКИ Е ФЛАВИВИРУСОВ

Цель: объяснение экспериментальных данных по связыванию пептидов с тримером белка оболочки Е флавивирусов, анализ способа связывания, дизайн новых пептидов, обладающих ингибирующей активностью.

Материалы и методы: выравнивание аминокислотных последовательностей флавивирусов было произведено с помощью программы ClustalX 2.1. Модели белка Е флавивирусов были построены с помощью Modeller 9.11, докинг пептидов проводили с помощью веб-серверов PatchDock, FiberDock. Поиск новых пептидов, предположительно обладающих ингибирующей активностью по отношению к флавивирусам, производился с помощью программы Membrane Protein Explorer (MPEx).

Результаты: выявлены возможные места связывания антифлавивирусных пептидов. Показано различие в значениях оценок для активных и неактивных пептидов. На основе гидрофобных свойств и значений оценок предложены пептиды, предположительно обладающие активностью по отношению к вирусу клещевого энцефалита.

Выводы: на основе анализа профиля гидрофобности и результатов белок-белкового докинга возможен прогноз активности антифлавивирусных пептидов.

ОСИПОВ А.С., ОРЛОВ Е.Н.
ФГУ НЦ ЭСМП, ИНХС РАН, Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛОНКИ SUPELCOSIL LC-F ДЛЯ АНАЛИЗА НИТРАТОВ ИЗОСОРБИДА МЕТОДОМ ВЭЖХ

Цель: исследовать возможность применения колонки Supelcosil LC-F для анализа препаратов, содержащих изосорбид мононитрат (ИСМН) и изосорбид динитрат (ИСДН). Действующим веществом ИСМН является 5-изомер. Содержание примеси 2-изомера ИСМН контролируется в лекарственных препаратах ИСМН.

Материалы и методы: в последнее время многими фирмами-изготовителями начат выпуск новых типов сорбентов, свойства которых существенно отличаются от традиционных. Исследовалась колонка Supelcosil LC-F 250 х 4,6мм, 5мкм. (Supelco, США). Сорбент данной колонки представляет собой гранулы силикагеля, поверхность которого модифицирована пентафторфенильными группами. Для сравнения применяли колонку Диасфер Фенил 250 х 4,6мм, 5мкм (традиционный фенильный сорбент). Подвижные фазы: ацетонитрил – вода (30: 70, фаза 1), метанол- вода(30: 70, фаза 2),- метанол- вода(25: 75, фаза 3). Для колонки Supelcosil LC-F применяли также подвижную фазу: метанол- вода (15: 85, фаза 4). Скорость потока 1,0 мл/мин, детектирование при 215 нм.

Результаты: при применении подвижной фазы 1 коэффициенты разделения (КР) изомеров ИСМН незначительны и составили: для колонки Supelcosil LC-F 0,68 и 1,30 для колонки Диасфер Фенил. При использовании фазы 2 величины КР заметно увеличиваются, соответственно до1,58 и 2,41. При этом время удерживания (Туд) ИСДН на колонке Supelcosil LC-F 11,66 мин., а для колонки Диасфер Фенил Туд ИСДН возрастает до 30,64 мин., что неприемлемо для изократичекой хроматографии. При применении подвижных фаз 3 и 4 на колонке Supelcosil LC-F разделение изомеров ИСМН значительно улучшается (величины КР соответственно 1,99 и 2,98). Необходимо отметить, что при этом Туд ИСДН возрастают незначительно: 12,71мин. при использовании фазы 3 и 15,91мин. при применении фазы 4.

Выводы: применение подвижных фаз, содержащих метанол, обеспечивает лучшее разделение изомеров ИСМН на фенильных колонках. Разделение изомеров ИСМН, а также ИСДН на колонке Supelcosil LC-F проходит в два раза быстрей при существенно меньшем расходе метанола в процессе анализа.

ОСОЛОДКИН Д.И., КОЗЛОВСКАЯ Л.И., КАРГАНОВА Г.Г., ПАЛЮЛИН В.А., ЗЕФИРОВ Н.С.
МГУ, ИПВЭ, Москва, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ БЕЛКОВ ОБОЛОЧКИ ФЛАВИВИРУСОВ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Цель: изучить динамическое поведение белков оболочки флавивирусов и выяснить его соответствие экспериментально наблюдаемым свойствам.

Материалы и методы: моделирование структуры по гомологии (Modeller 9.12), моделирование молекулярной динамики (NAMD) – суперкомпьютеры «Ломоносов» и «Чебышёв» (НИВЦ МГУ) и iScalare (МФТИ).
Результаты: на основе данных криоэлектронной микроскопии высокого разрешения становится возможным моделирование белков оболочки E и M флавивирусов с учётом трансмембранных фрагментов методом молекулярной динамики. Было проведено моделирование 500 нс динамики белков оболочки вируса клещевого энцефалита и вируса денге с учётом различных состояний протонирования остатков гистидина, играющих ключевую роль в процессе конформационной перестройки оболочки вируса, реализующейся в ходе слияния вириона с клеткой хозяина. Изучено соответствие между экспериментально наблюдаемыми свойствами вирусных частиц и особенностями динамического поведения молекул, наблюдаемыми в траекториях молекулярной динамики.
Выводы: на основе моделирования молекулярной динамики изучены соотношения между свойствами вирионов флавивирусов и динамическим поведением белков оболочки.

ОСЬМАЧКО А.П., КОВАЛЕВА А.М., КОШЕВОЙ О.Н., КОМИССАРЕНКО А.Н.
НФаУ, Харьков, Украина

ИЗУЧЕНИЕ КИСЛОТ ЛИПОФИЛЬНОЙ ФРАКЦИИ VERONICA LONGIFOLIA L.

Цель: изучить химический состав липофильной фракции Veronica longifolia L.
Материалы и методы: липофильная фракция была получена методом исчерпывающей циркуляционной экстракции хлороформом в аппарате Сокслета воздушно-сухой травы Veronica longifolia L., заготовленной в фазу цветения летом 2012 г. в Харьковской области. Полученный экстракт упаривали до удаления экстрагента, сухой остаток растворяли в 96%-ном этаноле и подвергали метилированию. Метилирующим агентом служил 14% BCl_3 в метаноле. Смесь выдерживали в герметически закрытой виале 8 часов при 65 ^{0}C. Растительный материал отфильтровывали, фильтрат разводили в 1мл дистиллированной воды. Метиловые эфиры экстрагировали 0,2 мл хлористого метилена, аккуратно встряхивая несколько раз в течение часа, затем хроматографировали полученную вытяжку. Изучение кислот проводили хромато-масс-спектрометрическим методом на хроматографе Agilent Technology 6890N с масс-спектрометрическим детектором 5973N. Соединения идентифицировали путем сравнения полученных масс-спектров в процессе хроматографирования со стандартами и данными библиотеки масс-спектров NIST02.
Результаты: в результате исследования выявлено и установлено количественное содержание 34 вещества (55,56 г/кг), среди них 13 алифатических кислот (40,50%), 10 ароматических (9,53%) и 11 жирных кислот (49,97%). Особое фармакологическое значение имеют ненасыщенные кислоты, составляющие 25,60%: мононенасыщенные – пальмитолеиновая (1,93%), олеиновая (3,24%); полиненасыщенные – линолевая (4,85%) и линоленовая (15,58%), необходимые для совершения многих биохимических процессов и способные влиять на уровень холестерина в крови. Разнообразный фармакологический эффект имеют ароматические кислоты – бензойная (1,41%), ванилиновая (2,16%), салициловая (0,25%), п-гидроксибензойная (2,24%) и феруловая (1,23%); алифатические кислоты – левулиновая (9,49%), малоновая (5,70%), циннамовая (0,25%), янтарная (13,09%) и азелаиновая (1,15). Доминирующей среди жирных кислот является пальмитиновая (18,57%).
Выводы: впервые изучен компонентный состав липофильной фракции Veronica longifolia L., который представлен алифатическими – 40,50%, ароматическими – 9,53% и жирными кислотами – 49,97%, из которых ненасыщенные составляют 25,60%. В полученной фракции преобладают пальмитиновая, линоленовая и янтарная кислоты.

ОФЁРКИН И.В., КАТКОВА Е.В., СУЛИМОВ В.Б.
НИВЦ МГУ, ООО «Димонта», Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ СИСТЕМЫ БЕЛОК-ЛИГАНД МЕТОДОМ ОБОБЩЕННОГО ДОКИНГА

Цель: разработка метода расчета ингибирующей активности лиганда.
Материалы и методы: энергетическая поверхность системы белок-лиганд, а также энергетическая поверхность свободного лиганда аппроксимировались набором независимых потенциальных ям, причем система в каждой потенциальной яме рассматривалась как гармонический осциллятор, с дополнительными трансляционными и ротационными степенями свободы. Свободная энергия системы рассчитывалась в этом «мультигармоническом» приближении. Потенциальная энергия рассчитывалась в приближении силового поля MMFF94. Поиск локальных минимумов потенциальной энергии осуществлялся методом Монте-Карло, реализованным в программе FLM прямого обобщенного докинга. Локальная оптимизация проводилась методом L-BFGS по декартовым координатам атомов лиганда.
Результаты: метод был протестирован на 22 комплексах белок-лиганд. Для 8 комплексов, комплексов урокиназы и фактора Xa, найденный глобальный минимум близок по энергии и RMSD к нативному положению лиганда, а для остальных 14 комплексов были найдены минимумы с энергиями, значительно ниже энергии оптимизированного нативного положения лиганда. Коэффициент корреляции рассчитанных в «мультигармоническом» приближении энергий связывания белок-лиганд для урокиназы и фактора Xa с экспериментальными значениями равен 0,65.
Выводы: показана работоспособность метода Монте-Карло при поиске низкоэнергетичных локальных минимумов. Влияние энтропийной составляющей энергии связывания лиганда с белком, возникающей из-за конформационной подвижности лиганда, оценено в несколько ккал/моль. Метод расчета потенциальной энергии системы требует уточнения, так как именно его неточности в первую очередь приводят к несоответствиям с экспериментальными данными.

ОЧКУР А.В., КОВАЛЕВА А.М.
НФаУ, Харьков, Украина

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ЭФИРНОГО МАСЛА ТРАВЫ ARTEMISIA ANNUA L.

Цель: сравнительное изучение компонентного состава эфирных масел травы полыни однолетней (Artemisia annua L.), полученных методом микро-гидродистилляции.

Материалы и методы: объектом исследования стали образцы травы полыни однолетней, заготовленные в фазу бутонизации в Харьковской области летом 2008 г. (образец 1) и в Харьковском ботаническом саду летом 2010 г. (образец 2). Компонентный состав эфирных масел, полученных методом микро-гидродистилляции, определяли хромато-масс-спектрометрическим методом на хроматографе Agilent Technology 6890N с масс-спектрометрическим детектором 5973N. Идентификацию соединений проводили путем сравнения полученных масс-спектров хроматографа с масс-спектрами эталонных соединений, используя данные библиотек «Flavor2.L» и «NIST98L».

Результаты: в результате исследования в эфирном масле образца 1 выявлено и установлено количественное содержание 46 соединений, из которых идентифицированы 37; в эфирном масле образца 2 – 37 соединений, из которых идентифицированы 22. Выход эфирных масел составил: из травы образца 1 – 277,8 мг/кг (0,028%), из травы образца 2 – 488,7 мг/кг (0,049%). Установлено, что доминирующими среди идентифицированных компонентов в эфирном масле образца 1 являются сесквитерпеноиды β-селинен, α-бисаболол, гексагидрофарнезилацетон, кариофилленоксид и тритерпеноид сквален, в эфирном масле образца 2 – цис- и транс-дициклоэфирен-ины, сесквитерпеноиды элемицин, гексагидрофарнезилацетон, 2,3-дегидро-4-оксо-β-ионон, тритерпеноид сквален. Кроме того, в эфирном масле образца 1 отмечено наличие ряда монотерпеноидов: цис- и транс-сабиненгидратов, линалоола, α-терпинеола, терпинен-4-ола, α-туйона, камфоры, борнеола, в то время как эфирное масло образца 2 практически не содержало этих соединений. Общими для обоих образцов компонентами являются линалилацетат, гексагидрофарнезилацетон и сквален.

Выводы: определен компонентный состав эфирных масел двух образцов травы полыни однолетней. Результаты исследований создают предпосылки для дальнейшего фитохимического изучения травы Artemisia annua L. как источника ценных биологически активных веществ.

ОШИНА И.В., АНЦЫШКИНА А.М.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

СРАВНИТЕЛЬНОЕ АНАТОМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЗЕМЛЯНИКИ ЛЕСНОЙ И ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ

Цель: выявление диагностических микроскопических признаков земляники лесной и земляники садовой, растительное сырье которых богато биологически активными веществами и широко применяются в народной медицине и фармации.

Материалы и методы: изучение анатомического строения земляники лесной и земляники садовой микроскопическим методом с использованием гистохимических реакций. Исследование проведено с помощью микроскопа Микмед 5 XC-5402. Материал для исследования собран в районе г. Воскресенск (Московская область) во время цветения.

Результаты: выявлены следующие признаки: стебель округлый, покрыт эпидермой с простыми трихомами. В первичной коре стебля хорошо развита уголковая колленхима, представленная 2-3 слоями клеток. Склеренхима образует сплошное кольцо из 2 рядов клеток. Видно 4 крупных сближенных открытых коллатеральных сосудисто-волокнистых пучка. Клетки запасающей паренхимы тонкостенные. Разрушаясь, они образуют рексигенные межклетники. Листья дорзовентрального типа, опушенные, гипостоматические. Нижняя часть листовой пластинки земляники лесной имеет большую степень опушенности, что макроскопически придает ей серебристую окраску. Для земляники лесной характерна большая степень опушенности. Устьичный аппарат аномоцитного типа. Подземные органы представлены мочковатой корневой системой, корневищем. Они имеют типичное строение, но в корневищах выражено непучковое строение проводящих тканей, в сердцевине старых корневищ развивается воздухоносная полость. Также в подземных органах заметно отложение дубильных веществ и других запасных веществ, которое на срезе представлено как кольца темных клеток в первичной коре. Корневище земляники лесной заметно более темное, с большим количеством окисляемых веществ. Генеративные органы имеют типичное для семейства строение.

Выводы: изучаемые виды сходны по анатомическим признакам, различия носят количественный характер. Результаты микроскопического изучения позволяют установить диагностические признаки изучаемых видов и дополнить сведения по анатомическому строению представителей рода земляника.

ПАВЛЮЧЕНКОВА Н.А.
ГБОУ ВПО СГМА, Смоленск, Россия

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ НАЗНАЧЕНИЙ И ЗАМЕН ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПЕРВОГО РЯДА В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ ПЕНИТЕНЦИАРНОГО СЕКТОРА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель: провести анализ использования противотуберкулезных препаратов (ПТП) в туберкулезном легочном отделении психиатрической больницы следственного изолятора (СИЗО) № 1 Смоленской области.

Материалы и методы: изучено 218 историй болезней за 2010-2012 гг. Методом частотного анализа подсчитаны коэффициенты частоты назначений (как отношение числа назначений конкретного ПТП к общему числу назначений – количеству историй болезни) и замен (отношение числа замен назначаемого ПТП к общему числу его назначений).

Результаты: значения коэффициентов частоты назначений препаратов первого ряда составили: этамбутол – 0,77; пиразинамид – 0,65, рифампицин – 0,65; производные гидразида изоникотиновой кислоты (ГИНК) – 0,57, стрептомицин – 0,30. Коэффициенты частоты замен: производные ГИНК – 0,38, стрептомицин – 0,18, рифампицин – 0,04, этамбутол – 0,04, пиразинамид – 0,01. Причины замен препаратов основного ряда были установлены в 43,3% случаев. Большая часть из них (46,9%) связана, предположительно, с лекарственной устойчивостью (ЛУ): отсутствием динамики заболевания, сохранением бактериовыделения. Установленная ЛУ явилась причиной замен в 28,1% случаев, побочные эффекты – в 12,5%, перевод курса химиотерапии в другую фазу – в 9,4%, отказ от приема препарата – в 3,1%.

Выводы: из ПТП первого ряда в стационаре чаще назначаются этамбутол, пиразинамид и рафампицин, для которых характерны наиболее низкие коэффициенты частоты замен в отличие от производных ГИНК и стрептомицина. Большая часть замен препаратов первого ряда в целом связана с неэффективностью курса лечения (отсутствие динамики заболевания).

ПАРШИКОВ А.В., МЕШКОВА Н.А.,
МИХАЙЛЮК Д.П.
ГУ ИФТ НАМНУ, Киев, Украина

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНА И МЕТОКСИБЕНЗЕНА СУЛЬФОНАМИДА НА СОСУДИСТЫЙ ТОНУС

Цель: изучить влияние производных хиназолина α_1-адреноблокатора теразозина и противоопухолевого препарата тарцевы, а также метоксибензена сульфонамида тамсулозина на сосудистый тонус in vitro.

Материалы и методы: исследования проведены на фрагментах торакального сегмента аорты (ТА), мезентеральной артерии (МА) и воротной вены (ВВ), изолированных у крыс Вистар. Исследования мышечных сокращений фрагментов сосудов проводили в изометрическом режиме на экспериментальной установке с регистрацией данных с помощью компьютерной программы DataTrax 2 (WPI, США). Специфическую активность веществ со свойствами α-адреноблокаторов исследовали по эффекту угнетения силы сокращения фрагментов сосудов, стимулированных фенилэфрином. Силу сокращения фрагментов артерий (максимальную амплитуду тонического напряжения) и площадь под кривой периодического сокращения полосок вены (интегральную интенсивность сократительной деятельности за 6 мин стимуляции) в ответ на фенилэфрин принимали за значения контроля (100%). График зависимости сократительной активности фрагментов сосудов (% от контроля) и концентрации вещества ($Log_{10}C$, мкг/мл) использовали для определения доза-зависимого эффекта и расчета $IC_{50.}$

Результаты: изолированные сосуды разных типов реагировали на тамсулозин подобным образом: для МА $IC_{50}=(4,5\pm0,62)*10^{-4}$ мкг/мл, ТА - $IC_{50}=(8,5\pm3,4)*10^{-4}$мкг/мл и ВВ - $IC_{50}=(3,3\pm0,66)*10^{-4}$мкг/мл. Теразозин активен на аорте ($IC_{50}=(8,5\pm4,08)*10^{-4}$мкг/мл), но мезентеральная артерия и воротная вена проявляли значительно меньшую чувствительность к этому препарату (МА - $IC_{50}=(4,8\pm0,45)*10^{-2}$мкг/мл, ВВ - $IC_{50}=(4,9\pm0,9)*10^{-2}$мкг/мл). По параметрам угнетения сократительной активности фрагментов сосудов тарцева значительно уступает тамсулозину и теразозину: МА - $IC_{50}=(9,54\pm2,23)$ мкг/мл, ТА - IC_{50} = (7,82±11,42)мкг/мл), ВВ - IC_{50} =(5,53±2,7)мкг/мл.

Выводы: тамсулозин проявляет активность по отношению ко всем исследуемым типам сосудов, способность теразозина угнетать сократительную активность мезентеральной артерии и воротной вены была несколько ниже. К тарцеве исследованные сосуды проявляли наименьшую чувствительность.

ПЕТУХОВА Н.Ф., ИВАНОВА Т.Г., ТРОШИНА М.В.,
ЛЮТЫЙ Р.Ю., ЦУБЛОВА Е.Г., ЯСНЕЦОВ ВИК.В.,
СКАЧИЛОВА С.Я.
ГАУЗ «БГП № 4», ФГБОУ ВПО «БГИТА», ФГБУ ВПО «БГУ», Брянск; ОАО «ВНЦ БАВ», Московская область, Старая Купавна, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДИПЕПТИДОВ

Цель: исследовать антигипоксическую активность новых производных дипептидов на моделях острой гипоксии различного генеза.

Материалы и методы: объекты исследования – белые нелинейные мыши-самцы массой 20-24 г и новые производные дипептидов с общим шифром ЛХТ. Вещества вводили внутрибрюшинно в дозах от 0,5 до 10 мг/кг. Острую гипоксию (гемическую, гистотоксическую и нормобарическую гипоксическую с гиперкапнией) создавали на общепринятых моделях.

Результаты: на модели острой гистотоксической гипоксии активность проявило только два соединения с шифром ЛХТ-10-12 в дозе 10 мг/кг. Положительный эффект составил 19% ($p<0,05$) в сравнении с контролем. На модели острой нормобарической гипоксической гипоксии с гиперкапнией достоверно увеличивало продолжительность жизни мышей только вещество с шифром ЛХТ-21-01 в дозе 0,5 мг/кг. Положительный эффект составил 27% в сравнении с контролем. ЛХТ-4-97 в дозе 10 мг/кг снижал на 16% продолжительность жизни мышей. На модели острой гемической гипоксии действие исследованных соединений не отличалось от контроля.

Выводы: на основании полученных результатов исследований можно сказать, что из исследованных новых производных дипептидов в условиях острой гипоксии различного генеза активностью обладают только два вещества (ЛХТ-10-12 и ЛХТ-21-01).

ПЕЧЕНИН О.Д., БУБЕНЧИКОВ Р.А.,
ПОЗДНЯКОВА Т.А.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ТРАВЫ ГЕРАНИ СИБИРСКОЙ

Цель: исследование настоя травы герани сибирской на антибактериальную активность в отношении стан-

дартного набора индикаторных штаммов микроорганизмов.

Материалы и методы: антибактериальное действие препарата определяли методом внесения на питательную среду с последующим посевом микробов на поверхность агара. Для этого 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 засевали штриховым 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 травы герани сибирской 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, Staphyllococcus 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.

Выводы: результаты исследования позволяют установить наличие антимикробной активности настоя травы герани сибирской в отношении некоторых культур микроорганизмов.

ПЕЧЕРСКАЯ М.С., КОЗЛОВСКИЙ В.И.
ВГМУ, Витебск, Беларусь

КОМПЛАЕНС К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ

Цель: оценить приверженность к антигипертензивной терапии с учетом выраженности ортостатических реакций (ОР).

Материалы и методы: обследовано 209 пациентов с АГ II степени. Проведены стандартные клинические, инструментальные и лабораторные методы диагностики, а также оценка ОР во время активной ортостатической пробы в разное время суток: 7-8 часов; 12-13 ч.; 17-18 ч и 22-23 ч. Пациенты получали комплексную терапию (эналаприл 20-40 мг/сут или лизиноприл 10-20 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сут, индапамид 2,5 мг/сут). Проведена оценка приверженности к терапии.

Результаты: у 76 (36,6%) пациентов с АГ зарегистрированы патологические ОР в разное время суток (у 73 пациентов (34,9%) – ортостатическая гипотензия (ОГ), у 3 (1,4%) – постуральная тахикардия). Клинические проявления отмечались только у 29 больных. Однократное избыточное снижение АД во время АОП регистрировалось у 42 больных, двукратное – у 19, трехкратное – у 5 больных и у 7 пациентов ОГ регистрировалась во время всех исследований в течение суток. В утренние часы ОГ отмечалась значительно чаще. Так, у 42,5% больных ОГ регистрировалась в 8-12 часов, у 26% – в 12-15 часов, у 8,2% – в 15-18 часов, у 23,3% больных – в 18-22 часа. Сравнили приверженность к антигипертензивной терапии в течение 1 месяца наблюдений. Оказалось, что 92% пациентов без патологических ОР регулярно принимали препараты, а при патологических ОР – только 58%, что достоверно ниже ($p<0,05$). Чаще самостоятельно отказывались от приема антигипертензивных препаратов или принимали их периодически пациенты с повторяющимися патологическими ортостатическими реакциями.

Выводы: при патологических ортостатических реакциях достоверно ниже приверженность к антигипертензивной терапии.

ПИОНОВА Е.Н.
ХНМУ, Харьков, Украина

АПОРОТЕИНЕМИЯ И ПОСПРАНДИАЛЬНАЯ ГЛИКЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

Цель: изучение влияния постпрандиальной гликемии в формировании нарушений липидотранспортной системы в зависимости от глюкометаболического профиля у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с ожирением.

Материалы и методы: обследовано 102 пациента с АГ и ожирением, возраст от 28 до 72 лет (средний возраст 54,9±9,94 года) из них 71% с нормогликемией, 22% с нарушением гликемии натощак (НГН) и 7% с нарушением толерантности к глюкозе (ПТГ). Абдоминальный тип ожирения (АО) оценивали согласно критериям IDF, 2007г. Определяли показатели углеводного обмена натощак и постпрандиально глюкозооксидазным методом, оценивая результаты согласно критериям классификации нарушений метаболизма глюкозы ADA, 2011г. Концентрацию апопротеина В (Апо В) и апопротеина А-I (Апо А-I) определяли иммунотурбидиметрическим методом (набор фирмы «DIALAB», Австрия).

Результаты: АО выявлено у 86,36% пациентов с АГ и НГН, у 85,71% пациентов с АГ и НТГ, что больше на 10% и 9% чем в группе больных АГ с нормогликемией ($p<0,05$). Уровень Апо А-I уменьшается в соответствии с увеличением концентрации глюкозы (106,56±22,93 мг/дл, 101,08±11,46 мг/дл, 91,66±9,70 мг/дл, соответственно). Выявлено статистически значимое увеличение уровня Апо В в группе с НТГ (145,47±15,71 мг/дл, $p<0,05$) по сравнению с пациентами с нормогликемией (135,22±27,74 мг/дл) и НГН (134,74±23,43 мг/дл). У пациентов с АГ и нормогликемией окружность талии отрицательно коррелирует с уровнем Апо А-I ($R=-0,24$, $p<0,04$) и поло-

жительно с соотношением Апо В/Апо А-I (R=0,25, p<0,03). Вместе с тем, у пациентов с НГН постпрандиальная гликемия ассоциируется с уровнем Апо В (R=0,46, p<0,04). В то время, как у пациентов с НТГ постпрандиальная гликемия ассоциируется с соотношением Апо В/Апо А-I (R=0,88, p<0,01).

Выводы: постпрандиальная гликемия влияет на формирование нарушений липидотранспортной системы в зависимости от глюкометаболического профиля у пациентов с артериальной гипертензией при наличии абдоминального ожирения.

ПЛАТОВА А.И., БОНДАРЕНКО Е.В.,
МИРОШНИЧЕНКО И.И.
НЦПЗ РАМН, Москва; ХИМРАР, Химки, Россия

ОДНОВРЕМЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НЕЙРОЛЕПТИКОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ

Цель: для усовершенствования процедуры терапевтического лекарственного мониторинга (ТЛМ) нейролептиков (НР) разработать метод для определения содержания наиболее распространенных НР в биологических образцах на основе тандемной хроматомасс-спектрометрии.

Материалы и методы: анализируемые вещества извлекали из матрикса посредством твердофазной экстракции с применением патронов SOLA-RP. Разделение НР осуществляли на колонке Zorbax C18 (5 мкм, 4,6 x 150 мм, Agilent, США). В качестве подвижной фазы использовали градиент водного раствора 0,1% муравьиной кислоты в ацетонитриле при скорости потока 0,9 мл/мин. Карбамазепин служил в качестве внутреннего стандарта. Соединения ионизировали путем электрораспыления, разделяли на тандемном квадрупольном анализаторе Agilent 6410-2K Triple Quad (США) и измеряли их концентрацию в режиме детектирования заданных масс (MRM).

Результаты: разработан метод количественного определения содержания НР (галоперидол, кветиапин, клозапин, арипипразол, оланзапин, рисперидон, зуклопентиксол) и их активных метаболитов (палиперидон, норклозапин, дигидроарипипразол) в плазме крови человека. Степень экстракции веществ из сывороточного матрикса составляла от 78 до 93%. Калибровочные кривые были линейны в широком диапазоне от 1 до 500 нг/мл. Предел обнаружения каждого соединения составлял не более 1 нг/мл. Общее время анализа 10 определяемых веществ и внутреннего стандарта не превышало 13 минут. Правильность и точность интра- и интердневных измерений не превосходили 15%.

Выводы: предложенная процедура позволяет ускорить процесс и повысить достоверность измерения концентрации НР. Метод высокоэффективен, поскольку позволяет идентификацию НР как по условиям разделения, так и по массам. Одновременное определение широкого набора определяемых веществ дает возможность проведения терапевтического лекарственного мониторинга НР в условиях применяемой в реальных клинических условиях политерапии.

ПЛАТОНОВ И.А., АНДРЕЕВА Т.А.,
АНАЩЕНКОВА Т.А.
СГМА, Смоленск, Россия

ДЕЙСТВИЕ АТИПИЧНЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОВ НА РАЗВИТИЕ ОТЕКА-НАБУХАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Цель: изучение противоотечной активности атипичных нейролептиков на примере сульпирида и клозапина при токсическом отеке-набухании головного мозга (ТОНГМ).

Материалы и методы: ТОНГМ моделировали на 60 крысах по методике Laborit, Weber (1965). Сульпирид вводили внутрибрюшинно в интервале доз 7,5-30 мкг/кг. Клозапин вводили внутрибрюшинно в интервале доз 1-7,5 мг/кг. После декапитации животных исследовались физические параметры мозговой ткани по показателям влажности и плотности.

Результаты: сульпирид в интервале доз 7,5-30 мкг/кг на модели ТОНГМ противоотечной активностью не обладает. Увеличение дозы препарата до 30 мкг/кг приводит к усилению действия эдематозного фактора: показатель влажности ткани головного мозга достоверно увеличивается по сравнению с соответствующим показателем на модели ТОНГМ (p<0,05). Клозапин в дозе 1 мг/кг приводит к усилению действия эдематозного фактора: показатель влажности ткани головного мозга достоверно увеличивается по сравнению с соответствующим показателем на модели ТОНГМ (p<0,05). Клозапин с увеличением дозы до 5-7,5 мг/кг нормализует показатели влажности и плотности мозговой ткани на модели ТОНГМ (p<0,05).

Выводы: противоотечное атипичных нейролептиков в условиях развития ТОНГМ зависит от химической структуры и дозы препарата. При ТОНГМ сульпирид интервале доз 7,5-30 мкг/кг противоотечной активностью не обладает. Клозапин с увеличением дозы до 5-7,5 мг/кг нормализует показатели влажности и плотности мозговой ткани на модели ТОНГМ.

ПЛОТНИКОВ А.Н., ТЮМИНА Е.А., РЫЧКОВА М.И.,
МИШЕНИНА И.И., ВИХАРЕВА Е.В., ИВШИНА И.Б.
ГБОУ ВПО ПГФА, ИЭГМ УрО РАН, Пермь, Россия

ОБНАРУЖЕНИЕ КОДЕИНА В КУЛЬТУРАЛЬНЫХ СРЕДАХ РОДОКОККОВ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Цель: определение оптимальных условий идентификации кодеина методом тонкослойной хроматографии в культуральных средах актинобактерий рода Rhodococcus.

Материалы и методы: кодеина фосфат (0,004%) в минеральной среде RS состава, г/л: KNO_3 – 1,0; KH_2PO_4 – 2,0; K_2HPO_4 – 2,0; NaC1 – 1,0; $MgSO_4x7H_2O$ – 0,2; $CaC1_2 2H_2O$ – 0,02; $FeC1_3x7H_2O$ – 0,001; $(NH_4)_2SO_4$ – 2,0; а также в фосфатном буферном растворе (pH 7,0) состава, г/л: Na_2HPO_4 – 8,9; KH_2PO_4 – 1,69 Штамм–биодеструктор R.rhodochrous ИЭГМ 647 из Региональной профилированной коллекции алканотрофных микроорганизмов (акроним коллекции ИЭГМ, номер 768 во Все-

мирной федерации коллекций культур, www.iegm.ru/iefmcol). Метод тонкослойной хроматографии: пластины "Сорбфил", детектирование: УФ-свет при λ=365 нм, пары йода, реактив Драгендорфа, реактив Марки (нормально-фазный вариант); пластины "Merck" RP18 $F_{254}s$, детектирование: УФ-свет при λ=254 нм (обращенно-фазный вариант).

Результаты: в условиях нормально-фазной тонкослойной хроматографии из десяти исследованных подвижных фаз определены две оптимальные системы для обнаружения кодеина в среде RS и фосфатном буферном растворе: (1) этилацетат–95%-ный спирт этиловый–25%-ный аммиак (16: 4: 1) и (2) хлороформ–95%-ный спирт этиловый–25%-ный аммиак (90: 0,5: 1). Значения R_f кодеина в системе (1) в среде RS 0,42±0,01, в фосфатном буферном растворе – 0,38±0,02; в системе (2) 0,36±0,01 и 0,43±0,01 соответственно. Наиболее чувствительным способом обнаружения кодеина является обработка поверхностей пластин "Сорбфил" парами йода. В условиях обращенно-фазной тонкослойной хроматографии из трех исследованных систем оптимальной является система ацетонитрил–вода–25%-ный аммиак (6: 4: 6) со значениями R_f кодеина 0,61±0,02 в среде RS и 0,58±0,01 в фосфатном буферном растворе.

Выводы: установлены оптимальные условия обнаружения кодеина в культуральных средах родококков методом тонкослойной хроматографии.

ПОГОДИН П.В., ЛАГУНИН А.А.,
ФИЛИМОНОВ Д.А., ПОРОЙКОВ В.В.
ФГБУ «ИБМХ» РАМН, Москва; ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРОГНОЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ С БЕЛКАМИ-МИШЕНЯМИ

Цель: разработка специализированной версии компьютерной системы PASS – PASS Targets для компьютерного прогноза спектра взаимодействий химических соединений с белками-мишенями организма человека и других организмов на основе информации из базы данных ChEMBLdb (версия 17).

Материалы и методы: на основе базы данных ChEMBL 17 были созданы обучающие выборки по взаимодействию ХС с белками-мишенями организма человека и других организмов, содержащие более трехсот тысяч соединений. Для построения зависимости структура – активность была использована компьютерная программа PASS (Prediction of Activity Spectra for Substances). Для валидации программы использовались структуры и данные о действии лекарственных соединений на белки-мишени из базы данных DrugBank.

Результаты: результаты исследования показывают, что алгоритм компьютерной системы PASS и данные из базы данных ChEMBLdb позволяют со средней точностью в 98% прогнозировать взаимодействие низкомолекулярных органических соединений с различными типами белковых мишеней. PASS Targets может быть использована для прогнозирования взаимодействия с 3200 белками-мишенями, представляющими 8 основных классов белков-мишеней из 215 видов организмов. Средняя точность прогноза взаимодействия химических соединений с белками-мишенями, рассчитанная по методу скользящего контроля с исключением по одному, составила около 98%.

Выводы: использование PASS Targets предоставляет возможность эффективного виртуального скрининга кандидатов для тестирования in vitro, что позволяет сократить финансовые и временные затраты, повысить эффективность исследований. Результаты прогноза взаимодействия химических соединений с белками-мишенями также могут быть использованы для выявления неизвестных ранее механизмов действия известных лекарственных препаратов, объяснения побочных эффектов и поиска новых областей их терапевтического применения (репозиционирование лекарств).

ПОЛИТКИНА С.Н., КОНДРАТЕНКО С.Н.,
СТАРОДУБЦЕВ А.К., СЕНИК Е.А.
ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦЕВ

Цель: провести сравнительный анализ фармакокинетических кривых левофлосацина в плазме крови и слюне здоровых добровольцев.

Материалы и методы: 6 здоровых добровольцев-мужчин (средний возраст 20,5 лет, рост 179,5 см, вес 74,5 кг) принимали однократно внутрь натощак препарат таваник («Санофи Винтроп Индустрия», Франция) в дозе 500 мг. Пробы плазмы крови и слюны отбирались до и через 0,25; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0; 10,0; 12,0 и 24,0 часа после приема препарата. Количественное определение левофлоксацина в слюне и плазме проводили методом ВЭЖХ с УФ-детектированием. Изолирование левофлоксацина из биологической жидкости проводили методом жидкофазной экстракции. Обработка полученных данных проведена методом описательной статистики и парной Т-статистики, различия считались статистически достоверными при $p<0,05$.

Результаты: через 15 минут после приема препарата левофлоксацин регистрируется в слюне в количестве 1,63±0,31 мкг/мл, максимальный уровень достигается через 1 ч после приема препарата и составляет 3,75±0,64 мкг/мл. Затем наблюдается постепенное снижение уровня препарата и через 24 ч левофлоксацин еще обнаруживается в слюне добровольцев в количестве 0,38±0,04 мкг/мл. В плазме через 15 мин после приема препарата концентрация левофлоксацина составляет 2,03±0,88 мкг/мл, пик концентрации достигается через 1 ч после приема препарата и составляет 3,74±1,29 мкг/мл. Затем левофлоксацин медленно выводится из организма, и через 24 ч его концентрация в плазме добровольцев составляет 0,84±0,11 мкг/мл.

На протяжении всего исследования наблюдался умеренный разброс индивидуальных значений концентрации левофлоксацина в слюне и плазме добровольцев (C.V.=12,8–77,5%), за исключением временных точек 0,25–0,5 ч, когда коэффициент вариации был значительно выше (42,7–107,0%). На стадии выведения (6-24 ч) концентрация левофлоксацина в слюне статистически достоверно ниже, чем в плазме крови.

Выводы: фармакокинетические кривые, построенные по динамике распределения в плазме крови и слюне, аналогичны: в интервале времени 0,25-5 ч фармакокинетические кривые практически совпадают, однако в интервале времени 6-24 ч уровень левофлоксацина в плазме крови статистически достоверно выше, чем в слюне.

ПОЛУНИНА Н.В., ВОЛОШИН А.А.
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Москва, Россия

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВРАЧЕЙ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ

Цель: установить особенности состояния здоровья и профессиональной деятельности оториноларингологов.

Материалы и методы: обследовано 156 врачей-оториноларигологов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с гнойными заболеваниями лор-органов в отделениях НПЦ оториноларингологии ДЗ г. Москвы, изучены особенности их состояния здоровья и профессиональной деятельности по данным анализа медицинской документации и результатов опроса врачей.

Результаты: анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) показал, что за период с 2007 по 2012 гг. отмечено снижение числа случаев и дней (с 71,2 до 43,1 случаев и с 804,6 до 577,5 дней на 100 врачей) нетрудоспособности. В то же время длительность одного случая нетрудоспособности возросла с 11,3 до 13,4 дней, что может свидетельствовать о хронизации патологии и несвоевременном обращении за медицинской помощью. Результаты исследования свидетельствуют, что уровень хронической заболеваемости составил среди врачей-мужчин 417,5‰, а среди врачей-женщин – 566,4‰, что значительно превышает уровень хронической патологии среди лиц трудоспособного возраста; 81,6% обследованных врачей при возникновении заболевания к врачу не обращались и лечили себя сами. Изучение социально-гигиенической характеристики выявило, что среди отоларингологов преобладали женщины (72,4%), средний возраст составил 42,6±1,6 лет. Стаж работы в качестве врача был равен 16,1±1,3 лет, в качестве оториноларинголога – 13,3±1,2 года. Исследование причин, приведших к смерти пациентов с гнойными заболеваниями лор-органов, показало, что 39,2% приходится на ошибки, связанные с лечением пациентов, 24,3% – на несвоевременную диагностику состояния, 19,1% – на позднее обращение пациентов к врачу, 14,3% – на неудовлетворительное ведение медицинской документации. При этом у врачей, имеющих стаж работы до 5 лет, особенно стаж работы по специальности до 5 лет, чаще имели место ошибки при назначении лечения (41,9%), при установлении диагноза (28,9%), ведении медицинской документации (19,3%). Наименьшее число ошибок зарегистрировано у врачей со стажем 11-16 лет.

Выводы: врачи-отоларингологи, как правило, представлены женщинами молодого трудоспособного возраста, имеющими неблагоприятные показатели здоровья. Наибольшее число недостатков при оказании медицинской помощи пациентам выявлено у врачей со стажем работы до 5 лет.

ПОНОМАРЁВ К.А., ЖЕЛТУХИНА Г.А.,
НЕБОЛЬСИН В.Е.
МИТХТ, ООО «Фарминтерпрайсез», Москва, Россия

ПРОТИВОВИРУСНАЯ АКТИВНОСТЬ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДНЫХ ГЕМИНА IN VIVO В ОТНОШЕНИИ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА 2-ГО ТИПА

Цель: оценка противовирусной активности производных гемина, синтезированных в МИТХТ, при различных способах применения на модели летальной инфекции, вызванной вирусом простого герпеса 2 типа (ВПГ-2), при вагинальном инфицировании белых мышей.

Материалы и методы: животных инфицировали вирусом в дозе 1 LD_{50} в объеме 20 мкл. Препараты – производные гемина, модифицированного остатками пептидов, – вводили в объеме 0,2 мл по лечебной схеме через 1, 2, 3, 4 и 5 суток после заражения 1 раз в день и наблюдали в течение 21 дня. Далее у 10 животных из каждой группы брали влагалищные смывы в объеме 30 мкл фосфатного буфера, в которых определяли инфекционную активность ВПГ-2 путём титрования в культуре клеток. На основании полученных показателей смертности в каждой группе рассчитывали процент смертности (М – отношение числа павших за 21 день животных к общему числу зараженных животных в группе), индекс защиты (IP – отношение разницы процентов смертности в контрольной и опытной группах к проценту смертности в контрольной группе) и среднюю продолжительность жизни животных (СПЖ).

Результаты: экспериментально in vivo выявлены высокоэффективные производные гемина, обладающие противовирусной активностью в дозе 0,5-5 мг/кг и снижающие репликативную активность ВПГ-2 в ткани. При этом их противовирусное действие по уровню было сопоставимо с активностью препарата сравнения – ацикловира. Выраженным противовирусным действием обладали водорастворимые линейные и разветвлённые производные гемина, обеспечивающие снижение смертности животных (индекс защиты – 75%).

Выводы: производные гемина можно считать перспективной группой соединений для дальнейшего научного и практического изучения в качестве противовирусных агентов.

ПОПОВА О.И., РУДАКОВА Ю.Г.,
ПОПОВ И.В., НИКИТИНА А.С., ВАСИЛЕНКО Е.А.,
ТОХСЫРОВА Т.М.
ПМФИ – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ МЗ РФ, Пятигорск, Россия

ЭКОЛОГО-ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЫРЬЯ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА LAMIACEAE

Цель: оценить безопасность сырья, перспективного для заготовки, от культивируемых и дикорастущих растений семейства Lamiaceae на Северном Кавказе.

Материалы и методы: фитохимический и эмиссионный атомный спектральный анализ. Экологическая оценка ЛРС в регионах промышленных заготовок в настоящее время весьма актуальна. Северный Кавказ имеет значительную сырьевую базу дикорастущих растений (чабрец ползучий, дубровник белый, будра плющевидная, пустырник пятилопастной). Определены перспективные виды семейства Lamiaceae для возделывания (лофант анисовый, розмарин лекарственный, шалфей мускатный, чабер садовый, душица обыкновенная, змееголовник молдавский, иссоп лекарственный). Они используются в виде водных извлечений (настои и отвары) или рекомендованы для производства фитопрепаратов. Сбор сырья для исследования проводили в фазу максимального содержания действующих веществ (эфирное масло, флавоноиды) на основе изучения динамики накопления биологически активных веществ в типичных почвенно-климатических условиях местообитания. В анализируемых образцах определяли фармакопейные показатели качества (содержание действующих веществ, влажность, золу общую, золу, нерастворимую в 10% растворе кислоты хлористоводородной), а также изучали содержание тяжелых металлов.

Результаты: анализ содержания действующих веществ показал, что они укладываются в определенные нормы, указанные в разработанных нормативных документах. Например, содержание эфирного масла в траве иссопа лекарственного – 1,8-2,3%, лофанта анисового – 1,5-2,8%; флавоноидов в траве розмарина лекарственного – до 1,5%. Результаты определения числовых показателей: влажность составила 6,8-12,2%, зола общая – 7,2-10,5%, зола, нерастворимая в 10% растворе кислоты хлористоводородной – 1,0-1,8%. Оценка содержания тяжелых металлов в образцах сырья показала, что в наибольших концентрациях накапливается Si, Fe, Al, концентрация Cu, Zn, Mn находилась на уровне среднего значения. В наименьших концентрациях обнаружены Pb, Cd и Co.

Выводы: сырье растений семейства Lamiaceae соответствует требованиям регламента Сан Пин 2.3.2.1078-01, что говорит о его чистоте и безопасности.

ПРЕФЕРАНСКИЙ Н.Г., ГУСКИНА Т.Л.,
ПРЕФЕРАНСКАЯ Н.Г., МАКСИМОВ М.Л.,
ЧУБАРЕВ В.Н., ПРЕФЕРАНСКИЙ А.Н.
Управление информатизации РАМН, НП МИАЦ РАМН, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва, Россия

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЗНАНИЙ О РЕЗУЛЬТАТАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВ

Цель: провести разделение и классификацию знаний, описывающих документированные процессы, сопровождающие взаимодействие лекарств.

Материалы и методы: использовалась база знаний о взаимодействии лекарств с представленными в ней знаниями о результатах взаимодействия лекарств в виде продукционных правил.

Результаты: все знания о результатах взаимодействия лекарственных средств между собой, а также с биологически активными добавками к пище и продуктами питания описываются с использованием правил продукционного типа восьми уровней. Правила вывода первого уровня описывают взаимодействия физических и химических свойств взаимодействующих веществ. Правила вывода второго уровня описывают взаимодействия фармакодинамических и фармакокинетических механизмов действия взаимодействующих веществ. Правила вывода третьего уровня описывают взаимодействия между конкретными лекарственными средствами, между лекарственными средствами и БАДами, между лекарственными средствами и продуктами питания. Правила вывода четвертого уровня описывают взаимодействия между действующими веществами и лекарственными средствами, действующими веществами и БАДами, действующими веществами и продуктами питания. Правила вывода пятого уровня описывают взаимодействия между действующими веществами. Правила вывода шестого уровня описывают взаимодействия между фармакологическими группами и лекарственными средствами, фармакологическими группами и БАДами, фармакологическими группами и продуктами питания. Правила вывода седьмого уровня описывают взаимодействия между действующими веществами и фармакологическими группами. Правила вывода восьмого уровня описывают взаимодействия между фармакологическими группами лекарственных средств.

Выводы: формализация знаний о результатах взаимодействия лекарств с помощью продукционных правил позволяет применить к ним алгоритм поиска, учитывающий условия комбинирования, физические и химические свойства, фармакодинамические и фармакокинетические механизмы действия и специфику отечественной фармакологической классификации лекарственных средств.

ПРЕФЕРАНСКИЙ Н.Г., ПРЕФЕРАНСКАЯ Н.Г.,
МАКСИМОВ М.Л., ЧУБАРЕВ В.Н.
Управление информатизации РАМН, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, Москва, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ПРАВИЛА ВЫВОДА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ ИХ ОПИСАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЕРВОИСТОЧНИКАХ

Цель: определить основания для формализации первичной информации в зависимости от уровня обобщения фактических данных для последующего ее представления в виде продукционных правил вывода соответствующих категорий.

Материалы и методы: при внесении информации, взятой из литературных первоисточников о результатах взаимодействия лекарств, в профессионально ориентированную базу знаний, используется модель накопления данных, основанная на сохранении знаний в виде продукционных правил разных категорий получения результирующего вывода с возможностью получения объяснений оснований его получения.

Результаты: в качестве примера был взят материал первоисточника, описывающего результаты взаимодействия статинов с другими лекарственными средствами, полученные в Университета штата Орегон в сотрудничестве с другими учреждениями. В нем говорится, что «статины при взаимодействии с антибактериальными средствами, средствами для контроля артериального давления, онкологическими препаратами, противовирусными препаратами, антипсихотическими средствами и многими другими препаратами, угнетающими их метаболизм, значительно повышают вероятность развития болей в мышцах». Эта информация определила возможность формирование правил вывода восьмого уровня (на уровне фармакологических групп). Там же описан «одновременный прием со статинами средств, ингибирующих систему цитохрома P450, статистически достоверно связанный с повышением вероятности возникновения мышечных болей. Применение препаратов, угнетающих одновременно органический анион-транспортный полипептид 1C1 (OATP) и гликопротеин-P, повышало вероятность возникновения мышечных болей и вело за собой прекращения приема статинов». Эта информация определила возможность формирование правил вывода второго уровня (на уровне фармакодинамических и фармакокинетических механизмов).

Выводы: представленные первичные данные, подвергаемые формализованной обработке и сохранению в базе знаний в виде продукционных правил, иллюстрируют пример их отнесения к различными уровням правил вывода.

ПРИСТРОМ А.М., ГАЙШУН Е.И., КНЯЗЕВА И.Е., ПОГУДО О.А.
БелМАПО, УЗ «1-я городская клиническая больница», РНПЦ «Кардиология», Минск, Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ УПРУГО-ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АРТЕРИЙ

Цель: разработать способ оценки эффективности методов коррекции упругих свойств артерий вне зависимости от изменения этих свойств, вызванного снижением АД.

Материалы и методы: предлагаемый способ основан на новых, разработанных авторами показателях упругости артерий, отличающихся малой зависимостью от АД, что практически исключает влияние на них гипотензивного эффекта, поэтому если в процессе лечения наблюдается улучшение этих показателей, можно сделать вывод о благоприятных изменениях сосудистой стенки. Для подтверждения надежности способа нами проведена оценка воздействия β-адреноблокаторов на упругие характеристики общей сонной артерии (ОСА) у пациентов с хронической ИБС, перенесших интракоронарное стентирование. Под наблюдением в течение 6 месяцев находились 2 группы (30 и 25 человек), стандартная терапия которых отличалась только выбором β-адреноблокатора – небиволол в дозе 5 мг/сут в 1-й группе и бисопролол в такой же дозе во 2-й.

Результаты: установлено, что небиволол улучшает упругие характеристики ОСА, в то время как влияния бисопролола на эти характеристики не обнаружено.

Выводы: разработанный способ позволяет идентифицировать изменения упругих свойств сосудистой стенки независимо от гипотензивного действия применяемого метода коррекции.

ПУДРИКОВ К.А., МАКСИМКИНА Е.А.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕИОД С 1994 ПО 2012 ГГ

Цель: оценка динамики мобильности трудовых ресурсов в фармацевтической отрасли на территории Российской федерации и анализ её причин.

Материалы и методы: объектами исследования являлись: трудовые ресурсы фармацевтической отрасли и система трудовой мобильности; специалисты с фармацевтическим образованием. Для решения поставленных задач были использованы методики системного, статистического и институционального анализа.

Результаты: трудовое поведение работника в значительной степени обусловлено особенностями, присущими той социально-демографической группе, к которой он принадлежит. Прослеживается прямая зависимость между размером организации и длительностью отношений: менее стабильными являются трудовые отношения в небольших по численности организациях. Наши исследования выявили интересную закономерность. Оказывается, от трудовой мобильности в России женщины выигрывают гораздо больше, чем мужчины, тогда как прирост в заработной плате у «немобильных» мужчин зачастую весомее, чем у женщин, остающихся на своих рабочих местах. При оценке факторов трудовой мобильности в рамках организации необходимо производить анализ взаимосвязи кадровых процессов с его финансово-хозяйственной деятельности. Следует исследовать все показатели, оказывающих влияние на функционирование организации на протяжении как можно большего периода времени.

Выводы: в результате перехода к новым рыночным отношениям происходит изменение в мотивационно-ценностной структуре личности работника. На первый план начинает выходить фактор значимости работы именно как источника получения материальных благ. В результате происходящих социально-экономических изменений начинает складываться новая иерархия наиболее значимых мотивов труда: материальное обеспечение,

условия труда, профессионально-квалификационные характеристики трудовой деятельности и т.д. На этом фоне происходит снижение влияния на процессы трудовой мобильности остальных факторов. К ним относятся - содержание труда, возможность профессионального продвижения, организация труда, психологический климат в коллективе, качество социального обслуживания по месту работы и т.д.

ПУДРИКОВ К.А., МАКСИМКИНА Е.А.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Цель: разработка методики «игрового подхода», для развития коммуникативных и адаптивных навыков, для быстрого и эффективного ориентирования в любой нестандартной ситуации.

Материалы и методы: объектами исследования являлись: система традиционного обучающего процесса; методики «игрового подхода»; слушатели системы послевузовского и дополнительного профессионального образования. Для решения поставленных задач были использованы методики «игрового подхода», а также социологическое исследование.

Результаты: практические навыки и повышенный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы, представленный в игре способствуют формированию на практике полученных навыков использования теории, методов и принципов. В ходе собственно игры и её обсуждения вырабатываются определенные социальные навыки: оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, контролировать себя и т.д. В рамках дискуссии после игры слушатель самоанализирует свою игру, мнения других, оценивает полученный опыт. Поскольку кейс является ситуацией, которая развивается неожиданно и нестандартно слушатель должен вовремя адаптироваться с помощью различных навыков к изменению ситуации, переломить ход дискуссии в свою пользу и в тоже время удовлетворить потребности посетителя аптеки. То есть развивает в себе адаптивные навыки.

Выводы: использование игрового подхода позволяет на практике использовать полученные навыки в ходе подготовки и самому в «полевых» условиях найти оптимальный способ решения данной ситуации. Наш метод так же позволяет развить в себе коммуникативные и адаптивные навыки, которые дают возможность слушателю быстро и эффективно ориентироваться в любой нестандартной для него ситуации и найти оптимальный выход. Методика помогает взглянуть на себя со стороны во время кризисной ситуации, понять, оценить правильность того или иного шага в ходе решения проблемы. Игровой процесс позволяет развить семь важных навыков: аналитические навыки, практические навыки, творческие навыки, коммуникативные навыки, социальные навыки, самоанализ и адаптацию.

ПУТИНЦЕВА А.С., БРЕДНЕВА Н.Д.,
УГРЮМОВА Т.А.
ТюмГМА, Тюмень, Россия

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Цель: провести анализ набора компетенций для провизоров и фармацевтов в области реализации ЛС на основе ФГОС ВПО и ФГОС СПО и оценки данных компетенций специалистами с точки зрения их значимости в профессиональной деятельности.

Материалы и методы: федеральные государственные образовательные стандарты высшего и среднего образования, анкеты слушателей курсов повышения квалификации с использованием контент-анализа и анкетирования.

Результаты: общий набор компетенций у провизоров в 3 раза превышает их количество у фармацевтов, но перечень профессиональных компетенций в области реализации ЛС у них аналогичен. Специалистами дана оценка значимости компетенций в этой области. В профессиональной деятельности провизоров необходимы следующие компетенции: способность и готовность к изучению спроса и потребности ЛС оценена на 84,14%; способность проводить отпуск ЛС оптовым и розничным потребителям, а также льготным категория граждан – на 76,17%; применять современные маркетинговые и информационные системы – на 66,41%; использовать методы стимулирования и реализации ЛС – на 58,12%; принимать участие в обеспечении добросовестной конкуренции – на 74,28%. В деятельности фармацевтов необходимы следующие компетенции: способность организовать прием, хранение ЛС и товаров аптечного ассортимента оценена на 97,17%; отпускать ЛС и др. группы товаров населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения – на 88,57%; участвовать в оформлении торгового зала – на 78,57%; информировать население, медработников о наличии ассортимента – на 67,14%.

Выводы: реализация полного набора компетенций провизоров возможна в аптечных организациях, оказывающих максимальный набор социальных услуг. Значительная доля современных аптек сводит свою деятельность к области реализации безрецептурных ЛС и неподлежащих предметно-количественному учету, не берет на себя ответственность за льготное и бесплатное лекарственное обеспечение граждан. Однако все аптеки выполняют обязательную функцию – отпуск ЛС, а нормативные документы позволяют это делать специалистам с разным уровнем квалификации. Это окажет отрицательную роль на качество лекарственной помощи населению.

РАДИОНОВА В.А., ШАПОВАЛОВ В.В.,
ШАПОВАЛОВА В.А., КАЗЯЙЧЕВА А.А.
ХМАПО, ДЗ ХОГА, Харьков, Украина

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ ФАРМАЦИЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ АНАМНЕЗА ЖЕНЩИН, ЗЛОУПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПИВОМ

Цель: определить наиболее выраженные особенности анамнеза женщин, злоупотребляющих пивом на принципах доказательной фармации.

Материалы и методы: исследования проводились на базе наркологического центра «Авиценна» г. Харьков за период 2012-2013 гг. Материалом исследования выступали анкеты женщин с диагнозом «синдром алкогольной зависимости, состояние запоя» вследствие злоупотребления пивом (20 пациенток). В качестве методов исследования использовались документальный, логический и сравнительный анализ.

Результаты: анализ анкетных данных показал, что средний возраст женщин, злоупотребляющих пивом, составил 44 года; все пациентки родились в семье служащих, росли и развивались без особенностей. Среди анкетируемых: 70% женщин – замужем, 20% – не замужем и 10% – разведенные. 60% опрошенных отметили наличие детей. Большинство (80%) анкетируемых женщин имеют работу. Установлено, что при поступлении в наркологический центр женщины, злоупотребляющие пивом, отмечали следующие жалобы: влечение к алкоголю (100%); слабость, вялость (90%); нарушение сна, бессонницу (80%); боли в области сердца, сердцебиение (50%); раздражительность, отсутствие аппетита, подавленное настроение (40%); тревогу, беспокойство, головные боли (30%) и др. Стаж злоупотребления пивом среди женщин составлял 4–10 лет, толерантность – от 4 до 6 литров. Пациентки отмечали быстрое возникновение влечения к спиртным напиткам и утрату количественного контроля выпитого. Признаки алкогольного абстинентного синдрома наступали через 3–4 часа после приема алкогольного напитка в виде раздражительности, сердцебиения, тревоги, потливости. Среди анкетируемых женщин 40% обращались в наркологический центр повторно. У всех пациенток (100%) наблюдались тремор и сниженный фон настроения, у 80% – тахикардия, у 60% – одутловатость, гиперемированность кожи лица и др. При этом 60% женщин имели установку на противоалкогольное лечение, у 30% установки на лечение носили ситуационный характер, а 10% вообще не считали себя больными алкоголизмом вследствие злоупотребления пивом.

Выводы: с позиции доказательной фармации установлены наиболее выраженные особенности анамнеза женщин, злоупотребляющих пивом.

РАХИМОВ К.Д., ТИЛЕКЕЕВА У.М., ЕРАЛИЕВА Б.А.
КазНМУ, Алматы, Казахстан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПНЕВМОПАТОГЕНОВ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ В Г. АЛМАТЫ И Г. СЕМЕЙ

Цель: определение основных пневмопатогенов внебольничной пневмонии у детей г. Алматы и г. Семей.

Материалы и методы: 275 историй болезни детей, находившихся на лечении в пульмонологических отделениях детских больниц г. Алматы и г. Семей.

Результаты: в г. Алматы установлено лидирующее положение Streptococcus Pneumoniae как возбудителя внебольничной пневмонии, который стал причиной заболевания у 54,3% больных детей. Streptococcus Pyogenes выявлен в 14,7% случаев. Haemophylus Influenzae с показателем 9,6% занимает третье место в микробном пейзаже детей с внебольничной пневмонией. Klebsiella Pneumoniae выявлена в 6,8% случаев, в 2 раза реже высеивался Staphylococcus Aureus (3,5%), и ещё реже – Moraxella Cattarrhalis (2,8%). Mycoplasma Pneumoniae, Citobacter, Proteus spp. – вместе взятые составили 1,5%. По результатам исследования, проведенного в таком же формате в г. Семей, вырисовывалась иная картина. Здесь микрофлорой, наиболее часто вызывающей внебольничную пневмонию у детей, явились: Streptococcus Pyogenes (59,1%), Streptococcus Pneumoniae (29,3%), Klebsiella Pneumonia (4,1%). Штаммов Haemophylus Influenzae, Staphylococcus Aureus, Moraxella Cattarrhalis было значительно меньше. На долю других возбудителей в сумме пришлось всего 0,4%.

Выводы: сопоставление пневмопатогенов внебольничной пневмоний у детей в городах Алматы и Семей выявило значительные региональные отличия. У алматинцев Streptococcus Pneumoniae вызывал внебольничную пневмонию почти в 2 раза чаще (54,3%), чем у больных г. Семей (29,2%). Основной возбудитель внебольничной пневмонии у детей г. Семей Streptococcus Pyogenes инициировал детскую заболеваемость в 59,1% случаев, тогда как в г. Алматы только в 14,7% случаев. Haemophylus Influenzae с высокой степенью достоверности преобладал у алматинцев (9,6%). В спектре микрофлоры детей с внебольничной пневмонией г. Алматы Staphylococcus Aureus представлен в 3 раза чаще. Такая же картина характерна для Klebsiella Pneumoniae. Удельный вес возбудителей из группы «другие» также был значительно выше в г. Алматы.

РЕЙХТМАН Т.В., МОШКОВА Л.В.
ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

РОЛЬ ТАРИФНОГО СОГЛАШЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В ЛЕКАРСТВЕННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

ЦЕЛЬ: анализ существующих тарифных соглашений (ТС) в сфере обязательного медицинского страхования (ОМС) в ряде регионов Российской Федерации (РФ).

Материалы и методы: материалы – статистические данные о количестве проживающего населения в ряде регионов и уровень их бюджетной обеспеченности; методы – статистический анализ, контент-анализ, описательная статистика, метод проверки гипотез.

Результаты: на основе разработанных методических подходов проанализирована база ТС ряда регионов РФ и определен круг полномочий органов исполнительной власти регионального уровня, связанных с реализацией государственной политики в области лекарственного обеспечения (ЛО) граждан. Разработаны организационно-методические решения вопросов, касающихся ЛО. Научно обоснован круг полномочий участников системы ОМС в рамках принимаемых ТС на различных уровнях исполнительной власти, выявлены размеры рекомендованных и фактических уровней расходов на приобретение лекарственных препаратов (ЛП) при реализации территориальных программ государственных гарантий, определен их удельный вес в общих расходах медицин-

ских организаций, а также проанализирован список используемых ограничительных перечней ЛП.
Выводы: разработан интегрированный показатель приоритетности полномочий для различных участников системы ОМС.

РЕЙХТМАН Т.В., МОШКОВА Л.В.
ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ЦЕЛЬ: анализ индикаторов и показателей деятельности медицинских организаций (МО) в сфере обязательного медицинского страхования (ОМС) по вопросам лекарственного обеспечения (ЛО).
Материалы и методы: материалы – перечни показателей для оценки деятельности МО; методы – статистический анализ, контент-анализ, описательная статистика, метод проверки гипотез.
Результаты: на основе разработанных методических подходов проанализирована база показателей и индикаторов, характеризующих деятельность МО ряда регионов по лекарственному обеспечению граждан. Изучены организационно-методические подходы, используемые органами исполнительной власти в вопросах, касающихся ЛО, что позволило установить уровень преемственности показателей и индикаторов. Определены методы оценки деятельности органов здравоохранения субъекта РФ, МО и руководителей (в рамках установленной компетенции) в вопросах ЛО, а также уровень стимулирующего воздействия, рекомендуемый к применению при введении эффективного контракта в МО.
Выводы: определено количество показателей и индикаторов, необходимых для оценки деятельности МО в сфере ЛО для различных регионов.

РЕУЦКИЙ И.П., ГАПАНОВИЧ В.Н., БОРДАКОВ В.Н., МЕЛЬНОВА Н.И., АНДРЕЕВ С.В., БЕРДИНА Е.Л., ТАМИЛОВИЧ Г.В., ЛАПКОВСКИЙ М.П.
432 ГВКМЦ, Государственное предприятие “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

ПЕРВЫЙ ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ ГАМАСТАТ

Цель: оценка терапевтической эффективности, переносимости и безопасности лекарственного средства гамастат, раствор для наружного применения во флаконах (Г), применяемого в качестве средства для эндоскопического гемостаза у пациентов с гастродуоденальным кровотечением (ГДК).
Материалы и методы: исследование выполнено в рамках 1-2 фазы клинических испытаний Г на 40 пациентах в возрасте 30-88 лет (11 женщин и 29 мужчин) с эндоскопически верифицированным дефектом слизистой желудка и 12-перстной кишки, осложненным продолжающимся кровотечением, в т.ч. для подготовки пациента к оперативному вмешательству, находящихся на стационарном лечении в 432 ГВКМЦ. Использован стандартный набор оценки общеклинического и инструментально-лабораторного статуса пациентов с учетом специфики фармакотерапевтических свойств Г, а также адаптированные к задачам исследования методы статистической обработки.
Результаты: в результате проведенных клинических испытаний 1-2 фазы установлено, что Г обладает высокими гемостатическими свойствами при его использовании в эндоскопии при ГДК различной этиологии – время достижения первичного гемостаза составило в целом по группе 34,5±3,2 с, при этом окончательный гемостаз достигнут в 100% случаев. Остановка кровотечения Г хорошо переносилась пациентами и не приводила к изменениям цитоморфологических и биохимических показателей крови, а также параметров коагулограммы, которые могли бы свидетельствовать о системном или избирательном органотоксическом действии разработанного лекарственного средства.
Выводы: первый опыт клинического применения гемостатического средства местного действия Г свидетельствует об эффективности проявления его целевых свойств, позволяет рекомендовать новое лекарственное средство в качестве базового для осуществления эндоскопического гемостаза при ГДК.

РЕУЦКИЙ И.П., МЕЛЬНОВА Н.И., АНДРЕЕВ С.В., БЕРДИНА Е.Л., ЛАПКОВСКИЙ М.П., БОРДАКОВ В.Н., ГАПАНОВИЧ В.Н.
432 ГВКМЦ, Государственное предприятие “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОРИГИНАЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ГАМАСТАТ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Цель: отработка медицинской технологии остановки гастродуоденальных кровотечений средней интенсивности с использованием нового гемостатического средства гамастат (Г) в ходе проведения лечебно-диагностической эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС).
Материалы и методы: исследование проведено в ходе выполнения 1-2 фазы клинических испытаний Г у 40 пациентов с эндоскопически выявленными признаками продолжающегося диффузного капиллярного кровотечения слизистой гастродуоденальной области (Forrest Ib), находящихся на лечении в 432 ГВКМЦ. Использовано эндоскопическое оборудование с торцевым расположением оптики, а также Г (с. 010911, РУП «Белмедпрепараты»).
Результаты: на предварительном этапе в постановках in vitro отработаны различные варианты внесения Г в тефлоновый катетер, служащий средством доставки его к источнику геморрагии через операционный канал эндоскопа при выполнении ЭГДС; экспериментально установлено, что Г (вязкая густая жидкость, динами-

ческая вязкрсть=490 мПа·с) в диапазоне температур 37-42°С свободно проходит через просвет катетера, эффективно способствуя сгусткообразованию (15-20 с) при внесении в стабилизированную (натрия цитрат, гепарин) кровь в соотношении до 1: 3, обеспечивая за счет своей направленно повышенной адгезивности плотное прикрепление сгустка к гладкой поверхности вне зависимости от угла ее наклона. Данная технология отработана при проведении ЭГДС в ходе клинических испытаний Г, оптимизируя проявление его целевых фармакотерапевтических свойств с достижением окончательного гемостаза в 100% случаев уже в ходе первой процедуры, позволяя проводить её не изменяя положения пациентов.

Выводы: впервые отработана медицинская технология проведения эндоскопического гемостаза с использование оригинального лекарственного средства Г у пациентов с гастродуоденальными кровотечениями различной этиологии.

РЕУЦКИЙ И.П., МЕЛЬНОВА Н.И., БЕРДИНА Е.Л., АНДРЕЕВ С.В., БОРДАКОВ В.Н., ГАПАНОВИЧ В.Н.
432 ГВКМЦ, Государственное предприятие “НПЦ ЛОТИОС”, Минск, Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ГАМАСТАТ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Цель: оценить клиническую эффективность лекарственного средства гамастат (Г) в качестве средства для местного эндоскопического гемостаза у пациентов с активным гастро-дуоденальным капельным диффузным кровотечением средней интенсивности (Forrest Ib).

Материалы и методы: исследование выполнено на 40 пациентах в возрасте 30-88 лет, эндоскопически верифицированное кровотечение у которых развилось на фоне язвенной болезни желудка (ЯБЖ, 3) или 12-перстной кишки (ЯБ12$_п$К, 7), эрозивного гастрита (ЭГ, 20), синдрома Меллори-Вейсса (СМВ, 3) или полипэктомии (ПЭ, 7). Эффективность Г оценивалась по доле пациентов с неостановившимся кровотечением в ходе процедуры эндоскопического гемостаза с использованием разработанного лекарственного средства или с рецидивом кровотечения в течение 3 дней после его применения, оценке клеточного состава крови, данных коагулограммы и наличию скрытой крови в анализе кала.

Результаты: в ходе исследований установлено, что нанесение Г на кровоточащую поверхность слизистой сопровождается формированием сгустка темно-коричневого цвета, плотно фиксированного к подлежащей ткани, без признаков краевого подтекания крови, т.е. достигался первичный гемостаз, который наступал у пациентов с кровотечением при ЯБЖ или ЯБ12$_п$К через 28,7±1,5 с и 30,8±2,7 с, ЭГ – 30,1±0,6, СМВ – 31,5±3,5, ПЭ – 40,2±12,3, соответственно; в среднем по всей группе пациентов – 34,5±3,2 с. При эндоскопическом обследовании через 3 суток рецидивов кровотечения не отмечено, поврежденная поверхность слизистой устлана фибрином, что, в совокупности с отсутствием отрицательной динамики в показателях красной крови и скрытой крови при анализе кала, свидетельствовало об окончательном гемостазе (в 100% случаев).

Выводы: установлена высокая терапевтическая эффективность Г в качестве средства эндоскопического гемостаза у пациентов с активным гастродуоденальным капельным диффузным кровотечением средней интенсивности.

РОДИОНОВА Е.А., ЩЕПОЧКИНА О.Ю., ПАВЛОВА Л.А.
ГБОУ ВПО ПМГМУ им.И.М.Сеченова Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СУХИХ ЭКСТРАКТОВ ILEX PARAGUARIENSIS ST.HIL.

Цель: изучение состава БАВ сухих экстрактов листьев Падуба парагвайского.

Материалы и методы: сухие экстракты, полученные из водных и водно-спиртовых извлечений из листьев Падуба парагвайского, а также промышленно выпускаемые сухие экстракты «Andresito» и «Amanda». Исследования проводили методом ВЭЖХ на хроматографе Agilent 1290 с диодно-матричным детектором, колонка Poroshell 120EC-C18 3,0×100 мм 2,7 мкм. Условия анализа при определении исследуемых веществ следующие: температура термостата 40°С; подвижная фаза: А – смесь 50 мМ фосфатный буфер рН 2,5, В – ацетонитрил (100%); скорость потока подвижной фазы 1 мл/мин; объем вводимой пробы 0,5 мкл; условия градиентного элюирования. Для повышения чувствительности методики детектирование проводили при различных длинах волн: для обнаружения метилксантинов (теобромина, теофиллина, кофеина) - 272 нм, а для хлорогеновой кислоты (и ее изомеров) - 330 нм. Выбор длины волны основан на изучении спектров поглощения изучаемых БАВ. Хлорогеновая кислота имеет несколько максимумов поглощения в УФ-области, но поглощение при длине волны 330 нм характеризуется наибольшей специфичностью.

Результаты: разработана высокоспецифичная и точная методика ВЭЖХ для контроля качества сухих экстрактов Падуба парагвайского. Обнаружено, что максимальное извлечение БАВ из листьев Падуба парагвайского происходит при экстрагировании 70% этиловым спиртом; найдено: теобромина 3,907 мг/г; теофиллина 0,101мг/г, кофеина 32,786 мг/г и хлорогеновой кислоты 51,048 мг/г. При сравнении качества промышленно выпускаемых сухих экстрактов показано, что образец «Andresito» характеризуется большим содержанием БАВ, которое составляет: теобромина 3,232 мг/г, кофеина 34,359 мг/г, хлорогеновой кислоты 54,863 мг/г, соответственно.

Выводы: полученные результаты позволяют оценить качество сухих экстрактов из листьев падуба парагвайского по содержанию метилксантинов (кофеина, теобромина и теофиллина), а также хлорогеновой кислоты. Разработанная методика может быть рекомендована для

анализа сырья и сухих экстрактов падуба парагвайского, используемых для приготовления лекарственных препаратов тонизирующего действия, а также биологически активных добавок к пище.

РОДИОНОВА Е.А., ЩЕПОЧКИНА О.Ю.,
ПАВЛОВА Л.А.
ГБОУ ВПО ПМГМУ им.И.М.Сеченова Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ СУХИХ ЭКСТРАКТОВ ЛИСТЬЕВ ILEX PARAGUARIENSIS ST.HIL.

Цель: изучение стабильности сухих экстрактов листьев Падуба парагвайского.

Материалы и методы: исследовали сухие экстракты листьев Падуба парагвайского, полученные из водного и водно-спиртовых (70%, 40%, 20%) извлечений, на содержание биологически активных веществ (БАВ) – метилксантинов и хлорогеновой кислоты. Все сухие экстракты были разделены на две группы, одна из которых хранилась при температуре 30ºС, под воздействием кислорода воздуха и света; другая – в хорошо укупоренной таре в защищенном от света месте в течение 6 мес. Анализ сухих экстрактов проводили методом ВЭЖХ на хроматографе Aglent 1290 с диодно-матричным детектором, колонка Poroshell 120EC-C18 3,0×100 мм 2,7 мкм. Условия хроматографирования: температура термостата 40°С; подвижная фаза: А – смесь 50 мМ фосфатный буфер pH 2,5, В – ацетонитрил (100%); скорость потока подвижной фазы 1 мл/мин; объем вводимой пробы 0,5 мкл; длины волн детектирования: для обнаружения метилксантинов (теобромина, теофиллина, кофеина) - 272 нм, а для хлорогеновой кислоты (и ее изомеров) - 330 нм; условия градиентного элюирования.

Результаты: полученные данные анализа сухих экстрактов показали, что повышенная температура, кислород воздуха и свет оказывают негативное влияние на содержание в них БАВ. Содержание биологически активных веществ в сухом экстракте, полученном из водно-спиртового 70% извлечения, уменьшилось на: теобромина 0,585 мг/г, теофиллина 0,101мг/г, кофеина 3,059 мг/г и хлорогеновой кислоты 5,091 мг/г; в сухом экстракте водно-спиртовом 40% уменьшилось на: теобромина 0,280 мг/г, кофеина 2,496 мг/г и хлорогеновой кислоты 4,205 мг/г; в сухом экстракте водно-спиртовом 20% уменьшилось на: теобромина 0,171 мг/г, кофеина 1,110 мг/г и хлорогеновой кислоты 1,983 мг/г и в сухом экстракте водном уменьшилось на: теобромина 0,345 мг/г, кофеина 2,371 мг/г и хлорогеновой кислоты 3,727 мг/г.

Выводы: проведенные исследования показали, что сухие экстракты нестабильны при воздействии кислорода воздуха, света и температуры выше 25ºС. С помощью разработанной методики ВЭЖХ можно оценить качество сухих экстрактов падуба парагвайского по содержанию метилксантинов (кофеина, теобромина и теофиллина), а также хлорогеновой кислоты. Рекомендованы условия хранения сухих экстрактов падуба парагвайского: в хорошо укупоренной таре, в сухом, защищенном от света месте.

РОДИОНОВА Н.Н., ГОРБУНОВ Е.А.,
МЫСЛИВЕЦ М.А., ТАРАСОВ С.А.
ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА КОЛОФОРТ НА МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕЛУДКА: РЕЗУЛЬТАТЫ ДОКЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель: установить влияние препарата колофорт на моторно-эвакуаторную функцию желудка.

Материалы и методы: исследование проводили в компании “Dabur Research Foundation” (Индия) на здоровых крысах-самцах Wistar в возрасте 8-10 недель (по 9 крыс в каждой группе). Животных рандомизировали по весу и разделили на 3 группы: 1) крысы, получающие внутрижелудочно колофорт (водный раствор субстанции, в дозе 7,5 мл/кг) в течение 4 дней; 2) крысы, получающие внутрижелудочно дистиллированную воду в дозе 7,5 мл/кг в течение 4 дней, в качестве контроля; или 3) крысы, получающие внутрижелудочно метоклопрамид в концентрации 10 мг/кг в дозе 7,5 мл/кг в течение 4 дней, в качестве группы положительного контроля. Степень опорожнения желудка определяли через 1 час после приема тестовой пищи, которая содержала индикатор феноловый красный. Моторику желудка оценивали по степени опорожнения желудка, которую определяли по уменьшению концентрации индикатора в желудке методом абсорбционной спектроскопии. Статистический анализ данных проводили при помощи однофакторного дисперсионного анализа с последующим применением критерия Даннета.

Результаты: степень опорожнения желудка через 1 час после еды в контрольной группе составила 77,7±2,6%. Исследуемые препараты колофорт и метоклопрамид увеличивали степень опорожнения желудка до 86,1±1,7% ($p<0,05$ от контрольной группы) и 88,8±2,7% ($p<0,01$ от контрольной группы) соответственно.

Выводы: колофорт ускоряет опорожнение желудка, не уступая по эффективности препарату сравнения (метоклопрамид), что свидетельствует о влиянии препарата на моторно-эвакуаторную функцию желудка.

РОДИОНОВА Н.Н., МЫСЛИВЕЦ М.А.,
ГОРБУНОВ Е.А., ТАРАСОВ С.А.
ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг», Москва, Россия

ДОКЛИНИЧЕСКОЕ IN VITRO ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТИ АНАФЕРОНА ДЕТСКОГО

Цель: изучение противовирусной активности препарата анаферон детский на модели гриппа А in vitro.

Материалы и методы: исследование проводили на культуре клеток линии Vero. Цитотоксическую дозу препарата (CTD_{50}) определяли при помощи микротетразолиевого теста (МТТ) через 48 часов инкубации клеток с анафероном детским в объеме 0,2 мл/лунку 96-луночного планшета или с клеточным буфером того

же объема в качестве контроля. Для определения противовирусной активности препарата клетки, преинкубированные 24 часа с анафероном детским (водный раствор субстанции), клеточным буфером или препаратом сравнения (ремантадин) в объеме 0,2 мл/лунку, заражали вирусом гриппа A/Aichi/2/68(H3N2) в дозах 1 – 10^6ТЦД$_{50}$/лунку. Через 48 часов инкубации клеток с вирусом определяли вирусную продукцию в клетках по качественным показателям (наличие или отсутствие гемагглютинации), определяли титр вируса и эффективную дозу препарата (ED_{50}). Исходя из полученных эффективной и токсической доз, рассчитывали химиотерапевтический индекс (ХТИ), представляющий собой отношение CTD_{50} к ED_{50}, для оценки селективности действия препарата.

Результаты: анаферон детский в максимальной тестируемой дозе (1/4 разведения на клеточном буфере) не оказывал токсического действия на клетки. Для ремантадина была определена цитотоксическая доза CTD_{50} 74 мкг/мл. Титр вируса в контрольной группе составлял 6,5lg, в группе анаферона детского – 4,0lg, положительного контроля (30 мкг/мл) – 2,5lg. Установлено значение ХТИ для группы анаферона детского>9,3 (отсутствие токсического действия не позволило установить точное значение ХТИ), для группы препарата сравнения - 125.

Выводы: поскольку преинкубация клеток с анафероном детским in vitro приводит к уменьшению титра вируса на>2,0lg по сравнению с контролем и значение его ХТИ>8, можно сделать вывод, что анаферон детский способен эффективно подавлять репликацию вируса гриппа А.

РОЗЕН Т.А., ТРИБУЛОВИЧ В.Г., ГАРАБАДЖИУ А.В.
СПбГТИ(ТУ), НИИ Гриппа, Санкт-Петербург, Россия

ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ МЕМБРАНОТРОПНЫХ ЗАМЕСТИТЕЛЕЙ НА СПОСОБНОСТЬ ИЗОИНДОЛИНОНОВ ИНГИБИРОВАТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЕЛКОВ СЕМЕЙСТВ P53 И MDM2

Цель: модификация ингибиторов взаимодействия белков семейства p53 с Е3-лигазой MDM2 для повышения мембранотропности при сохранении целевой активности.

Материалы и методы: проведен виртуальный скрининг базы замещенных изоиндолинонов, созданной путем введения заместителей, повышающих по расчетным данным способность вещества преодолевать мембранные барьеры (липофильные аминокислоты, каркасные фрагменты). Осуществлено моделирование взаимодействия низкомолекулярных лигандов с участком белка MDM2, содержащего полость, отвечающую за взаимодействие с белком p53. Критериями оценки служили величина энергии Гиббса и скоринг. Для ряда соединений, показавших наилучший результат в ходе скрининга, было проведено моделирование взаимодействия с MDM2 методом молекулярной динамики.

Результаты: в ходе работы было установлено, что введение заместителей, которые по расчетным данным повышают способность к преодолению мембран, не только не привело к потере эффективности ингибирования взаимодействия MDM2-p53, но и повысило ингибиторную активность соединения. Так, при значениях энергии Гиббса и скоринге исходного соединения -8,1 и -10,1 соответственно, этерификация свободной гидроксильной группы валином позволила понизить эти значения более чем на единицу (-9,2 и -11,1 соответственно), а адамантилгицином – более чем на две (-10,8 и -12,6 соответственно), что по предварительным оценкам соответствует повышению эффективности ингибирования на два порядка.

Выводы: установлено, что введение в структуру ингибиторов Е3-лигазы мембранотропных фрагментов приводит к параллельному увеличению эффективности ингибирования белок-белкового взаимодействия за счет увеличения прочности связывания низкомолекулярного лиганда с p53-связывающим доменом белка MDM2.

РОМАНОВА А.П., МАТВЕЙЧИК Т.В.,
РАДИШЕВСКАЯ Т.А., ГВОЗДЬ Н.Г.
БелМАПО, Минск, Беларусь

УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ СТРЕССУ У РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Цель: изучение устойчивости к профессиональному стрессу у руководящих работников организаций здравоохранения.

Материалы и методы: результаты краткого анкетного опроса и тестирования 99 руководящих работников организаций здравоохранения, обучавшихся на курсах повышения квалификации на кафедре общественного здоровья и здравоохранения БелМАПО в 2013 г., из которых 61% (60) – женщины и 39% (39) – мужчины.

Результаты: исследование влияния образа жизни на эффективность профессиональной деятельности выявило, что 69% мужчин и 73% женщин из числа опрошенных умеют восстанавливать свои силы при напряженной работе и имеют резервы для повышения производительности своей работы. У 23% мужчин и 20% женщин организация режима работы и эффективного отдыха сказывается положительно на результатах их служебной деятельности и способствует сбережению сил и здоровья. 5% мужчин и 5% женщин не имеют данных навыков и имеют предпосылки для изменения служебных привычек. Исследование уровня профессионального стресса (по 5-ти балльной шкале) показало, что 62% мужчин и 58% женщин имеют средний уровень профессионального стресса (2-3 балла); 31% мужчин и 37% женщин – низкий уровень профессионального стресса (1-2 балла). 8% мужчин и 3% женщин имеют более высокую подверженность стрессу (3-4 балла). У 2% женщин-руководителей уровень профессионального стресса находился в максимальных значениях (4-5 баллов), в то время как у мужчин такие показатели обнаружены не были. Исследование подверженности депрессии показали, что 79% мужчин

и 70% женщин имеют минимальную опасность подверженности депрессии. 21% мужчин и 25% женщин показали среднюю подверженность депрессии, имеют потенциальные способности, чтобы с этим справляться. 3% женщин показали нахождение в затянувшейся депрессии, что расценивается как угроза здоровью. Среди мужчин такие данные не показаны.

Выводы: результаты исследования показывают, что гендерная принадлежность не оказывает существенного влияния на устойчивость к профессиональному стрессу руководящих работников организаций здравоохранения. Однако критические показатели низкой устойчивости к стрессу в группе исследования были выявлены у женщин.

РУДИК А.В., ДМИТРИЕВ А.В., ЛАГУНИН А.А., ФИЛИМОНОВ Д.А., ПОРОЙКОВ В.В.
ФГБУ «ИБМХ» РАМН, Москва, Россия

ПРОГНОЗ САЙТОВ МЕТАБОЛИЗМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИИ О СТРУКТУРНЫХ ФОРМУЛАХ КСЕНОБИОТИКОВ

Цель: разработка компьютерного метода прогноза сайтов метаболизма (СМ) ксенобиотиков под воздействием различных изоформ цитохрома Р450 в организме человека.

Материалы и методы: в ходе работы была создана база данных (БД) биотрансформаций, содержащая данные о 2415 биотрансформациях, определенных в экспериментах in vitro и in vivo, катализируемых пятью наиболее важными для метаболизма лекарств изоформами цитохрома Р450 (3А4, 2С9, 2С19, 2D6 и 1А2). БД биотрансформаций, содержащая положительные примеры СМ (СМ, зафиксированные в экспериментах) наряду с отрицательными примерами СМ (сгенерированные СМ, не встречающиеся в экспериментальных исследованиях), послужили основой для создания пяти обучающих выборок для прогноза СМ под воздействием изоформ 3А4, 2С9, 2С19, 2D6 и 1А2 цитохрома Р450.

Результаты: для описания структуры соединений с размеченными СМ на основе MNA (Multilevel Neighborhood of Atom) дескрипторов были созданы специальные LMNA (Labeled MNA) дескрипторы. С использованием LMNA дескрипторов, алгоритма программы PASS и пяти обучающих выборок создана компьютерная программа для предсказания сайтов метаболизма ксенобиотиков под воздействием изоформ 3А4, 2С9, 2С19, 2D6 и 1А2 цитохрома Р450. Для валидации программы была создана отдельная тестовая выборка из 57 лекарств, использующихся для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Выполнен прогноз СМ для соединений тестовой выборки и проведено сопоставление результатов прогноза с экспериментальными данными, описанными в литературе, а также с результатами прогноза СМ, полученного при помощи программы SMARTCyp (v.2.4) для изоформ 2D6 и 2С9. Средняя точность прогноза СМ, подсчитанная в ходе процедуры скользящего контроля с исключением по одному, составила 92%. Средняя точность прогноза СМ для тестовой выборки составила 82% и сопоставима с точностью прогноза программы SMARTCyp.

Выводы: разработан компьютерный метод прогноза СМ ксенобиотиков под воздействием различных изоформ цитохрома Р450 в организме человека. По результатам работы создан веб-ресурс для прогноза СМ под воздействием изоформ 3А4, 2С9, 2С19, 2D6 и 1А2 цитохрома Р450. Работа поддержана грантом РФФИ 12-04-31670.

РУИНА О.В., ПИСАНЕНКО Д.В., КИРЕЕВ Д.А., КОНОНОВА С.В., КОНЫШКИНА Т.М., СТРОГАНОВ А.Б., ТОКАРЕВА А.С., БОРИСОВ В.И.
ПОМЦ, НижГМА, Нижний Новгород, Россия

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СХЕМ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Цель: проведение экономического анализа схем периоперационной профилактики при мочекаменной болезни.

Материалы и методы: ретроспективно проанализирована 181 история болезни пациентов, которым выполнялось оперативное вмешательство по поводу мочекаменной болезни в урологическом стационаре г. Н.Новгорода в 2012 г. 67% составили мужчины, 33% – женщины, средний возраст пациентов составил 57±2,1 года. 78 пациентам выполнялась уретеролитотрипсия, 27 – уретеролитоэкстракция, 76 – уретеролитотрипсия с литоэкстракцией. Фармакоэкономический анализ схем периоперационной профилактики проводился методом «затраты – эффективность».

Результаты: при проведении уретеролитотрипсии средняя стоимость лечения выше при отсутствии периоперационной профилактики (коэффициент «затраты – эффективность» составил 192879,7). При использовании для периоперационной профилактики урофосфабола данный коэффициент составил 39339,7; амикацина – 92640,8; амоксициллина/клавуланата – 61307,3. При проведении уретеролитоэкстракции периоперационная профилактика, проведенная амоксициллином/клавуланатом или офлоксацином, позволяет сократить число койко-дней в 3,25 раза, снизить коэффициент «затраты – эффективность» до 2316,8 и 23415,6 соответственно. При проведении антибиотикопрофилактики пефлоксацином коэффициент «затраты – эффективность» составляет 55415, амикацином – 59435,6. При проведении уретеролитотрипсии с литоэкстракцией периоперационная профилактика урофосфаболом позволяет уменьшить средний койко-день в 3 раза, снизить коэффициент «затраты – эффективность» до 44461,6 по сравнению с амикацином (56092,4) и пефлоксацином (86019,5).

Выводы: применение периоперационной профилактики при лечении мочекаменной болезни позволяет снизить расходы на лечение более чем в 1,5 раза. Наиболее фармакоэкономически оправданным является использование урофосфабола, амоксициллина/клавуланата и офлоксацина.

РУКК Н.С., ДАВЫДОВА Г.А., АПРЫШКО Г.Н., СКРЯБИНА А.Ю., МИРОНОВА Е.А.
МИТХТ им. М.В.Ломоносова, РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН, Москва; ИТЭБ РАН, Пущино, Россия

СИНТЕЗ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВЕЩЕСТВ

Цель: синтезировать и оценить цитотоксическую активность новых координационных соединений редкоземельных металлов с антипирином.

Материалы и методы: синтез из водных растворов, спектральное и рентгеноструктурное исследование строения комплексов, МТТ-тест оценки цитотоксической активности веществ in vitro.

Результаты: координационные соединения состава: $[Ln(AP)_6]X_3$ (Ln=La-Nd, Sm-Lu, $X=I^-$, ClO_4^-, AP-антипирин) были получены из водных растворов, содержащих лиганд и иодид или перхлорат соответствующего лантаноида. Антипирин выбран в качестве лиганда как соединение, обладающее целым рядом фармакологических эффектов. Предполагалось, что у координационных соединений этого строения будут обнаружены другие виды биологической активности, чем у антипирина. Структура синтезированных соединений доказана методами ИК-спектроскопии и рентгено-структурного анализа. В Национальном институте рака США проведена первичная оценка цитотоксической активности полученных соединений и антипирина в концентрации 0,00001 М по отношению к клеткам 60 линий 9 различных опухолей человека in vitro. В соответствии с критериями активности, принятыми в Национальном институте рака, значимых величин цитотоксической активности для исследованных соединений не получено. Однако наблюдалась некоторая тенденция к появлению способности ингибировать выживаемость клеток рака центральной нервной системы SNB-75 и рака почки UO-31 у иодидов гадолиниевого, лютециевого и лантанового комплексов. Перхлораты и антипирин такой активности не проявили. В лаборатории роста клеток и тканей ИТЭБ РАН (г. Пущино) обнаружена способность комплексов лантаноидов в концентрациях, превышающих 0,00001 М, оказывать ингибирующее действие на культуры перевиваемых клеток.

Выводы: целесообразны дальнейшие исследования по получению и исследованию координационных соединений редкоземельных металлов с органическими лигандами, обладающими биологической активностью, с целью получения новых потенциальных противоопухолевых соединений.

РУСАКОВА Н.В., ШИБАНОВА Н.В., САВИРОВА Т.Ю., СЫСОЕВА Д.В., СЫСОЕВА Е.В.
ГБОУ ВПО СамГМУ, Самара, Россия

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В УЧРЕЖДЕНИИ ЗАКРЫТОГО ТИПА Г.САМАРЫ

Цель: изучение состояния здоровья и физического развития детей-сирот первого года жизни в специализированном учреждении закрытого типа.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 40 детей в возрасте от 1 до 12 месяцев, 21 девочка и 19 мальчиков. Оценивалось физическое развитие по центильным и сигмальным таблицам. Оценивалась гармоничность физического развития. Выявлены сопутствующие заболевания и проведена их коррекция. Статистическая обработка проводилась методами вариационной статистики.

Результаты: исследования показали, что среди обследованных воспитанников дома ребенка количество недоношенных детей составляет 15 человек (37%), доношенных детей – 25 (62%). У 38 (95%) детей выставлен диагноз «перинатальная энцефалопатия», у 21 (52,5%) – «гипотрофия», у 13 (32,5%) – «анемия», у 4 (10%) – «врожденные пороки сердца», у 12 (30%) детей выявлена патология зрительной системы, у 5 (12,5%) – врожденные аномалии челюстно-лицевой области, у 4 (10%) детей диагностированы вирусные гепатиты В и С, у 6 (15%) – патология слухового аппарата, у 1 (2,5%) – сифилис, и у 6 (15%) – патология слуховой системы.

Выводы: таким образом, большинство воспитанников дома ребенка имеют существенные отклонения в состоянии здоровья и физическом развитии, которые наряду с другими факторами ведут к снижению адаптивных возможностей организма и повышенной заболеваемости в раннем детском возрасте, что определяет необходимость поиска оптимальных реабилитационных мероприятий для этих детей.

РЫБИНА Ю.А., ВАСИЛЬКОВА Т.Н., МАТАЕВ С.И.
ТюмГМА, ПиЛП ТюмНЦ СО РАМН, Тюмень, Россия

ТАБАКОКУРЕНИЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ, МОТИВАЦИЯ И ТИПЫ КУРИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Цель: оценить распространенность табакокурения, основные мотивации и типы курительного поведения у студентов-медиков.

Материалы и методы: в исследование включено 719 студентов медицинской академии, из них 75,1% девушек, 25,9% юношей. Возраст - 18,5±1,8 лет. Опрос проведен с помощью анонимной анкеты. Статистический анализ выполнен в программе «Biostat.

Результаты: установлено, что курильщиками являются 17,0% опрошенных студентов, экс-курильщиками-4,0%, употребляющими кальян – 7,0% и не курящими – 82,0%. Наибольшая распространенность табакокурения (ТК) установлена среди студентов 5-х курсов по сравнению со студентами 1 курса (53,3% против 24,7%, $p<0,05$), распространенность ТК выше среди юношей (93,1%) по сравнению с девушками (42,5%, $p<0,05$). Наибольший стаж курения имели юноши (4,5±2,8 лет) в отличие от девушек (3,3±1,8 лет, $p<0,05$), и индекс курящего у юношей был выше (3,8±1,5 год), чем у девушек (2,5±2,6 год, $p<0,01$). Индекс Фагенстрема, указывающий на крайне высокий риск развития ХОБЛ, у юношей был выше, чем у девушек (165,5±15,8 и 150,0±19,9,

p<0,01). Практически половина курильщиков (46,9%) на всех курсах связывают начало ТК с частыми стрессами, кроме того курильщики 1 курса к курению приобщаются под влиянием компании (30,6%), из любопытства (25,3%). Основными причинами употребления табака у студентов старших курсов являются перенапряжение (41,7%) и частые стрессы (95,4%). «Поддержка», как ведущий тип курительного поведения чаще выявлен у девушек, чем у юношей (48,0% против 19,0%, p<0,01), у юношей выявлены – «расслабление» (40,0% против 29,0%, p<0,01), «жажда» (21,0% против 10,0%, p<0,01), «игра с сигаретой» (12,0% против 10,0%, p<0,05).

Выводы: распространенность табакокурения среди студентов-медиков составила 17,5%, причем юноши курят чаще. Ведущими типами курительного поведения как у девушек, так и у юношей являются «поддержка» и «расслабление». Основной мотив начала курения табака у юношей – снятие эмоционального напряжения и расслабление, у девушек – «за компанию», «похудение».

РЫЩЕНКО О.А., ШАПОВАЛОВ В.В.,
ШАПОВАЛОВА В.А.
ХМАПО, ДЗ ХОГА, Харьков, Украина

МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРАВО: ФОРМУЛЯРНАЯ СИСТЕМА УКРАИНЫ В ПАЛЛИАТИВНОЙ И ХОСПИСНОЙ МЕДИЦИНЕ

Цель: изучить клинико-фармакологические группы (КФГ) лекарственных средств (ЛС), представленных в формулярном перечне для оказания паллиативной и хосписной помощи (ПиХП).

Материалы и методы: материал исследования – формулярный перечень ЛС для оказания ПиХП Государственного формуляра 5-го выпуска; методы – судебно-фармацевтический анализ.

Результаты: оказание ПиХП пациентам с хроническими заболеваниями представляет собой комплекс мер, направленных на облегчение страданий пациента. Основной целью ПиХП является купирование хронического болевого синдрома. В Украине для оказания ПиХП используются ЛС, влияющие на: нервную систему, опорно-двигательный аппарат, систему пищеварения и метаболизм, респираторную и сердечно-сосудистую системы, а также гормональные средства для системного применения. В перечень Государственного формуляра Украины 5-го выпуска для оказания ПиХП вошли ЛС следующих КФГ (всего 141 МНН): опиоидные анальгетики (удельный вес МНН – 7,80%), неопиоидные анальгетики – 11,35%, противоэпилептические и психолептические средства – 7,09% и 12,77% соответственно, анксиолитики – 7,09%, снотворные и седативные препараты – 4,26%, психоаналептики – 9,92%, противовоспалительные и противоревматические средства – 13,48%, средства, влияющие на минерализацию и структуру костей – 3,55%, противорвотные и противотошнотные средства – 1,42%, гормональные средства для системного применения, кроме половых гормонов и инсулина – 5,67%, антигистаминные средства для системного применения – 10,64%, диуретики – 4,96%.

Выводы: ЛС, включенные в формулярный перечень Украины для оказания ПиХП пациентам, представлен 6 КФГ, которые позволяют достичь основной цели ПиХП – поддержание качества жизни пациента, максимальное облегчение физических и моральных страданий больного человека и его близких, а также сохранение человеческого достоинства пациента.

САВЕЛЬЕВА Е.Н., ДУБЫНИНА Е.И.,
ЗАРУБИНА А.В.
ГБОУ ВПО РНИМУ им Н.И.Пирогова, Москва, Россия

ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ И УЧАСТНИКОВ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ

Цель: изучение взаимодействия субъектов и участников обязательного медицинского страхования (ОМС) с позиций медицинской этики и деонтологии.

Материалы и методы: проанализированы документы здравоохранения и (ОМС), профессиональных объединений медицинских работников и общественных объединений пациентов Проведен опрос руководителей медицинских организаций.

Результаты: с 01.01.2011 г. в России действует ФЗ № 323 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Субъектами ОМС являются застрахованные лица, страхователи, Федеральный фонд ОМС; участниками ОМС – территориальные фонды ОМС, страховые медицинские организации, медицинские организации. В законе сформулированы принципы ОМС, к которым относятся: создание условий для обеспечения доступности и качества медицинской помощи, оказываемой в рамках программ ОМС; паритетность представительства субъектов ОМС и участников ОМС в органах управления ОМС. Проводившийся нами опрос руководителей медицинских организаций показал, что положительно относятся к новому закону 94% опрошенных. Закон позволяет формировать эффективное взаимодействие субъектов и участников ОМС на основе принципов этики и деонтологии. Моральные и нравственные требования формулируются в этических кодексах, которые разрабатываются общественными организациями. Существуют этические кодексы определенных профессиональных и социальных групп, в том числе врачей, пациентов, страховщиков. Основная категория деонтологии – долг. Должное поведение субъектов и участников ОМС определяется этическими и правовыми нормами, представленными в этических кодексах и законах. Важнейшим условием эффективного взаимодействия субъектов и участников ОМС является гармонизация этических и правовых норм и формирование взаимодействия на их основе.

Выводы: анализ документов профессиональных медицинских обществ, ассоциаций, национальной медицинской палаты, ассоциаций и союзов пациентов и страховщиков и результатов опросов позволяют сделать следующее заключение. Субъекты и участники ОМС, руководствуясь принципами этики и деонтологии, закрепленными в этических кодексах и законе могут создать систему эффективного взаимодействия в форме этических комитетов и третейских судов системы ОМС.

САВИНОВА Т.Б., КРЕПКОВА Л.В.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ЭМБРИОТОКСИЧНОСТИ ТЕРМОПСИСА ЭКСТРАКТА СУХОГО (THERMOPSIS LANCEOLATA R.BR.)

Цель: изучить эмбриотоксическое действие термопсиса ланцетного (Thermopsis lanceolata R.Br.) экстракта сухого как одного из основных компонентов, входящих в состав комбинированных фитопрепаратов, обладающих отхаркивающим действием.

Материалы и методы: исследования проведены на крысах Wistar в соответствии с «Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств».

Результаты: установлено, что введение термопсиса экстракта сухого крысам в желудок с 1-го по 19-й день беременности в дозах 6 мг/кг и 18 мг/кг (5-и и 15-кратные терапевтические) не влияло на эмбриональную смертность, снижая при этом массу тела и краниокаудальный размер 20-дневных плодов относительно контроля. Изучаемый экстракт в обеих исследуемых дозах не оказывал повреждающего действия на состояние внутренних органов эмбрионов, но дозозависимо нарушал процесс оссификации плодов, в 1,5-3 раза увеличивая количество эмбрионов, у которых отсутствовали кости пястья, плюсны, лонная, седалищная, подъязычная, и снижая количество центров оссификации грудины. Термопсиса экстракт сухой не влиял на продолжительность беременности крыс, количество новорожденных крысят в помете, массу их тела и смертность на протяжении 21 дня жизни, а также их физическое развитие. При изучении формирования сенсорно-двигательных рефлексов у 7-8-дневных крысят зарегистрировано замедление времени выполнения рефлекса «отрицательный геотаксис» по сравнению с контролем, что может свидетельствовать о возможном нарушении вестибулярной функции и координации движений. Не установлено влияния термопсиса экстракта сухого на способность к тонкой координации движений у 20-дневных крысят в тесте «переворачивание в свободном падении» и на эмоционально-двигательное поведение 30-дневных крысят в тесте «открытое поле».

Выводы: полученные результаты свидетельствуют об эмбриотоксическом действии термопсиса экстракта сухого, в связи с чем не следует принимать во время беременности лекарственные средства, содержащие в своем составе изученный экстракт.

САМАРИНА Т.О., ШИЛОВА И.Б.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ К ПИЩЕ

Цель: доказать необходимость применения биологически активных добавок к пище (БАД) в обеспечение жизнедеятельности организма современного человека, осветить проблему контроля качества, эффективности и безопасности БАД к пище.

Материалы и методы: на сегодняшний день БАД отечественного и импортного производства получили широкое распространение. На потребительском рынке России находятся в обороте более 7,5 тысяч БАД. Чтобы большая часть населения России стала употреблять БАД, необходимо: осознанное потребление, ценовая доступность для большей части населения и, конечно же, качество. БАД к пище – это природные биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов. БАД к пище относятся к пищевым продуктам, не являются лекарственными средствами и действуют в пределах физиологической нормы человека, отличаются от лекарственных средств аналогичного состава дозировкой.

Результаты: доказана необходимость применения БАД к пище вследствие обнаружения их дефицита в питании и обеспечении жизнедеятельности современного человека. Качество и безопасность БАД к пище подтверждаются документами: удостоверением о государственной регистрации, «Санитарно-эпидемиологическим заключением», удостоверением качества и безопасности, заключением о радиационном контроле для БАД, содержащих растительные компоненты. Для определения эффективности БАД используются методические рекомендации (МР 2.3.1.1915-04)2.3.1. Выявлены проблемы контроля качества БАД к пище: объективная необходимость в стандартизации БАД, контроль качества исходного сырья, проведение испытаний, подтверждающих качество БАД. Методы контроля качества и безопасности БАД к пище изложены в «Руководстве по методам контроля качества и безопасности БАД к пище» Руководство Р 4.1.1672-03, Минздрав России, М., 2004 г.

Выводы: дано единственно правильное определение БАД к пище, показана значимость и необходимость БАД к пище, представлены сопроводительные документы, подтверждающие качество, раскрыты проблемы, связанные с контролем качества БАД к пище, представлены методики анализа.

САМАРИНА Т.О.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М.Сеченова, Москва, Россия

ГАРМОНИЗАЦИЯ УСИЛИЙ В БОРЬБЕ С ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ

Цель: изучение проблемы фальсификации лекарственных средств на российском фармацевтическом рынке.

Материалы и методы: в настоящее время доля подделок в России по отдельным товарам значительно выше, чем в других странах. Особую настороженность вызывают фальсифицированные лекарственные средства, предназначенные для лечения инфекционных заболеваний, применяемые в детской практике и продукты питания. Они могут привести к непоправимым последствиям. Фальсифицированным лекарственным средством является тот медикамент, который преднамеренно и обманным образом снабжен ложной маркировкой в отношении его подлинности и/или источника.

Понятие «фальсификат» может применяться как к брендовым препаратам, так и к дженерикам. Если нарушено патентное законодательство, то это уже контрафактная продукция. Различают несколько типов поддельных лекарственных препаратов: «препарат – пустышка», «препарат – имитация», «препарат с изменением действующего вещества». Последняя группа особенно опасна, так как вызывает резистентность у возбудителей инфекции. У фальсификатов может быть фальшивой и упаковка.

Результаты: анализ показал, что чаще всего фальсифицируются лекарственные средства с большим объемом продаж и уже проверенные серии. Опасения вызывают: плохое качество сопроводительных документов на лекарственные средства, несвоевременное предоставление этих документов, низкая цена на лекарственное средство. Следует избегать мелких однодневных оптовиков и фирм-однодневок.

Выводы: проблема фальсификации лекарственных средств остается актуальной и должна решаться на государственном уровне. Особо следует обратить внимание на повышение эффективности государственного контроля качества лекарственных средств, усиление мер технической защиты продукции, формирование активной гражданской позиции производителей.

САМАРОВА О.С., АФАНАСЬЕВА Е.Ю., АРЗАМАСЦЕВ Е.В., БОРИСОВА Е.Я., БОРИСОВА Н.Ю., ЛЕВИЦКАЯ Е.Л., ИВАНОВА А.И.
ФГБУ «РКНПК», МИТХТ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНО N-ЗАМЕЩЕННЫХ АМИНОАМИДОВ

Цель: изучить фармакологическую активность и оценить токсичность оригинальных, впервые полученных функционально N-замещенных аминоамидов.

Материалы и методы: исследования проведены на мышах линии BALB/c и крысах Wistar. Токсичность соединений изучали при однократном в/б введении мышам с использованием метода пробит-анализа по Литчфилду и Уилкоксону. Оценка антиаритмической активности изучаемых соединений выполнена на наркотизированных уретаном (в/б 850 мг/кг) крысах. Аритмоген аконитина бромгидрат вводили крысам внутривенно в дозе 40 мкг/кг через 5-6 минут после назначения исследуемых соединений и препаратов сравнения (амиодарон, пропранолол, лидокаин). В последующем выявленные активные N-замещенные аминоамиды испытывали в различных дозах для определения показателей, предотвращающих нарушения сердечного ритма у 50% ($ЕД_{50}$) и 90% ($ЕД_{90}$) подопытных животных. Оценку эффективности антиаритмического действия соединений и препаратов сравнения проводили электрокардиографически при записи во II стандартном отведении и по показателям терапевтического индекса ($ЛД_{50}/ЕД_{50}$) и индекса Шнейдера-Брокка ($ЛД_{10}/ЕД_{90}$).

Результаты: функционально замещенные N-замещенные аминоамиды обладают низкой или умеренной токсичностью при однократном введении. Ряд соединений проявляют высокую антиаритмическую активность, которая зависит от строения ацильного фрагмента, заместителей у аминного азота. Наиболее активные соединения обладают большой широтой антиаритмического действия, превосходят по терапевтическому индексу и индексу Шнейдера-Брокка известные антиаритмики.

Выводы: отобранные функционально N-замещенные аминоамиды, обладающие высокой антиаритмической активностью, перспективны для создания на их основе лекарственных средств для профилактики и лечения нарушений сердечного ритма.

САМОРОДОВА Т.В., ШАМСИЕВ А.М., ЭГАМБЕРДЫЕВ Б.Н., САПОЖНИКОВ С.А., ГОСТИЩЕВ В.К., СТРЕЛЯЕВА А.В., САГИЕВА А.Т., АБДИЕВ Т.А., ГАБЧЕНКО А.К., АБДУЛЛАЕВ Н.А., АХМЕДОВ Ю.М., МАЛИКОВ М.Р., САДЫКОВ В.М., БАЛАЯН М.В., ВАХИДОВА А.М.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия; СамГосМИ, Филиал Республиканского центра неотложной медицинской помощи, Научно-исследовательский институт медицинской паразитологии им.Л.М.Исаева Самарканд, Республика Узбекистан

ХОБЛ У ДЕТЕЙ, ОСЛОЖНЕННАЯ ЭХИНОКОККОЗОМ И ПЕЦИЛОМИКОЗОМ

Цель: изучить ХОБЛ у детей, осложненную эхинококкозом и пециломикозом; разработать диагностику и лечение заболевания.

Материалы и методы: обследовано 69 детей в возрасте от 7 до 15 лет, больных ХОБЛ, осложненной эхинококкозом легких и пециломикозом. 15 клинически здоровых детей составили контрольную группу. На основании комплексных исследований у больных детей установлен анемический синдром, нарушение белково-аминокислотного обмена, иммунного статуса и функционального состояния сердечно-сосудистой системы. 27 детей, больных ХОБЛ, осложненной эхинококкозом и пециломикозом, пролечены препаратом сравнения албендозолом в течение 30 дней в дозе 10 мг/кг. 42 ребенка с таким же диагнозом пролечены гомеопатическим препаратом Juglans regia C6 в течение 30 дней. На 11-й день лечения препаратом Juglans regia C6 был введен другой гомеопатический препарат – Latrodectus mactans C6.

Результаты: в группе, леченной албендазолом, хороший результат был у 6 (22,2%) человек, удовлетворительный – у 7 (25,9%), неудовлетворительный – у 14 (51,8%). В группе пролеченных препаратом Juglans regia C6 хороший результат был у 16 (38,1%), удовлетворительный – у 15, неудовлетворительный – у 11 (26,2%). В группе, албендазола количество сферул гриба было в 4 раза выше, чем в контрольной группе. При этом у всех детей, пролеченных препаратом Juglans regia C6, количество сферул пециломицесов было в норме. Все больные были успешно прооперированы, при хорошем результате ларвоцисты были погибшими. Значимых побочных реакций при приеме гомеопатических препаратов не отмечалось. И напротив, у детей, леченных ал-

бендазолом, в некоторых случаях отмечалась тошнота и рвота.

Выводы: при лечении ХОБЛ, осложненной эхинококкозом и пециломикозом, Juglans regia C6 можно рекомендовать как эффективное средство.

САПОЖНИКОВ С.А.,
СТРЕЛЯЕВА А.В.,САМОРОДОВА Т.В.,ЧЕБЫШЕВ Н.В.,
ГРИГОРАШ Д.В., ГАБЧЕНКО А.К., АБДУЛЛАЕВ Н.А.,
АХМЕДОВ Ю.М., МАЛИКОВ М.Р., САДЫКОВ В.М.,
МУХИТДИНОВ Ш.М., ВАХИДОВА А.М.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия; СамГосМИ, Филиал Республиканского центра неотложной медицинской помощи, Самарканд, Республика Узбекистан

ЛЕЧЕНИЕ ХОБЛ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕЦИЛОМИКОЗОМ

Цель: изучить возможность и целесообразность лечения ХОБЛ, осложненной пециломикозом.

Материалы и методы: нами обследовано 78 взрослых больных ХОБЛ, осложненной пециломикозом. Больные были распределены на 3 группы. 7 больных (первая группа) имела непереносимость ко многим лекарственным препаратам, особенно к антибиотикам и фунгицидам; их лечили согласно Московскому стандарту лечения, исключая антибиотики и фунгициды. 9 больных (вторая группа) лечили согласно Московскому стандарту с использованием и антибиотиков и фунгицидов. 12 больных (третья группа) лечили с использованием Московского стандарта и гомеопатического препарата Juglans regia C6, купленного в гомеопатической аптеке г. Москвы (препарат разрешен Минздравом России). 50 больных (четвертая группа) обратились с просьбой лечить их только гомеопатическими препаратами; они принимали гомеопатический препарат Juglans regia C6, а также по клиническим показаниям разрешенные Минздравом России следующие гомеопатические препараты: аконит, белладонну, миллефолиум, салвиум, гепар сульфур, фитолякку, аралию, гомеопатический препарат каштана и другие. Больные находились на специальной диете разработанной нами для лечения пециломикозных больных.

Результаты: нами доказано в эксперименте, что изучаемый препарат оказался универсальным: противопециломикозным и противоэхинококкозным. Наилучший результат получен при лечении больных гомеопатическими препаратами.

Выводы: нами впервые диагностирована ХОБЛ, осложненная пециломикозом. Впервые успешно применено лечение ХОБЛ гомеопатическими препаратами и разработанной диетой.

САУКОВА Н.В., КАШИГИНА В.А., СУФИАНОВА Г.З.
ГБОУ ВПО ТюмГМА, Тюмень, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОРВИ ПО ДАННЫМ АПТЕК

Цель: провести комплексный анализ эффективности наиболее рекламируемых фармакологических препаратов для лечения ОРВИ, активно применяемых среди населения, на примере продукции, представленной в аптечных сетях г.Тюмени.

Материалы и методы: данные специализированной литературы, интернет-данные и данные аптек г. Тюмени: «Аптека отличных цен», «Здоровье», «Фармалюкс», «Фармсоюз», «Добрый лекарь», «Здравушка», «Мелодия здоровья», «Аптека 36.6».

Результаты: исследование показали, что наиболее покупаемыми этиотропными препаратами являются гриппферон, афлубин, арбидол, однако наибольший процент эффективности принадлежит препаратам тамифлю и ингавирин. Полученные результаты связаны с механизмом действия, который у препарата тамифлю реализуется за счет ингибирования вирусного фермента нейроминидазы, а эффект Ингавирина основан на способности угнетать продукцию провоспалительных цитокинов (в частности, интерлейкина-1β, интерлейкина-6 и фактора некроза опухоли), уменьшать активность миелопероксидазы, а также модулировать функциональную активность системы интерферона за счет повышения уровня интерферона в плазме, стимуляции α-интерферонпродуцирующей и γ-интерферонпродуцирующей способности лейкоцитов. Среди группы симптоматических препаратов наиболее покупаемыми препаратами стали колдрекс и ринза, но при оценке эффективности симптоматических препаратов лидирующую позицию занимает препарат терафлю, что обусловлено комплексностью средства. Терафлю обладает деконгестивным, обезболивающим, жаропонижающим и противоаллергическим эффектом. Действующее вещество препарата парацетамол (325 г) находится не в максимальной дозе в сравнении с другими средствами; дополнительными веществами, входящими в терафлю, являются фенирамина малеат и фенилэфрин.

Выводы: по данным проведенного анализа, наиболее рекламируемые препараты были самыми покупаемыми. Наиболее эффективными из этиотропных средств оказались тамифлю и ингавирин, а из симптоматических – терафлю.

САФОНОВА А.С., ЧИГАНОВА М.А.,
БАРЕНБОЙМ Г.М.
ИВП РАН, РУДН, Москва, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АНАЛИЗА МЕЖДУНАРОДНОГО СПИСКА ВЕЩЕСТВ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ

Цель: показать эффективность применения информационных технологий для оценки опасности химических соединений, которые могут выступать как компоненты загрязнений Балтийского моря, и рекомендовать их к внедрению в методологию обеспечения экологической безопасности в рамках международной программы Хельсинской комиссии.

Материалы и методы: объект анализа – список из 280 вредных веществ, подготовленный Хельсин-

ской комиссией («ХЕЛКОМ»), образованной 9 государствами бассейна Балтики. Для анализа использовалась система, объединяющая международные и национальные (официальные и исследовательские) базы данных по токсичности веществ, а также программу (PASS) прогноза вида биологической активности и программу (GUSAR) прогноза величин опасных доз (LD_{50}) химических соединений. Обе программы были созданы в интересах фармакологии, и их приложение к анализу списка ХЕЛКОМ расширяет сферу их применения.

Результаты: было проанализировано 239 органических соединений, входящих в список ХЕЛКОМ. Для 130 соединений в базах данных названной системы было найдено сравнительно мало (по сравнению с остальными веществами) информации по их токсичности, или же информация отсутствовала вовсе. Для всех соединений по программам PASS и GUSAR соответственно был дан прогноз видов их биологической активности и определено прогнозное значение LD50 для различных видов введения вещества подопытным животным. Было произведено сравнение информации, найденной в использованных базах данных, с результатами расчетов. Проведена систематизация анализируемых веществ по видам их токсичности. Выполнены расчеты для некоторых токсичных веществ, обнаруженных в водах Балтики, но не включенных в список ХЕЛКОМ.

Выводы: показана целесообразность использования системы, включающей базы данных и программы расчетного прогноза токсичности веществ, при анализе и формировании списка Хельсинской комиссии и установления приоритета веществ по их токсичности. Отмечена целесообразность доэкспериментального использования расчетных методов для ориентации в построении эксперимента по оценке опасности впервые обнаруженных веществ. Отмечена желательность использования предлагаемой системы в программе ХЕЛКОМ по мониторингу Балтийского моря, в процессе которого обнаруживаются новые органические ксенобиотики.

СВЕТЫЙ Л.И., АСАТРЯН А.В.,
РОТАХИНА Е.С.
ГБОУ ВПО КГМУ, Курск, Россия

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ХОБЛ

Цель: изучить интенсивность и частоту назначения антибактериальных препаратов (АБП) при лечении пожилых больных хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) в условиях терапевтического стационара ОБУЗ «КГКБ № 4» г. Курска.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ лекарственных назначений по данным 148 историй болезни пожилых больных ХОБЛ II–IV стадий за 2006-2007 и 2011-2012 гг..

Результаты: при анализе частоты назначения различных АБП в городской больнице в 2011-2012 гг. установлено, что наиболее часто применялись ципрофлоксацин – 28%, и цефалоспорины 3 поколения (цефтриаксон, цефотаксим) – 27%. Антибиотики из группы макролидов (кларитромицин) и ингибиторзащищённых пенициллинов (амоксиклав) применялись менее чем в 5% случаев. Интенсивность применения АБП в 2011-2012 гг. по сравнению с 2006-2007 гг. практически не изменилась при сокращении использования антибиотиков с недоказанной клинической эффективностью (эритромицин). Установлено, что минимальная длительность курса антибиотикотерапии составляла 5-7 дней. При этом менее чем в 20% случаев проводился анализ мокроты на чувствительность к АБП.

Выводы: полученные данные свидетельствуют об изменениях в структуре назначения АБП в последние годы. Так, сократилось использование АБП с недоказанной клинической эффективностью. Однако установлено недостаточно частое и интенсивное применение современных лекарственных средств из групп макролидов и ингибиторзащищённых пенициллинов в реальной клинической практике.

СЕЛИНА И.И., ВАХРУШЕВА Ю.А., МЫКОЦ Л.П.,
ТУХОВСКАЯ Н.А., ОГАНЕСЯН Э.Т.
Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ И ЯГОД ШЕЛКОВИЦЫ ЧЕРНОЙ (MORUS NIGRA L.), ШЕЛКОВИЦЫ БЕЛОЙ (MORUS ALBA L.) И ШЕЛКОВИЦЫ КРАСНОЙ (MORUS RUBRA L.)

Цель: изучение химического состава листьев и ягод трех видов шелковицы (черная, белая, красная).

Материалы и методы: листья шелковицы черной, белой и красной, ягоды шелковицы черной; для изучения полифенольного состава использовали метод ВЭЖХ; определение ионов свинца в растворе проводили титрованием.

Результаты: проведены химические исследования листьев шелковицы черной (Morus nigra L.). В экстракте обнаружено 16 веществ, из которых идентифицировано 6 соединений полифенольной природы. Впервые обнаружены: танин, галловая, хлорогеновая, кофейная кислоты, рутин, оксиметоксикумарин. Определено содержание свободных аминокислот в трех образцах сырья: листья шелковицы белой, листья шелковицы черной и листья шелковицы красной – содержание которых составляет 13,12 С, г/%, 10,58 С, г/% и 9,34 С, г/% соответственно. Все три объекта исследования содержат в своем составе 15 аминокислот, из которых в наибольшем количестве содержатся глутаминовая кислота, глицин, метионин и тирозин. Проведено фракционирование углеводов из листьев и ягод шелковицы черной и шелковицы белой. Содержание водорастворимых полисахаридов – 3,59%, 4,29% соответственно, пектинов – 0,87%, 0,575 соответственно, в ягодах

содержание водорастворимых полисахаридов составляет 8,92%, пектинов – 10,23%. Выявлена высокая комплексообразующая способность водорастворимых полисахаридов из листьев шелковицы белой и черной и ягод шелковицы черной по отношению к ионам Pb^{2+}. Степень извлечения ионов Pb^{2+} водорастворимыми полисахаридами из листьев шелковицы черной составляет 43,8% (что ниже, чем у водорастворимых полисахаридов листьев шелковицы белой – 52,1%); водорастворимых полисахаридов из ягод – 22,1%, пектинов – 67,7%. Проведен спектральный анализ микро- и макроэлементного состава – определено наибольшее содержание калия, кальция, магния и фосфора.

Выводы: в ходе исследования изучен аминокислотный, полифенольный и микроэлементный состав. Определена сорбционная активность и некоторые физико-химические свойства.

СЕМЕНЕНКО А.И., КОНДРАЦКИЙ Б.А., КОБЕЛЯЦКИЙ Ю.Ю.
ВНМУ ИМНИП, Винница; ГУ ИПКТМ, Львов; ГУ ДМА, Днепропетровск, Украина

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ КЛЕТОК ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ У КРЫС НЕКОТОРЫМИ ИНФУЗИОННЫМИ РАСТВОРАМИ

Цель: изучить влияние коллоидно-изоосмолярного препарата волювен и коллоидно-гиперосмолярного раствора HAES-LX-5% на состояние энергетического метаболизма головного мозга крыс на модели острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК).

Материалы и методы: опыты проведены на белых крысах-самцах. ОНМК моделировали путем двусторонней перевязки сонных артерий. Растворы HAES-LX-5%, волювен и 0,9% NaCI вводили в/в в дозе по 2,5 мл/кг 2 раза/день (5,0 мл/кг в сутки) в течение 7-ми суток. Животные контрольной группы не получали никакой терапии. Содержание адениловых нуклеотидов в безбелковом экстракте тканей головного мозга определяли хроматографическим методом. Результаты обрабатывали методом вариационной статистики.

Результаты: на 4-е сутки эксперимента HAES-LX-5% и волювен по сравнению с 0,9% NaCl достоверно уменьшали дисбаланс в обмене пуриновых нуклеотидов. Так, содержание АТФ и энергетический заряд в этих группах был достоверно выше по сравнению с группой ОНМК+0,9% NaCl соответственно на 21,6 и 10% (HAES-LX-5%) и 20,4 и 9,1% (волювен). Уровень АДФ и АМФ был меньше на 19,5 и 13,7% (HAES-LX-5%) и 17,9 и 11,9% (волювен), хотя эти показатели все еще достоверно отличались от таковых у интактных животных. На 7-е сутки терапии HAES-LX-5% и волювеном проявилось более выраженное действие на обмен нуклеотидов по сравнению с терапией в течение 4-х суток. Так, после применения HAES-LX-5% и волювена содержание АТФ было больше по сравнению с группой ОНМК+0,9% NaCl соответственно на 34,2 и 31,6%, энергетический заряд – на 16,3 и 14,7%. Использование HAES-LX-5% и волювена на 7-е сутки аналогично наблюдению на 4-сутки способствовало уменьшению уровня АДФ и АМФ ($p<0,05$).

Выводы: по сравнению с 0,9% NaCl, применение HAES-LX-5% и волювена сопровождалось более существенным уменьшением энергодефицита в ишемизированом головном мозге животных ($p<0,05$). По способности уменьшать проявления энергодефицита в головном мозге на фоне ОНМК препараты HAES-LX-5% и волювен между собой практически не отличались ($p>0,05$).

СЕМЕНОВА С.В., КУЗНЕЦОВ Д.А.
ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Цель: изучение и анализ конкурентных позиций аптечных организаций на фармацевтическом рынке Тамбовской области.

Материалы и методы: использовались методы анкетирования и интервьюирования; объектами исследования выступили фармацевтические организации Тамбовской области, входящие в состав межрегиональной аптечной сети (АС), пациенты.

Результаты: в исследовании участвовало 237 человек; из них 26,2% никогда не обращались в исследуемую АС, и их анкеты были исключены из обработки. Нами были обработаны 175 анкет. В опросе участвовало 17,1% мужчин и 82,9% женщин, в возрасте от 18 до 29 лет – 91%, от 30 до 49 лет – 44%, от 50 до 59 лет – 42,3%, старше 60 – 4,6%. Большинство респондентов посещают исследуемую АС 1 раз в месяц (34,3%) или реже (38,3%), 1 раз в неделю совершают покупки 11,4%, 1 раз в 2 недели – 11,4%, затруднились ответить 20,0% респондентов. Среди преимуществ АС лидируют: широкий ассортимент – 34,9%, режим работы – 33,1%, удобное месторасположение – 31,4%, уровень цен – 26,9%, персонал – 22,9%. Меньше привлекают внимание следующие характеристики: наличие необходимых ЛП – 14,9%, внутреннее оформление – 10,3%, внешнее оформление – 7,4%, наличие дополнительных услуг – 1,7%. Затруднились ответить 6,9%. Среди недостатков АС пациенты отмечают: высокие цены – 39,4%, наличие очередей – 22,9%, неудобное месторасположение – 9,7%, наличие дефектуры – 6,9%, неквалифицированное обслуживание – 5,1%, затруднились ответить 16,0% опрошенных. Для респондентов важны характеристики внешнего оформления аптек: удобный вход – 54,3%; небольшое количество ступенек – 18,3%, крупная вывеска – 14,9%, наличие парковки – 12,6%. Среди участников анкетирования вызывают интерес дополнительные услуги: измерение артериального давления – 37,1%, оплата банковскими картами – 33,1%, консультация врачей-специалистов – 31,4%, гибкая система скидок – 29,1%, от-

дел оптики – 18,3%, индивидуальный заказ ЛС – 11,4%, прокат ортопедических изделий – 9,1%, страница АС в социальных сетях – 5,7%, интернет-сайт АС – 2,9%, затруднились ответить 1,1%.

Выводы: установлены конкурентные преимущества и недостатки АС, которые можно использовать как резерв для развития и формирования лояльности населения.

СЕМЕНОВА С.В., ХАРЧЕНКО Г.А.,
ГРИГОРЬЕВА И.В.
ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

АНАЛИЗ ДИСКОНТНЫХ ПРОГРАММ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В АПТЕКАХ

Цель: изучить основные виды, типы, сроки использования, условия и основные показатели оценки эффективности дисконтных программ, применяемых в аптеках.

Материалы и методы: интервьюирование аптечных работников.

Результаты: в исследовании участвовало 32 провизора, в возрасте от 18 до 29 лет – 75,0%, от 30 до 39 лет – 25,0%, со стажем работы в аптеке до 1 года – 28,1%, 2-5 лет – 34,4%, 6-10 лет – 28,1%, 11-15 лет – 3,1%, 15-19 лет – 3,1%, 20-29 лет – 3,1%. Категории аптек, участвующих в исследовании: одиночная – 37,5%, принадлежит региональной сети – 53,1%, принадлежит межрегиональной сети – 6,3%, принадлежит федеральной сети – 3,1%. Дисконтная система используется в 56,3% аптек, не используется в 40,6%. Дисконтная программа применяется в аптеке: от 6 месяцев до 1 года – в 16,7% аптек, 1-3 года – в 38,9%, 3-5 лет – в 22,2%, другой срок действия – в 27,8%. В аптечных организациях применяется 2 вида дисконтной программы: накопительный (33,3%) и фиксированный (77,8%). Среди типов дисконтных программ чаще используется индивидуальный (94,4%), реже объединенный (11,1%). Дисконтные карты предоставляются при покупке товаров на определенную сумму в 55,6% аптек, за дополнительную плату – в 33,3%, на других условиях в – 5,6% аптек. Дисконт действует при следующих условиях: скидка от суммы покупки – 83,3%, праздничные дни – 5,6%, покупка определенного товара – 5,6%, популярные системы платежей – 5,6%, для определенной группы покупателей – 38,9% Основными задачами дисконтной программы в аптеке являются: стимулирование спроса – 61,1%, регулирование покупательского потока – 33,3%, формирование постоянной клиентуры – 94,4%, учет клиентов – 16,7%, формирование привлекательной ценовой политики – 33,3%. Дисконтная программа эффективна по мнению 94,4% опрошенных, не эффективна по мнению 5,6%, затруднились ответить 5,6%. Эффективность дисконтной программы оценивают по: увеличению суммы среднего чека 88,9%, увеличению количества покупателей – 33,3%, увеличению товарооборота – 33,3%, снижению товарных запасов – 6,7%.

Выводы: в аптечных организациях используются фиксированные индивидуальные дисконтные программы. Они способствуют стимулированию спроса и формируют постоянную клиентуру. Эффективность оценивается по увеличению суммы среднего чека, количества покупателей и товарооборота.

СИДОРЕНКОВА Н.Б., ТЕРЕНТЬЕВА Н.В.,
ТИТОВА З.А., ГОРДЕЕВА И.Ю.
ГБОУ ВПО АГМУ, Барнаул, Россия

ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕГИОНАЛЬНОГО ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель: изучение реальной врачебной практики лечения артериальной гипертонии (АГ).

Материалы и методы: проведено анкетирование 76 врачей, работающих в различных лечебных учреждениях г. Барнаула. В опросе участвовали 48% врачей стационаров, 52% врачей поликлиник. Стаж работы более 5 лет имели 70% опрошенных врачей.

Результаты: по данным опроса, основу врачебных назначений составили 5 классов антигипертензивных средств: ингибиторы АПФ, β-адреноблокаторы, антагонисты кальция, диуретики, а также блокаторы AT_2-рецепторов. Чаще всего из препаратов класса ингибиторов АПФ врачами назначались рамиприл, лизиноприл и периндоприл (23%, 18% и 18% соответственно). Среди β-адреноблокаторов наиболее часто использовались бисопролол и метопролол (48% и 29%). В группе антагонистов кальция 41% назначений составил амлодипин, 44% пролонгированные формы нифедипина. Класс диуретиков представлен в основном индапамидом и торасемидом (54% и 23% соответственно). Среди блокаторов AT_2-рецепторов равные позиции занимают лозартан (36%) и валсартан (36%). Класс α-адреноблокаторов представлен в основном доксазозином. Среди препаратов центрального действия 29% назначений приходится на моксонидин. По данным опроса 76% врачей назначают преимущественно комбинированную антигипертензивную терапию. Предпочтение врачей отдается комбинации ингибитора АПФ и диуретика (43%), антагониста кальция и ингибитора АПФ (24%), β-адреноблокатора и диуретика (16%), β-адреноблокатора и антагониста кальция (14%). Среди фиксированных комбинаций антигипертензивных средств наиболее часто врачами назначаются препараты, содержащие ингибитор АПФ и диуретик (36%) или блокатор рецепторов ангиотензина II и диуретик (30%). При выборе антигипертензивных лекарственных средств более 80% врачей учитывают степень повышения артериального давления, возраст пациентов, сопутствующие заболевания и наличие поражения органов-мишеней. Степень доказанности эффективности того или иного лекарственного средства учитывают 72% врачей, личный опыт – 51%. По данным нашего исследования при назначении антигипертензивной терапии рекламной информацией врачи практически не пользуются.

Выводы: результаты анкетирования свидетельствуют о хорошей информированности врачей по использованию антигипертензивных лекарственных средств.

СКАЧИЛОВА С.Я., ЖЕЛТУХИН Н.К.,
ШИЛОВА Е.В., МИТРОХИН Н.М.
ОАО «ВНЦ БАВ», Старая Купавна, Россия

БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ, ОБЛАДАЮЩЕЙ ГАСТРО- И ЭНТЕРОПРОТЕКТОРНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Цель: создание комбинированной лекарственной формы на основе деанола ацеглумата и антисекреторного средства, обладающей гастро- и энтеропротекторным действием.

Материалы и методы: при изучении физико-химических свойств субстанции деанола ацеглумата и препарата антисекреторного действия, их химической и фармацевтической совместимости использовали методы УФ-спектрофотометрии, ТСХ, ВЭЖХ. Для обеспечения стабильности лекарственной формы изучали совместимость субстанций со вспомогательными веществами. Фармацевтические и структурно-механические характеристики (насыпная масса, сыпучесть, размер кристаллов, прессуемость) определяли стандартными методами. Лекарственную массу для таблетирования готовили с использованием влажной грануляции. Применяли различные вспомогательные вещества, обеспечивающие необходимую распадаемость таблеток и требуемое высвобождение активных субстанций. В качестве увлажнителя для грануляции использовали производные целлюлозы. Оценку гастро- и энтеропротекторного действия проводили на стандартных моделях ульцерогенного поражения желудочно-кишечного тракта: путем однократного внутрибрюшинного введения фенилбутазона в дозе 200 мг/кг после 24-часового голода или 5-дневного курсового введения индометацина в дозе 5 мг/кг или диклофенака в дозе 1 мг/кг per os после двух часов без пищи и воды. Эксперименты выполнены на 97 белых нелинейных крысах обоего пола массой 200-250 г.

Результаты: установлена химическая и фармацевтическая совместимость деанола ацеглумата и субстанции антисекреторного действия. Вспомогательные вещества обеспечивают получение таблетированной лекарственной формы. Показано, что комбинированная лекарственная форма, содержащая деанола ацеглумат и антисекреторное средство, обладает гастро- и энтеропротекторным действием и более эффективна, чем монотерапия.

Выводы: разработан оригинальный состав и технология получения комбинированной лекарственной формы на основе деанола ацеглумата и антисекреторного средства, обладающей эффективным гастро- и энтеропротекторным действием.

СКАЧИЛОВА С.Я., КЕСАРЕВ О.Г., ТРОПИНА В.И.,
НАВЦЕНЯ Л.Г., МИТРОХИН Н.М.
ОАО «ВНЦ БАВ», Старая Купавна, Россия

ПОИСК ИННОВАЦИОННЫХ АНТИМИКОТИЧЕСКИХ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Цель: синтез и изучение специфической активности.

Материалы и методы: целенаправленный синтез, физико-химические методы исследования: ИК-, УФ-, ПМР-спектроскопия, ВЭЖХ. Микробиологические, антимикотические, антибактериальные методы in vitro. В качестве препаратов сравнения использовали субстанции широко применяемых в медицине антимикотических, антибактериальных средств: клотримазол, флуконазол, итроконазол, амфотерицин В, антибиотики. В качестве тест-микроорганизмов использовали грамположительные бактерии Bacillis cereus, грамотрцательные бактерии группы Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, грамположительные кокки, дрожжевые грибы Candida albicans, плесневые грибы Aspergillus niger.

Результаты: в результате скрининга выявлен ряд принципиально новых металлокомплексов с различными органическими молекулами, содержащими арильные и алифатические фрагменты, обладающие высоким уровнем антимикотической активности с преобладающим действием на мицелиальные грибы. Фунгицидная активность выявлена у трех соединений в разведении 10^{-5}. Ряд соединений действовали на дрожжевые грибы в большей степени, чем препарат сравнения итроконазол. Одно из новых соединений обладает активностью на самый устойчивый к антибиотикам микроорганизм Pseudomonas aeruginosa (синегнойная палочка) в разведении 10^{-4}.

Выводы: выявлены новые потенциальные средства, обладающие антимикотическими и антибактериальными свойствами.

СОБОЛЕВА В.В., ГЕЛЛЕР Л.Н., ОХРЕМЧУК Л.Н.
ГБОУ ВПО ИГМУ, Иркутск, Россия

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Цель: маркетинговое изучение антигипертензивных лекарственных препаратов и разработка их оптимального ассортиментного портфеля с учетом ценовой составляющей.

Материалы и методы: на амбулаторном этапе проведен социологический опрос 6794 посетителей аптек г. Иркутска за период 2004-2011 гг. На вопросы анкеты ответили 734 женщины (61,6%) и 458 мужчины (38,4%), средний возраст старше 49 лет. С использованием контент-анализа историй болезней (213) определена востребованность антигипертензивных ЛП на примере кардиологического отделения ИОКБ. Среди больных число женщин составило 107 (50,4%), мужчин – 106 (49,6%). Все они были распределены по степени проявления АГ: 1 степень – 24 чел. (11,3%); 2 степень – 74 чел. (34,7%); 3 степень – 115 чел.(54%). Тактика лечения больных включала проведение как монотерапии (4,7%), так и комбинированной фармакотерапии (95,3%). Для фармакоэкономической оценки проводимой фармакотерапии нами был использован метод CEA – Анализ «затраты – эффективность». На заключительном этапе нами проведено интегрирование показателей ABC- и VEN-анализов.

Результаты: частота использования гипотензивных ЛП составила: ингибиторы ангиотензинпревращающего

фермента – 64%, диуретики – 29%, бета-адреноблокаторы – 24%, антагонисты кальция – 17,5%. Часть респондентов (198 чел. – 16,6%) принимают ЛП не регулярно, только 548 чел. (46%) снижают артериальное давление до нормативного значения. Наиболее эффективными схемами лечения по результатам СЕА-анализа являются: энап 2,5 мг 2 р/день + конкор 5 мг ¼ табл. 1 р/день + индапамид 2,5 мг 1 р/день; лозап 50 мг 1 р/день + индапамид 2,5 мг 1 р/день; конкор 5 мг ¼ табл. 1 раз в день + индапамид 2,5 мг 1 р/день; энап 2,5 мг 2 р/день+ амлодипин 5 мг 1 р/день.

Выводы: в результате научно обоснован и сформирован оптимальный ассортиментный портфель антигипертензивных ЛП, включающий: престариум А 5 мг; лозап 50 мг; энап 5 мг; энап 2,5 мг; эгилок 25 мг; бисопролол 2,5 мг; лизиноприл 10 мг; амлодипин 5 мг; индапамид 2,5 мг; бисопролол 5 мг; аспинкардио табл. 100 мг. Стоимость данных ЛП варьируется от 45,50 до 465,83 руб.

СОРОКИНА А.А., БУ ВЭЙ.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПОДЛИННОСТИ СЫРЬЯ ДИОСКОРЕИ НИППОНСКОЙ

Цель: углубленное морфолого-анатомическое изучение корневищ с корнями диоскореи ниппонской (Dioscorea nipponica Makino) для расширения и выявления новых характеристик подлинности сырья.

Материалы и методы: объект исследования – высушенные корневища с корнями диоскореи ниппонской, заготовленные в ботаническом саду Первого МГМУ осенью 2012 г. Используемые методы – морфолого-метрический, микроскопический, гистохимический.

Результаты: анализ внешних признаков цельных и измельченных корневищ с корнями диоскореи ниппонской, проведенный визуально и с использованием бинокулярной лупы х10, позволил дать более точные характеристики внешнего вида сырья. Изучение анатомического строения корневища показало, что пробка тонкая, образована 3–7 рядами прямоугольных клеток. Паренхима коры состоит из эллиптических, плотно прилегающих клеток. В более крупных клетках находятся пучки рафид оксалата кальция длиной около 100мкм, ориентированные строго вдоль корневища. Эндодерма выражена неясно. Паренхимные клетки центрального цилиндра многоугольные, плотно прилегают друг к другу, имеют одревесневшую оболочку с многочисленными крупными порами. В них в большом количестве встречаются крахмальные зерна – слегка угловатые, эллипсовидные или округлые, диаметром 1,5–24мкм. Вместе с крахмальными зернами в клетках встречаются очень мелкие капли жирного масла. Закрытые коллатеральные проводящие пучки расположены рассеянно, по периферии центрального цилиндра они мелкие, слегка радиально вытянутые, ближе к центру – более крупные, почти округлые. Все выявленные признаки визуализированы.

Выводы: проведенные исследования позволили уточнить и визуализировать морфолого-анатомические признаки корневищ с корнями диоскореи ниппонской, которые могут быть использованы при разработке проекта нормативной документации на данное сырье.

СОРОКИНА А.А., БУ ВЭЙ.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДВУХ ВИДОВ ДИОСКОРЕИ

Цель: дать качественную характеристику и количественную оценку различных групп природных фенольных соединений, содержащихся в корневищах с корнями диоскореи ниппонской (Dioscorea nipponica Makino) и диоскореи супротивной (Dioscorea opposita Thunb.).

Материалы и методы: объекты исследования – высушенные корневища с корнями диоскореи ниппонской и диоскореи супротивной, заготовленные в ботанических садах Первого МГМУ (РФ) и медицинского института г. Щучжон (КНР). Изучение проводилось с использованием методов: фитохимического, хроматографического, спектрофотометрического, титрометрического, потенциометрического.

Результаты: предварительный анализ сырья, проведенный с использованием известных качественных реакций, показал наличие в сырье обоих видов диоскореи флавоноидов и дубильных веществ. Полученные результаты были подтверждены хроматографически. Количественное содержание флавоноидов оценивалось методом ВЭЖХ, дубильных веществ – перманганатометрически по методике Государственной фармакопеи XI издания и потенциометрически. Использование двух методов позволило определить в корневищах с корнями обоих видов диоскорей как всю сумму окисляемых веществ, так и содержание именно дубильных веществ. Установлено, что в корневищах с корнями диоскореи ниппонской накапливается 0,18% суммы флавоноидов в пересчете на кверцетин, а в сырье диоскореи супротивной – 0,94% суммы флавоноидов в пересчете на рутин. Содержание окисляемых веществ в диоскорее ниппонской составило 0,53±0,08%, дубильных веществ – 0,46±0,001%, для диоскореи супротивной – 0,26±0,07% и 0,23±0,02% соответственно.

Выводы: проведенные исследования показали, что в корневищах с корнями как диоскореи ниппонской, так и диоскореи супротивной накапливаются одинаковые группы фенольных соединений – флавоноиды и дубильные вещества. В сырье диоскореи ниппонской преобладают дубильные вещества, в сырье диоскореи супротивной – флавоноиды.

СОСНИН С.Б., РАДЧЕНКО Е.В., ПАЛЮЛИН В.А., ЗЕФИРОВ Н.С.
МГУ, Москва, Россия

HFRAG – ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ЗАДАЧ 2D-QSAR И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Цель: разработка нового типа обобщенных фрагментных дескрипторов, разработка нового программного обеспечения с использованием функционального языка Haskell, проверка работоспособности метода путем по-

строения модели для предсказания мутагенности в тесте Эймса.

Материалы и методы: разработан и реализован в виде программного обеспечения HFrag новый подход к генерации множеств обобщенных фрагментных дескрипторов с использованием функционального языка программирования Haskell, произведено построение классификационной модели на основе базы данных структура – свойство, содержащей структурные формулы 4337 молекул (2395 – активных, 1934 – неактивных, 8 исключено), принадлежащих к разным классам органических соединений, и информацию о мутагенности каждого соединения в тесте Эймса. База данных была обработана программой HFrag, в результате получено множество около 15 000 фрагментных дескрипторов, из которых методом пошаговой множественной линейной регрессии было отобрано 100 дескрипторов, наилучшим образом коррелирующих со значением активности. На основе данных дескрипторов были построены модели методом случайного леса (Random Forest) и методом опорных векторов (SVM). Точность моделей была оценена в рамках процедуры 5-кратного скользящего контроля. При помощи метода оценки «важности» дескриптора алгоритма Random Forest выявлены и проанализированы структурные фрагменты молекул, вносящие наибольший вклад в мутагенность.

Результаты: для модели на базе метода опорных векторов получены значения чувствительности =0,84, специфичности =0,83, точности =0,84; для модели на базе метода случайного леса получены значения чувствительности =0,83, специфичности =0,82, точности =0,82. Приведены усредненные значения на контрольных выборках в рамках процедуры 5-кратного скользящего контроля.

Выводы: разработан программный пакет для генерации фрагментных дескрипторов нового типа; с использованием данных дескрипторов была построена модель для предсказания мутагенной активности органических соединений с точностью 84%, что близко к порогу чувствительности теста Эймса и, по литературным данным, является одним из лучших результатов.

СОЧНЕВ В.С., КОДОНИДИ И.П., ОГАНЕСЯН Э.Т., БАНДУРА А.Ф., СЫСА В.Ю., МАНВЕЛЯН Э.А., ИВЧЕНКО А.В.

ПМФИ – филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ, Пятигорск, Россия

ПРОГНОЗ И ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЙ СИНТЕЗ N-[4-(4-АМИНОБЕНЗСУЛЬФАНИЛ)ФЕНИЛ]-2-БЕНЗОИЛАМИНОБЕНЗАМИДА, ОБЛАДАЮЩЕГО АНКСИОЛИТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ

Цель: прогноз и целенаправленный синтез нового N-замещенного производного о-бензоиламинобензойной кислоты, обладающего выраженным анксиолитическим действием.

Материалы и методы: на основе логико-структурного подхода осуществлен отбор виртуальных производных о-бензоиламинобензоиной кислоты. Далее с использованием компьютерной программы PASS выявлены наиболее перспективные из них, которые подверглись молекулярному докингу. В качестве белковой мишени для докинга использовали дофаминовый D_2-рецептор и $ГАМК_A$-рецептор. Синтез соединения-лидера N-[4-(4-аминобензсульфанил)фенил]-2-бензоиламинобензамида (NQPhD) осуществлялся путем кипячения 2-фенилбензоксазинона-4 с дапсоном в среде ледяной уксусной кислоты с добавлением каталитических количеств ДМСО. Анксиолитическую активность оценивали в тесте «конфликная ситуация». В качестве препарата сравнения использовали диазепам.

Результаты: в ходе прогноза программой PASS были выявлены наиболее перспективные производные о-бензоиламинобензойной кислоты с остатками сульфаниламидов и дапсона. Для всех прогнозируемых соединений предполагается выраженное влияние на ЦНС. По результатам молекулярного докинга выявлено, что соединением-лидером является NQPhD, образующее наиболее устойчивый комплекс лиганд-рецептор. Выход целевого продукта составил 86%. В результате фармакологического эксперимента выявлено, что NQPhD обладает анксиолитической активностью, превышающей эффект препарата сравнения.

Выводы: выявлено выраженное антиконфликтное действие синтезированного соединения NQPhD, что подтверждает результаты молекулярного конструирования структур, влияющих на ЦНС. Установлено, что соединение-лидер (NQPhD) обладает высокой анксиолитической активностью с возможным ноотропным эффектом.

СПИЦЫН А.А., ЯМКОВАЯ Т.В., ЯМКОВОЙ В.И.

ГБУ НСО «Новосибирский областной центр ветеринарно-санитарного обеспечения», ООО «Виталанг», Новосибирск, Россия

ПРОТИВОВИРУСНОЕ СРЕДСТВО ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ

Цель: исключить применение антибиотиков при лечении вирусных заболеваний человека и продуктивных животных.

Материалы и методы: в качестве альтернативы антибиотикам использовали индуктор интерферона – легко проникающий через биологические мембраны мылкий амфифильный комплекс одноцепочечной высокополимерной РНК Saccharomyces cerevisiae, содержащей короткие двуспиральные участки с олеиновой кислотой (виталанг-2); в качестве подопытных животных использовали крыс, мышей и молодняк крупного рогатого скота; виталанг-2 вводили животным внутримышечно и интраназально.

Результаты: экспериментально показано, что препарат виталанг-2 легко проникает через биологические мембраны. В экспериментах на крысах показано, что виталанг-2 дозозависимо индуцирует биосинтез эндогенного интерферона γ. В экспериментах на мышах показано, что виталанг-2 является эффективным средством против вируса эктромелии К-1 (оспы мышей), защита от 10 LD_{50} вируса оспы мышей в лечебной схеме

составляет от 28,6 до 47,6% в зависимости от дозы препарата; показан также профилактический эффект виталанга-2 против высоко патогенного вируса гриппа птиц A/chicken/Kurgan/05/2005 (H5N1), при этом защитный эффект препарата виталанг-2 был аналогичен таковому для известного противогриппозного коммерческого препарата озельтамивира (тамифлю), но достигался при суммарной дозе виталанга-2 в 25 раз меньшей по сравнению с тамифлю. В экспериментах на телятах, естественно инфицированных вирусом диареи – болезни слизистых оболочек крупного рогатого скота показано, что виталанг-2 обладает выраженным лечебным действием; показано также профилактическое действие виталанга-2 против вируса инфекционного ринотрахеита. Препарат виталанг-2 успешно прошел доклинические и клинические ветеринарные испытания. Себестоимость его терапевтической дозы составляет около 30 рублей.

Выводы: экспериментально показано, что препарат виталанг-2 – достаточно универсальное противовирусное средство; применение его для лечения человека и продуктивных животных позволит отказаться от применения антибиотиков.

СТЕЛЬМАХ М.В., АМЕТОВ А.С.
ГБОУ ДПО РМАПО, Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Цель: изучить, как влияет снижение массы тела на качество жизни у мужчин с ожирением.

Материалы и методы: в исследовании принимало участие 40 мужчин в возрасте от 30 до 50 лет, средний возраст – 43,4±7,5 лет, ИМТ – 40,4±7. Для изучения качества жизни применяли русскую версию общего опросника MOS-SF-36 (MOSSF-Item Short Form Health Survey), который содержит следующие шкалы: физического функционирования, ролевого физического функционирования, боли, общего здоровья, жизнеспособности, социального функционирования, ролевого эмоционального функционирования и психологического здоровья. В результате каждый пациент получал 8 оценок (по 1 для каждой шкалы КЖ) от 0 до 100. После скринингового обследования все пациенты получали сибутрамин 10-15 мг (редуксин, промо-мед) однократно утром во время еды, в сочетании с изменением образа жизни и питания в течение 6 месяцев.

Результаты: на фоне приема сибутрамина (редуксин, промо-мед) за 6 месяцев лечения масса тела снизилась на 7,3 кг, ИМТ уменьшился на 4 кг/м^2. Клинически значимого снижения массы тела на ≥5% от исходной за период лечения достигло 70% (n=28). Достоверно повысилось качество жизни пациентов по показателям психологического здоровья (до лечения 50,1±17,3 балла, после – 53,5±16,9, p≤0,05), а также по показателям жизнеспособности (до лечения 45,3±14,7 балла, после – 47,2±15,9, p≤0,05) и ролевого эмоционального функционирования (до – 41,0±35,3 балла, после – 60,3±41,3, p≤0,05). Оценка показателей физического здоровья выявила, что снижения массы тела сопряжено с уменьшением телесных болей (до – 56,8±24,3 балла, после – 67,1±21,3, p≤0,05).

Выводы: ожирение снижает качество жизни пациентов. Умеренная потеря массы тела в значительной степени связана с улучшением психологического и физического здоровья мужчин.

СТЕПАНОВА Е.И., БАЗАНОВ Г.А.,
ХИТРОВ А.А., КОЛГИНА Н.Ю., ГАВРИЛЮК А.А.,
НЕСТЕРКИН В.В.
ГУ ННЦРМ НАМН Украины, Киев, Украина; ГБОУ ВПО Тверская ГМА, ООО НПО «БИОТЕХНОЛОГИИ» Тверь, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕЛЕОБРАЗНОГО ПРОДУКТА ИЗ ЛАМИНАРИИ У ДЕТЕЙ – ЖИТЕЛЕЙ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЁННЫХ РАЙОНОВ

Цель: изучить состав и терапевтическую эффективность гелеобразного продукта из ламинарии у детей – жителей радиоактивно загрязнённых территорий.

Материалы и методы: произведен количественно-качественный анализ основных БАВ органической и минеральной природы. Обследовано 213 школьников – жителей 2-й зоны с плотностью загрязнения почвы изотопами ^{137}Cs более 555 кБк/м^2 и 3-й зоны с плотностью загрязнения изотопами ^{137}Cs от 185 до 555 кБк/м^2. При поступлении в стационар дети были разделены на основную и контрольную группы. Всем детям было проведено комплексное обследование. Исследования проводились при поступлении детей в клинику и на 20-е сутки. Все дети получали однотипную базовую медикаментозную терапию патологии органов пищеварения, физиотерапевтические процедуры, проводилась санация очагов хронической инфекции. Дети основной группы дополнительно ежедневно в течение 20 суток употребляли «Ламинарин» по 30 г в день. Дети контрольной группы получали обычный рацион питания.

Результаты: на основании проведенных исследований доказана терапевтическая эффективность, хорошая переносимость, отсутствие побочных эффектов при включении лечебно-диетического продукта «Ламинарин» в рацион питания детей. Его назначение способствует уменьшению клинических проявлений абдоминального, диспепсического и астено-вегетативного синдромов. Отмечено существенное улучшение процессов полостного пищеварения, оптимизация функции иммунной системы и снижение интенсивности свободнорадикальных процессов. Включение «Ламинарина» в пищевые рационы в течение 20-ти суток в дозе 30 г приводит к значительному снижению содержания ^{137}Cs в организме детей – жителей радиоактивно загрязнённых территорий (на 27% по сравнению с контрольной группой).

Выводы: в состав геля из ламинарии входит комплекс БАВ и жизненно важных компонентов. Применение продукта у детей, подвергшихся воздействию радиоактивно загрязненной среды, на фоне базисной терапии значительно улучшает показатели функционирования пищеварительной, иммунной, дезинтоксикационной систем организма.

СТРЕКАЛОВА Н.С., КУЗНЕЦОВ Д.А.
ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ЦЕНОВОЙ ДОСТУПНОСТИ ЖНВЛП НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Цель: изучение и анализ результатов проведения мониторинга цен на ЖНВЛП в амбулаторном и госпитальном сегментах на территории Тамбовской области.

Материалы и методы: принципы системного подхода, метод интервью, методы фармацевтического менеджмента. Объекты исследования: фармацевтические организации Тамбовской области, данные Управления Росздравнадзора по Тамбовской области.

Результаты: с 2009 г. на основании решения Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития российской экономики (протокол № 9 от 10.03.2009) и приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27.05.2009 № 277н ежемесячно Росздравнадзором осуществляется мониторинг цен и ассортимента лекарственных препаратов в стационарных лечебно-профилактических и аптечных учреждениях. Мониторинг проводился по перечню ЖНВЛП, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.12.2011 № 2199-р. Уровень розничных цен на ЖНВЛП амбулаторного сегмента в декабре 2012 г. относительно января 2012 г. снизился на 0,38%, в то время как уровень закупочных (оптовых) цен повысился на 0,02%. Произошло увеличение розничной цены на ЖНВЛП амбулаторного сегмента ценовой категории до 50 руб. на 1,09%, при этом наблюдалось снижение цен на лекарственные препараты ценовых категорий 50-500 руб и более 500 руб. на 1,76% и 0,54% соответственно. Уровень фактических отпускных цен производителей ЖНВЛП амбулаторного сегмента в декабре 2012 г. в сравнении с январем 2012 г. повысился на 2,09%. Закупочные цены на ЖНВЛП госпитального сегмента в декабре по сравнению с январем 2012 г. увеличились на 1,73%. На ЖНВЛП зарубежного производства в декабре в сравнении с январем 2012 г. - на 0,47%. Рост цен на отечественные препараты в госпитальном сегменте в декабре по сравнению с январем 2012 г. составил 2,5%.

Выводы: выявлена тенденция к снижению стоимости ЖНВЛП в ценовых категориях 50-500 руб. и более 500 руб. в амбулаторном сегменте, установлен незначительный рост в госпитальном сегменте ЛС, что свидетельствует о необходимости продолжения контрольных мероприятий за применением цен на ЖНВЛП на региональном уровне.

СТРЕЛКОВА Л.Б., КОНДАКОВА Н.В.,
ДУБИНСКАЯ В.А.
ВИЛАР РАСХН, Москва, Россия

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ IN VITRO АНТИРАДИКАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЗНОЙ СТРУКТУРЫ

Цель: изучить влияние нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), различающихся по химической структуре, на ферментативную активность in vitro индуцибельной NO-синтазы (iNOS) и ксантиноксидазы (КО), генерирующих в очаге воспаления радикалы NO и АФК.

Материалы и методы: использовали препараты ферментов: iNOS из мышиных макрофагов, экспрессированных E.Coli, и КО лиофилизированной, микробной. Спектрофотометрически определяли ферментативную активность in vitro (iNOS – кинетическим методом, КО – по количеству образующейся мочевой кислоты) до и после добавления НПВС: кетопрофена (кетонал), диклофенака (вольтарен), мелоксикама (мовалис), нимесулида (найз), аспирина, метамизола (анальгин) и парацетамола. Антирадикальную активность НПВС, различающихся по структуре и противовоспалительной активности, оценивали в условиях in vitro по эффективности ингибирующего действия на ферментативную активность iNOS и КО, генерирующих в очаге воспаления радикалы NO и АФК.

Результаты: установлено полное ингибирование активности iNOS препаратами мовалис, кетонал и вольтарен в концентрации 6,67 мкг/мл, что указывает на их высокую антирадикальную активность по сравнению с анальгином, аспирином и парацетамолом. В условиях in vitro максимальное ингибирующее влияние на активность КО оказывали нимесулид и диклофенак – 80%, а мовалис и кетонал – 60% и 50% соответственно. Также с помощью КО была установлена низкая антирадикальная активность анальгина, аспирина и особенно парацетамола.

Выводы: в условиях in vitro впервые получены результаты по выявлению антирадикальной активности НПВС, различающихся по структуре, что дополняет сведения о существующих механизмах противовоспалительного действия. По активности индуцибельной NO-синтазы и ксантиноксидазы, обладающих радикальными свойствами, установлено, что наиболее значительным антирадикальным эффектом обладают производные оксикама (мелоксикам) и производные карбоновых кислот – фенилпропионовой (кетопрофен) и фенилуксусной (диклофенак).

СУЛЕЙМАНОВ С.Ш., ШАМИНА Я.А.
ГОБУ ВПО КГМУ, Казань; ООО «Земский Доктор» Хабаровск, Россия

ОТВЕТСТВЕННОЕ САМОЛЕЧЕНИЕ: ЧТО МОЖЕТ(?)/ДОЛЖЕН(?) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РАБОТНИК

Цель: оценить правовое регулирование деятельности фармацевтических работников в режиме ответственного самолечения в РФ.

Материалы и методы: федеральные законы РФ. Анализ законов и подзаконных актов, регулирующих профессиональную деятельность фармацевтических работников.

Результаты: деление ЛП на рецептурные и безрецептурные – официальное признание ответственного самолечения в нашей стране. В связи с этим возрастает роль фармацевтического работника. С одной стороны, элементом

регулирования здесь является ОСТ 91500.05.0007-2003 «Правила отпуска лекарственных средств в аптечных организациях». В документе прописано, что аптечные организации могут осуществлять функцию по «…оказанию консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения…». В федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению подготовки 060301 «Фармация» (утв. приказом Мин-ва образования и науки РФ от 17.01.2011 № 38) в характеристике профессиональной деятельности значится: «проведение мероприятий по квалифицированному информированию населения о безрецептурных ЛС, БАДах к пище, изделиях медицинского назначения; оказание консультативной помощи специалистам медицинских организаций, фармацевтических предприятий и населению по вопросам применения ЛС; проведение лечебных мероприятий для оказания больным первой доврачебной помощи…». С другой стороны, федеральный закон РФ от 12.04.2010 N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» определяет фармацевтическую деятельности как «деятельность, включающую в себя оптовую торговлю ЛС, их хранение, перевозку и (или) розничную торговлю ЛП, их отпуск, хранение, перевозку, изготовление ЛП». В свою очередь, ФЗ N 323 от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» определяет фармацевтического работника как «физическое лицо, которое имеет фармацевтическое образование, работает в фармацевтической организации и в трудовые обязанности которого входят оптовая торговля ЛС, их хранение, перевозка и (или) розничная торговля ЛП для медицинского применения, их изготовление, отпуск, хранение и перевозка».

Выводы: двойственность нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность, в вопросах охраны здоровья населения требует новых подходов, консолидации действий врачей и фармацевтов.

СУНИНА А.О., АНЦЫШКИНА А.М.
ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ВЕРОНИКИ ДУБРАВНОЙ

Цель: выявление диагностических признаков при изучении анатомического строения вегетативных органов вероники дубравной (Veronica chamaedrys L.) – потенциального лекарственного растительного сырья для получения препаратов, содержащих флавоноиды, оксикоричные кислоты, дубильные вещества, кумарин, гликозид аукубин, аскорбиновую кислоту, каротин, микроэлементы.

Материалы и методы: микроскопический анализ (изготовление и изучение серии временных микропрепаратов поперечных срезов осевых вегетативных органов и препаратов с поверхности листа; применение гистохимических микроскопических реакций) свежесобранного и спиртового сырья вероники дубравной, собранного в генеративный период. При этом использовали микроскопы «Ломо Микмед-1», «Биолам» (увеличение: 10, 15 х9, х20, х40).

Результаты: надземный приподнимающийся побег покрыт эпидермой, которая снабжена простыми, кроющими, прямыми многоклеточными трихомами. Стебель имеет непучковое расположение проводящих тканей (флоэма, камбий, ксилема расположены по кольцу). Подземный побег, корневище может быть однолетним и многолетним. В общем случае корневища имеют типичное строение для семейства норичниковые; проводящие ткани также, как в надземном побеге непучкового строения. У однолетних подземных побегов покровная ткань – эпидерма, у многолетних – перидерма. В центре корневища имеется запасающая паренхима, которая по мере взросления органа разрушается с образованием воздухоносной полости – рексигенного межклетника. Ксилема многолетних корневищ более выражена. На препаратах корня вторичного строения хорошо заметны пять лучей первичной ксилемы, между которыми расположены сближенные открытые коллатеральные пучки. Листья вероники дубравной имеют дорзовентральное строение, преимущественно гипостоматические. Устьичный аппарат аномоцитного типа. Отличительной особенностью листа является наличие простых кроющих трихом.

Выводы: выявленные диагностические микроскопические признаки вегетативных органов могут быть использованы для определения сырья травы вероники дубравной, широко применяющейся в фитотерапии при простудных, кожных заболеваниях, при болезнях почек.

СУПРУН Э.В., БЕЛЕНИЧЕВ И.Ф., ПИМИНОВ А.Ф., СУПРУН А.С.
Институт повышения квалификации специалистов фармации, Национальный фармацевтический университет, Харьков; Запорожский медицинский университет, Запорожье, Украина

ЦИТОКИНОВАЯ МОДУЛЯЦИЯ АКТИВНОСТИ ТИОЛ-ДИСУЛЬФИДНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Цель: изучение влияния рецепторного антагониста IL-1 на функциональную активность тиол-дисульфидной системы (ТДС) в тканях головного мозга крыс с экспериментальным аллоксановым сахарным диабетом (АСД) в сравнении с цитопротектором тиоцетамом.

Материалы и методы: рецепторный антагонист IL-1 (РАИЛ) получен в ГНЦ ГосНИИ ОЧБ (Санкт-Петербург, Россия). Исследования проводили на белых нелинейных крысах (180-200 г.). Экспериментальный АСД моделировали с помощью однократного подкожного введения водного р-ра аллоксана моногидрата (Sigma, США) в дозе 150 мг/кг в виде 5% р-ра в ацетатном буфере, рН 4,5. Исследуемые препараты (РАИЛ в дозе 7,5 мг/кг, тиоцетам – 500 мг/кг) вводили внутримышечно 1 раз/сут. Для биохимических исследований на 4-е сутки использованы фрагменты мозга, находящиеся в области средне-мозговой артерии и гомогенизиро-

ванные в жидком азоте. Для изучения активности ТДС в гомогенате головного мозга крыс определяли уровни восстановленных и окисленных тиолов и глутатиона, активность глутатионпероксидазы (ГПР) и глутатионредуктазы (ГР). Полученные данные проанализированы вариационно-статистическим методом с использованием критерия Стьюдента (t).

Результаты: в гомогенате мозга контрольных животных развитие АСД в раннем постишемическом периоде сопровождалось снижением относительно интактных животных уровней восстановленных форм глутатиона (на 77%, $p<0,001$) и тиолов (на 88%, $p<0,001$) и повышением их окисленных форм соответственно на 473% и на 174% ($p<0,001$), а также стабильным снижением активности ГПР на 76% ($p<0,001$) и активности ГР на 79% ($p<0,001$). Введение животным с АСД РАИЛ-1 оказало существенное влияние на состояние ТДС: уровни окисленных форм глутатиона и тиолов снизились соответственно на 55% и 78% по сравнению с контрольными ($p<0,001$). При этом активно повышаются уровни восстановленных форм глутатиона и тиолов до 70% от значений интактных животных, что значительно превышает как контрольные показатели ($p<0,001$), так и эффект тиоцетама ($p<0,001$). Также под действием РАИЛ-1 восстанавливается состояние ферментов ТДС: активность ГПР и ГР повышается и практически достигает уровня интактных животных ($p<0,001$).

Выводы: на изученной модели АСД активность РАИЛ-1 в отношении стабилизации ТДС превышает таковую тиоцетама. Это позволяет рассматривать РАИЛ-1 как перспективный препарат для эффективной защиты ткани мозга при постишемических состояниях.

СУПРУН Э.В., БУТ Н.А., ПИМИНОВ А.Ф., РОЛИК С.Н.

Институт повышения квалификации специалистов фармации, Национальный фармацевтический университет, Харьков; КУ «Днепропетровская ГКБ №4», Днепропетровск, Украина

ВЛИЯНИЕ РОНКОЛЕЙКИНА НА ТИОЛ-ДИСУЛЬФИДНОЕ РАВНОВЕСИЕ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У КРЫС

Цель: на модели экспериментального аллоксанового сахарного диабета (АСД) изучить динамику показателей тиол-дисульфидной системы (ТДС) в головном мозге крыс на фоне коррекции ронколейкином и цитопротектором метаболического действия тиоцетамом.

Материалы и методы: исследования проводили на белых нелинейных крысах (180-200 г). Экспериментальный АСД моделировали с помощью однократного подкожного введения водного р-ра аллоксана моногидрата (Sigma, США) в дозе 150 мг/кг в виде 5% р-ра в ацетатном буфере, pH 4,5. Исследуемые препараты (ронколейкин в дозе 0,01 мг/кг, тиоцетам – 500 мг/кг) вводили внутримышечно 1 раз/сут. Для изучения активности тиол-дисульфидной системы определяли уровни восстановленных и окисленных тиолов и глутатиона, активность глутатионпероксидазы (ГПР) и глутатионредуктазы (ГР) в гомогенате головного мозга крыс. Полученные были проанализированы вариационно-статистическим методом с использованием критерия Стьюдента (t).

Результаты: при СД нарушения функционирования центральной нервной системы и степень патофизиологических постгипоксических изменений зависят от формирования «цитокинового каскада», а именно соотношения провоспалительных, противовоспалительных цитокинов и ростовых факторов. Результаты проведенного нами исследования подтверждают, что у крыс развитие экспериментального АСД сопровождалось формированием дисфункции ТДС – повышением содержания окисленных форм тиолов, глутатиона на фоне снижения уровней их восстановленных форм и активности ГПР и ГР. Ронколейкин, введенный животным с АСД, ингибирует образование окисленных форм глутатиона: на 4-е сутки исследования их уровень практически в 2 раза ниже контрольных ($p<0,01$). Уровень восстановленных форм глутатиона при этом восстанавливается и превосходит контрольные показатели на 340% ($p<0,001$), что превышает эффект тиоцетама ($p<0,01$). Также под действием ронколейкина отмечено повышение концентрации восстановленных тиолов на фоне снижения их окисленных форм ($p<0,01$). В группе ронколейкина восстанавливается состояние ферментов ТДС: в остром периоде сахарного диабета повышается активность ГПР до 70% от уровня интактных животных ($p<0,01$) и активность ГР на 178% относительно контроля ($p<0,01$).

Выводы: рекомбинантный IL-2 (ронколейкин) является эффективным корректором патологических изменений тиол-дисульфидной системы при постгипоксических повреждениях головного мозга в условиях экспериментального СД у крыс.

СУФИАНОВ А.А., СУФИАНОВА Г.З., ШАПКИН А.Г., ВИТИК А.А.

ГБОУ ВПО ТГМА, ФГБУ ФЦН, Тюмень, Россия

ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ АТФ ПРИ ЛОКАЛЬНОМ КОМПРЕССИОННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Цель: изучить механизмы защитного действия АТФ при локальном компрессионном повреждении головного мозга в эксперименте

Материалы и методы: работа выполнена на 18 крысах обоего пола. Локальное повреждение головного мозга моделировали компрессией поверхности коры правой теменной области в течение 15 минут с использованием специального электрода, позволяющего одновременного осуществлять запись электрофизиологических параметров. Оценка степени повреждения осуществлялась путем одновременной записи ЭЭГ и уровня постоянного потенциала головного мозга. В основной экспериментальной группе (N=8) АТФ вводили внутрибрюшинно за 30 минут до повреждения в дозе 50 мг/кг. В контрольной группе (N=10) вводился физиологический раствор. Для оценки статистической значимости полученных ре-

зультатов использовали непараметрический критерий U Уилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты: внутрибрюшинное введение АТФ сопровождалось позитивизацией УПП на 0,76±0,02 мВ (P<0,05) и угнетением суммарной амплитуды ЭЭГ на 17,5±0,9% (P<0,01). При локальном повреждении головного мозга в контрольной группе отмечалось электроотрицательное изменение УПП и первоначальное увеличение с последующим угнетением амплитуды медленной электрической активности головного мозга. Профилактическое введение АТФ статистически замедляло развитие деполяризационных процессов и сопровождалось уменьшением электрофизиологических нарушений в зоне повреждения.

Выводы: использование препаратов аденозина перспективно при профилактике и лечении повреждений ЦНС в неврологии и нейрохирургии.

СУФИАНОВА Г.З., СУФИАНОВ А.А., ШАПКИН А.Г., ВИТИК А.А.
ГБОУ ВПО ТГМА, ФГБУ ФЦН, Тюмень, Россия

ВЛИЯНИЕ ЦИКЛОПЕНТИЛАДЕНОЗИНА НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Цель: оценка состояния системы перекисного окисления липидов (ПОЛ) при моделировании фокальной ишемии головного мозга на фоне профилактического интрацеребровентрикулярного введения агониста А1-аденозиновых рецепторов ЦПА

Материалы и методы: работа выполнена на 30 крысах самцах, весом 180–220 г. В соответствии с целями исследования всех животных разделили на 3 группы: 1-я группа – ложнооперированная, без моделирования ишемии, n=6; 2-я группа – контрольная, n=12; и 3-я группа – основная экспериментальная, n=12. ЦПА (25 мкг/кг) вводили интрацеребровентрикулярно за 60 минут до моделирования ишемии, в контрольной и ложнооперированной группе использовали физиологический раствор (0,9% NaCl). Транзиторную ишемию головного мозга (в течение 1 часа) создавали интравазальной окклюзией левой средней мозговой артерии. Состояние процессов ПОЛ оценивали через 3 часа и на 3 сутки после моделирования ишемии по содержанию в крови и тканях головного мозга малонового диальдегида (МДА) и гидроперекисей липидов (ГПЛ), отражающих различные стадии этого процесса. Об антиоксидантной защите (АОЗ) судили на основании активности пероксидазы и каталазы крови. Для оценки статистической значимости полученных результатов использовали непараметрический критерий U Уилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты: полученные результаты свидетельствуют о нарушении процессов перекисного окисления липидов (по показателям крови и ткани мозга) и несостоятельности отдельных показателей антиоксидантной защиты (пероксидаза и каталаза) в дезактивации реактивных метаболитов при ишемическом повреждении головного мозга. При использовании ЦПА отмечалась значительно меньшая степень нарушения соотношения процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты.

Выводы: учитывая, что агонисты аденозиновых рецепторов являются аналогами естественных метаболитов, обладающих минимальными побочными эффектами и выраженными нейропротекторными свойствами, использование препаратов этой группы перспективно при профилактике и лечении ишемических состояний в неврологии и нейрохирургии.

СУФИАНОВА Г.З., ШАПКИН А.Г., ДЕРЯБИН С.Г.
ГБОУ ВПО ТюмГМА, Тюмень, Россия

ВЛИЯНИЕ ЦИКЛОПЕНТИЛАДЕНОЗИНА НА ГАЗОВЫЙ СОСТАВ КРОВИ И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОЕ СОСТОЯНИЕ У КРЫС

Цель: изучить влияние циклопентиладенозина на кислотно-основное равновесие и газовый состав крови.

Материалы и методы: работа проведена на 12 здоровых беспородных крысах-самцах весом 180-220 г. Всех животных разделили на 2 группы – контрольную и опытную. В контрольной группе (n=6) у животных исследовали КЩС артериальной крови. В опытной группе (n=6) животным за 10 минут до исследования интрацеребровентрикулярно вводили агонист аденозиновых рецепторов N-6-циклопентиладенозин в дозировке 25 мкг/кг. Кровь для исследования брали из бедренной артерии в объеме 0,3 мл в стерильную пробирку с добавлением гепарина. Животные получали анестезию препаратом золетил 100 в дозировке 5 мг/кг внутримышечно. Лабораторное исследование проводили с помощью аппарата GEM Primier 3000. Статистический и математический анализ полученных результатов проводили с использованием MS Office Excel.

Результаты: в контрольной группе крыс pH составил 7,44±0,25. При введении ЦПА в боковые желудочки головного мозга крыс pH снизился до 7,21±0,027. Изменение показателя pH в виде декомпенсированного ацидоза достоверное, p<0,001. Парциальное давление углекислого газа достоверно увеличилось с 41,5±3,91(контрольная группа) до 62,5±7,35 в опытной группе, p<0,05. Выраженная гиперкапния, по-видимому, свидетельствует о вентиляционных нарушениях. Парциальное давление кислорода, сатурация, уровень бикарбонатов, и электролиты статистически значимо не изменились.

Выводы: селективный А1 агонист аденозиновых рецепторов N-6-циклопентиладенозин зарекомендовал себя как перспективный мощный нейропротектор рецепторного действия, который снижает активность и метаболизм головного мозга и повышает устойчивость организма к экстремальном воздействиям внешней среды. Интрацеребровентрикулярное введение циклопентиладенозина приводит к декомпенсированному ацидозу респираторного характера. По-видимому, циклопентиладенозин угнетает центральные механизмы регуляции дыхания, действуя на продолговатый мозг. Таким образом, при использовании ЦПА в качестве нейропротектора необходимо предупреждать развитие дыхательных нарушений искусственной вентиляцией легких.

СУХАНОВА Д.С., ЧУМОВИЦКАЯ Я.А.,
БУДНИКОВА Н.В., АРХИПОВА С.Л.
ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново, Россия

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОГИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТАХ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Цель: изучение тревоги у лиц с метаболическим синдромом (МС) в зависимости от клинических проявлений.

Материалы и методы: обследовано 128 человек с МС. У 83 пациентов выявлен МС с артериальной гипертонией (АГ): 1 группа – АГ I стадии, 2 группа – АГ II стадии. У 45 больных МС с нарушениями углеводного обмена (НУО): 3 группа – предиабет, 4 группа – сахарный диабет (СД) 2 типа. Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Диагноз МС поставлен на основании клинических, лабораторных и инструментальных исследований (рекомендации ВНОК). Для определения уровня тревожности проводилось тестирование по шкале Спилбергера-Ханина. Оценивалась ситуативная (СТ) и личностная тревожность (ЛТ). Пациенты с МС в зависимости от клинических проявлений получали гиполипидемическую, гипотензивную, гипогликемическую терапию.

Результаты: при оценке средних показателей тревоги по группам было выявлено, что при МС с АГ II стадии выраженность СТ и ЛТ тревоги была достоверно ($p<0,05$) выше (СТ – 43,4±7,6 балла, ЛТ – 47,9±9,7 балла) по сравнению с АГ I стадии (СТ – 39,4±8,5 балла, ЛТ – 41,4±5,37 балла). Уровень СТ и ЛТ у пациентов с СД 2 типа (СТ – 45,7±8,67 балла, ЛТ – 48,8±8,27 балла) также достоверно ($p<0,05$) превышал показатели лиц с предиабетом (СТ – 38,7±9,07 балла, ЛТ – 41,05±6,07 балла). При МС в сочетании с АГ II стадии (2 группа) и с СД 2 типа (4 группа) достоверно ($p<0,05$) чаще определялся высокий уровень ЛТ.

Выводы: у лиц с МС при усугублении составляющих, таких как АГ и НУО, выявляется повышение уровня тревоги, преимущественно личностной. Таким образом, у пациентов с МС следует учитывать выраженность тревожности и проводить своевременную коррекцию, что позволит оптимизировать лечение.

СЮБАЕВ Р.Д., ЕНГАЛЫЧЕВА Г.Н.
ФГБУ НЦЭСМП Минздрава России, Москва, Россия

ГАРАНТИИ БЕЗОПАСНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Цель: совершенствование методологических подходов к оценке безопасности комбинированной фармакотерапии (КФТ) при проведении клинических исследований (КИ).

Материалы и методы: информационно-аналитический метод, анализ методических руководств национального и международного статуса, литературных данных.

Результаты: безопасность КФТ при проведении КИ в значительной степени зависит от адекватности оценки риска токсикологического взаимодействия, отражающего количественное или качественное изменение суммарного спектра токсичности, результатом чего является изменение спектра безопасности лекарственных средств (ЛС). При этом происходит дестабилизация и повреждение наиболее защищенных гомеостатических систем базового иерархического уровня, обеспечивающих процессы жизнедеятельности клетки и морфологическую целостность организма. Для проявления прямого токсикологического взаимодействия наиболее значимы интерференция мишеней токсического действия и изменение порога чувствительности к токсическому потенциалу ЛС. Факторами риска токсикологического взаимодействия при КФТ является количество взаимодействующих ЛС, доза и широта терапевтического действия, степень сопряженности мишеней токсического действия, характеристики пациента. Наиболее доказательными являются экспериментальные токсикологические исследования безопасности. Однако техническая сложность и громоздкий дизайн делают их затруднительными для многокомпонентных комбинаций. В этих случаях при оценке безопасности КФТ методологией выбора становится прогнозирование. При прогнозировании безопасности КФТ анализируют информационные модули, содержащие данные о взаимодействии ЛС, их химическом строении, физико-химических свойствах, механизме действия, токсикодинамике, фармакокинетике и пр. Рациональность КФТ подтверждена, если представлены результаты прогнозирования пользы и риска, доклинические исследования соответствуют современным методологическим требованиям, предусмотрен мониторинг безопасности при проведении КИ.

Выводы: гарантией безопасности КФТ при проведении КИ является адекватная прогностическая и экспериментальная доклиническая оценка риска токсикологического взаимодействия.

ТАКИРОВА А.Т., АЛИХАНОВА К.А.,
ТУЛЕУХАНОВ Ж.Т.
КГМУ, Караганда, Республика Казахстан

ХРОНИЧЕСКИЕ НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель: изучить динамику хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) среди подросткового населения (15-17 лет) по Бухар-Жыраускому району Карагандинской области.

Материалы и методы: проводился анализ по данным ежегодных статистических отчетов МЗ РК, Управления здравоохранения Карагандинской области, Республиканского информационного аналитического центра (РИАЦ) г. Караганды, периодических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за 2005-2012 гг.

Результаты: наличие у больных подростков повторных заболеваний в прошлом является благоприятной почвой для развития хронических заболеваний в дальнейшем. ХНИЗ среди подросткового населения склонны к про-

грессированию и протекают с обострениями. Эндокринные заболевания зарегистрированы у 33,2% подросткового населения, из них впервые установленные – в 7,4% случаев; болезни системы кровообращения – у 17,7%, из них впервые установленные – в 36,8%; болезни органов дыхания – у 44,8%, из них впервые установленные – в 41,7% случаев; болезни органов пищеварения – у 9,5%, из них впервые установленные – в 40,7%; болезни костно-мышечной системы – у 0,4%, из них впервые установленные – в 2,0% случаев. Среди эндокринных болезней у подростков доля сахарного диабета I типа составила 1,3%. Среди болезней органов дыхания доля бронхиальной астмы – 34,7%. Среди болезней органов пищеварения доля язвы желудка – 1,9%. Среди болезней костно-мышечной системы доля ревматоидного артрита – 4,7%.

Выводы: для получения объективной оценки ХНИЗ у подросткового населения необходим анализ разных источников информации: данных официальной статистической отчетности о заболеваемости по обращаемости; результатов медицинских осмотров; сведений из электронных баз данных амбулаторно-поликлинических учреждений.

ТАНИНА С.С., БОНДАРЕНКО Л.Б., КАРАЦУБА Т.А., ГАЙДАЙ Г.Л.
ГУ «ИФТ НАМНУ», Киев, Украина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ПРЕПАРАТА ВИНКРИСТИН В НОВОЙ ЭКСПРЕСС-МОДЕЛИ НЕЙТРОПЕНИИ И АНЕМИИ С ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ БИОСИМИЛЯРОВ

Цель: в процессе изучения лекарственных средств биогенного происхождения, в частности, эпоетина альфа, возникла потребность в создании in vivo новой комплексной экспресс модели нейтропении и анемии, что и явилось целью данной работы.

Материалы и методы: в наших исследованиях по изучению влияния противоопухолевого препарата винкристин на опухолевый рост in vivo регистрировалось снижение гемоглобина и эритроцитов у животных с перевиваемыми опухолями, что послужило основанием для выбора винкристина для создания будущей модели. Для моделирования нейтропении и анемии, белым мышам-самкам из групп 1 и 2 вводили винкристина сульфат внутрибрюшинно в дозе 1/10 LD50 - 0,52 мг/кг, дважды - на 1 и 8 день эксперимента. Животным группы 2 на фоне винкристина вводился подкожно эпоэтин альфа - 3780 МЕ/кг, 8 инъекций с интервалом 48 часов. На 1, 6 и 15 сутки эксперимента у 5 мышей каждой группы бралась кровь и селезенка. Изучение состава крови проводилось на гематологическом анализаторе.

Результаты: двукратное введение винкристина сульфата приводило к значительным статистически достоверным снижениям содержания в крови экспериментальных животных гемоглобина (на 13%), эритроцитов (на 15%) и нейтрофилов (на 76%). В результате избранной нами схемы введения винкристина сульфата развивалась выраженная нейтропения, сопровождаемая анемией. Также, имело место двукратное снижение относительной массы селезенки. В тоже время, у второй группы мышей, получавшей эпоетин альфа, регистрировалось повышение процентного содержания эритроцитов, гемоглобина, массового коэффициента селезенки и нейтрофилов по сравнению с группой 1.

Выводы: созданная модель не уступает уже существующим моделям и выгодно отличается от них использованием меньшего количества препарата и возможностью достигать разную степень проявлений патологии за счет изменений числа введений. Модель доказала свою эффективность в ходе исследований препаратов биотехнологического происхождения на основе белков-модуляторов гемопоэза

ТАТАРОВСКАЯ Н.А., ЛОТКОВ В.С.
СамГМУ, Самара, Россия

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ

Цель: оценка качества фармакотерапии вибрационной болезни

Материалы и методы: в центре профпатологии Самарской области проводился анализ фармакотерапии вибрационной болезни. Всего в исследование включено 35 человека (18 человек с вибрационной болезнью I степени от воздействия локальной вибрации и 17 человек с вибрационной болезнью I степени от воздействия общей вибрации). Анализ качества фармакотерапии производился с помощью учетной формы №313/у «Карта экспертной оценки качества фармакотерапии» утвержденной приказом Минздрава РФ от 23.10.2003 №494.

Результаты: при анализе качества фармакотерапии у больных с вибрационной болезнью было выявлено: комбинация лекарственных препаратов выбрана не рационально у 67% в 1 группе и у 94% во 2-й; мероприятия по прогнозированию побочных эффектов проведены не в полном объеме у 72% пациентов из 1 группы и у 29% во 2 группе. Базовый препарат выбран рационально у 62% в 1 группе и в 94% случаев во 2 группе. Кроме того, необходимо отметить случаи полипрагмазия у 28% и 29% пациентов, целевой уровень артериального давления не достигнут у 28% и 59%, не купирован болевой синдром у 17% и 24%, назначение 2-х препаратов из одной фармацевтической группы у 22% и 12% пациентов соответственно в 1 и во 2 группах. Дозовый и курсовой режимы выбраны адекватно, нежелательных побочных реакций выявлено не было ни в одной из исследуемых групп. Лидирующее место среди всех назначений у пациентов 1 группы занимают ноотропные препараты, у пациентов 2 группы – витамины (препараты, влияющие на нервно-мышечную передачу). Ассортимент лекарственных средств, применяемых для терапии пациентов с вибрационной болезнью от воздействия локальной вибрации, шире (29 препаратов и 24 препарата). Таким образом, фармакотерапия не в полной мере соответствует общепринятой практике лечения у 38% пациентов с вибрационной болезнью I степени от воз-

действия локальной вибрации и у 29% пациентов с вибрационной болезнью I степени от воздействия общей вибрации.

Выводы: учитывая вышеизложенное, целесообразно разработать стандарт фармакотерапии больных вибрационной болезнью от воздействия локальной и общей вибрации.

ТИХАНОВА А.Л., ЕНГАЛЫЧЕВА Г.Н.,
СЮБАЕВ Р.Д., ВАСИЛЬЕВ А.Н.
ФГБУ НЦЭСМП Минздрава России, Москва, Россия

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДОКЛИНИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Цель: анализ методических рекомендаций и данных научной литературы по доклиническим исследованиям безопасности биотехнологических препаратов (БТП) для применения в педиатрической практике.

Материалы и методы: информационно-аналитический метод, анализ методических руководств национального и международного статуса, литературных данных.

Результаты: согласно зарубежным методическим руководствам национального и международного статуса (EMA, FDA, ICH), наиболее ценную информацию для решения вопроса о безопасности включения педиатрических пациентов в клинические испытания представляют данные, полученные из клинических исследований (КИ) с участием взрослых субъектов. Доклинические исследования на неполовозрелых животных проводятся в тех случаях, когда признается, что данные по безопасности, полученные на половозрелых животных, и в КИ с участием у взрослых пациентов, не позволяют оценить безопасность КИ с участием детей. Образование у экспериментальных животных антител к БТП может ограничивать адекватную экспозицию и приводить к возникновению вторичных токсических эффектов. Данная проблемы обуславливает особые требования к выбору подходящей модели экспериментальных животных. При проведении доклинических исследований безопасности БТП релевантным видом являются нечеловекообразные приматы (НЧП). Для адекватной экстраполяции на человека экспериментальных данных, полученных на неполовозрелых НЧП, необходимо вводить изучаемые препараты экспериментальным животным в возрастные периоды, соответствующие возрасту детей, для которых разрабатывается препарат.

Выводы: для обеспечения адекватной доклинической оценки безопасности БТП, применяемых в педиатрии, необходимо анализировать результаты токсикологических исследований на половозрелых НЧП и имеющихся клинических данных, поскольку доклинические исследования безопасности БТП на неполовозрелых животных могут быть нецелесообразными вследствие особенностей возрастной физиологии НЧП.

ТКАЧЕВА Т.А., ИВАНОВ Н.Г.,
ГОЛУБЕВА М.И., СЕРГЕЮК Н.П.,
ФЕДОРОВА Э.А., БОБРИНЕВА И.А.,
ОРЛОВА Т.М., РАЗУМНАЯ И.Н.
ФГБУ «НИИ МТ» РАМН ГБОУ ВПО «РНИМУ», НИЦ «Экос», Москва; ОАО «ВНЦ БАВ», Старая Купавна Московской обл., Россия

ОЦЕНКА СУБХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ РИБОКСИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Цель: экспериментальное изучение токсичности естественного метаболита – рибоксина (Р) при повторном введении крысам в желудок в дозах, близких к терапевтическим для человека (минимальная - 10 мг/кг, высшая - 40 мг/кг) и превышающих их.

Материалы и методы: суспензию Р (в 2% крахмальном геле) вводили ежедневно в дозах 2,0; 10,0; 60,0; 400,0 и 1000,0 мг/кг в течение 30 дней. Животных обследовали в динамике (на 3, 20 и 30 день) по широкому набору интегральных, физиологических, гематологических, биохимических и морфологических показателей.

Результаты: Р не влиял на показатели частоты дыхания, ректальной температуры, СПП и поведенческих реакций в «открытом поле» на протяжении всего эксперимента. По данным ЭКГ в конце опыта отмечено незначительное урежение пульса у животных, получавших Р в максимальной дозе и не зависимое от дозы увеличение содержания гемоглобина и цветового показателя на 10-14%, начиная с дозы 60 мг/кг и выше, что можно расценивать как положительный фармакологический эффект вещества. При оценке влияния Р на показатели, характеризующие функцию печени и почек, обнаружена четкая зависимость «доза-время-эффект». При биохимическом обследовании наблюдали нарастающую олигоурию и рост концентрации мочевины в моче. Минимальные отклонения в моче (10-12% от контроля) отмечены после 30-дневного поступления Р в дозе 2 мг/кг (снижение диуреза и увеличение содержания калия и мочевины). Поступление Р в высоких дозах приводило к сдвигу равновесия обмена азота в сторону распада азотистых соединений и усиленного образования и выведения мочевины. На фоне уменьшения объема суточной мочи у животных выявлены рост концентрации мочевины в моче и нарушение выведения катионов почками. В максимальной из испытанных доз (1000 мг/кг) в поздние сроки наблюдали первые признаки изменения обмена углеводов и жиров, брадикардию и снижение массы сердца.

Выводы: дозу Р 2 мг/кг можно оценить как пороговую (минимальную действующую) по влиянию на функцию почек. Олигоурия и рост концентрации мочевины в моче являются специфическими маркерами токсического действия Р при повторном введении.

ТОГУШОВА О.С., КОМЕНДАНТОВА А.С.
ФГБОУ ВПО Московский государственный университет тонких химических технологий им. М.В.Ломоносова, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

РАЗРАБОТКА МЕТОДА СОВМЕСТНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ ТЕТРАЦИКЛИНОВОГО РЯДА В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Цель: разработать методику совместного определения антибиотиков тетрациклинового ряда в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-селективным детектированием.

Материалы и методы: объектом исследования явилась модельная смесь сухой молочной сыворотки, обогащенная следующими антибиотиками тетрациклинового ряда: тетрациклин, хлортетрациклин, окситетрациклин, доксициклин (Sigma-Aldrich Laborchemikalien GmbH, США). Исследования проводились методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с тандемной масс-спектрометрией на приборе Agilent 1100 Series (США) с детектором 6410 Triple Quard LC/MS (США). Колонка: Agilent Technologies Poroshell 120 EC-C18 3,0*50 мм, 2,7 мкм (США).

Результаты: подобраны оптимальные условия хроматографического разделения: градиентное элюирование смесью 0,1% раствора муравьиной кислоты в ацетонитриле (элюент А) и 0,1% раствора муравьиной кислоты в воде (элюент Б): 0 мин – 5% элюент А, 30 мин – 95% элюент А, 31 мин – 5% элюент А, 40 мин – 5% элюент А; скорость потока – 0,4 мл/мин; объём ввода – 2 мкл. Определены оптимальные условия масс-детектирования: тетрациклин: материнский ион 445,169 (напряжение на фрагменторе 120В) – дочерние ионы 427,159 (энергия разрушения 18,7В) и 428,144 (энергия разрушения 18,7В); хлортетрациклин 479,129 (120В) – 154,051 (25,9В) и 444,091 (25,9В), окситетрациклин 461,163 (120В) – 426,125 (23,5В) и 443,3 (23,5В), доксициклин 445,168 (120В) –154,052 (22,7В) и 428,141 (22,7В). Предел обнаружения по всем исследуемым антибиотикам тетрациклинового ряда составил не менее 1,25 мкг/кг.

Выводы: разработанная методика совместного определения антибиотиков тетрациклинового ряда методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-селективным детектированием пригодна для определения тетрациклина, хлортетрациклина, окситетрациклина, доксициклина в пищевых продуктах (согласно нормативной документации предельно допустимое содержание 20 мкг/кг)

ТОЗЮК Е.Ю., СТЕПАНЮК Г.И.
ВНМУ им. Н.И. Пирогова, Винница, Украина

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОТИВОГИПОКСИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАТРИЯ 2-(ТЕТРАЗОЛО[1,5-С] ХИНАЗОЛИН-5-ИЛТИО)-АЦЕТАТА

Цель: охарактеризовать противогипоксические свойства натрия 2-(тетразоло[1,5-с]хиназолин-5-илтио)-ацетата (соединение КВ-28) в сравнении с бемитилом для оценки его перспективности на предмет создания нового актопротекторного препарата.

Материалы и методы: исследование проведено на 30 крысах линии Вистар. Для оценки противогипоксических свойств исследуемых веществ выбрано модель острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), которую воспроизводили у ненаркотизированных крыс путем двусторонней перевязки общих сонных артерий до их бифуркации. Животные были разделены на группы: I – крысы с ОНМК без фармакологической коррекции (контроль); II и III – крысы с ОНМК, которым раздельно вводили КВ-28 (1,7 мг/кг) и бемитил (32 мг/кг). Исследуемые вещества вводили одноразово внутрибрюшинно (в/б) за 40 мин до моделирования патологического состояния в дозах, составляющих их $ЭД_{50}$ по плавательному тесту. Эффективность оценивали по показателям летальности животных.

Результаты: установлено, что превентивное в/б введение крысам соединения КВ-28, как и бемитила, достоверно снижало показатели летальности животных в критический период эксперимента (12 ч после моделирования ОНМК), когда погибло соответственно 30% и 20% крыс против 60% животных контрольной группы. Защитное действие исследуемого вещества, как и эталонного актопротектора, при ОНМК длилось более 72 ч. По величине и длительности противогипоксического действия натрия 2-(тетразоло[1,5-с]хиназолин-5-илтио)-ацетат (1,7 мг/кг) сопоставим с бемитилом (32 мг/кг) на протяжении всего эксперимента.

Выводы: натрия 2-(тетразоло[1,5-с]хиназолин-5-илтио)-ацетат обладает противогипоксическим действием, сопоставимым по величине с бемитилом. Это свойство может быть одним из механизмов его актопротекторного действия.

ТОЛКАЧЕВА А.В., ГРУШЕВСКАЯ Л.Н.,
АВДЮНИНА Н.И., ПЯТИН Б.М., ПРОКОФЬЕВА В.И.
ФГБУ «НИИ фармакологии им. В.В.Закусова» РАМН, ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЕМАНТАНА В ТАБЛЕТКАХ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Цель: разработать методику количественного определения действующего вещества в таблетках кемантана методом газожидкостной хроматографии и провести ее валидацию.

Материалы и методы: образцы таблеток кемантана дозировкой 100 мг, свидетели – образцы субстанции кемантана, образцы технологических примесей кемантана: адамантан-2,6-дион и адамантан-2-он. Внутренний стандарт - 1-адамантанэтанол (Aldrich Chem. Co.: CAS № 6240-11-5). Оборудование: газовый хроматограф с пламенно-ионизационным детектором (Varian GC-450, Нидерланды) и автосамплером (Varian PAL Autosampler, Нидерланды). Кварцевая капиллярная колонка: CP-WAX 52CB, 25м, 0,25мм, 1,2мкм (Agilent Technologies, Нидерланды). Программное обеспечение - Galaxie.

Результаты: установлены оптимальные условия хроматографического определения: температура испарителя–

220ºС, термостата–200ºС, детектора–230ºС, скорость газа-носителя (азот)–2мл/мин, скорость газа-поддува (азот)–28мл/мин, скорость водорода–30мл/мин, скорость воздуха–300мл/мин, деление потока–1: 40, объем пробы–1 мкл. На модельных смесях доказано, что методика позволяет разделить кемантан и его технологические примеси; извлечение из плацебо не влияет на анализ. Линейность методики наблюдается в интервале от 0,4 мг/мл до 1 мг/мл, описывается линейными уравнениями: y=2621x-30,008 (1-адамантанэтанол) и y=1837,7x+114,8 (кемантан), значения коэффициентов корреляции-0,999. Аналитический диапазон подтвержден в пределах интервала 100±20%. Относительная ошибка однократного определения не превышает 3%, относительная погрешность методики не превышает 3%. Доказана устойчивость методики: изменение температуры термостата в пределах±10ºС и скорости газа-носителя в пределах±0,5 мл/мин значительного влияния на разрешение и форму пиков исследуемых соединений не оказывает. Содержание кемантана в таблетках составляло от 0,0989 г до 0,1046 г в таблетке.

Выводы: разработана методика количественного определения кемантана в таблетках, 100 мг. Проведена валидация методики. Сделан вывод о ее высокой селективности, устойчивости, доказана правильность и воспроизводимость получаемых результатов.

ТОЛКАЧЕВА А.В., ГРУШЕВСКАЯ Л.Н.,
АВДЮНИНА Н.И., ПЯТИН Б.М., ПРОКОФЬЕВА В.И.
ФГБУ «НИИ фармакологии им. В.В. Закусова» РАМН, ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУБСТАНЦИИ КЕМАНТАНА ХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ И МЕТОДОМ ГАЗОЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Цель: сравнительная оценка способов количественного определения кемантана химическим методом (оксимирование) и методом ГЖХ с целью выбора оптимальной методики.

Материалы и методы: объекты исследования – образцы субстанции кемантана с различным содержанием технологической примеси адамантан-2,6-диона. При количественном определении химическим методом оксимирование кемантана проводили по кето-группе гидроксиламина гидрохлоридом в присутствии спиртового раствора N,N-дифенилгуанидина. Избыток гидроксиламина титровали 0,2 М спиртовым раствором хлорной кислоты в присутствии индикатора бромфенолового синего. Хроматографический анализ проведен на газовом хроматографе с пламенно-ионизационным детектором (Varian GC-450, Нидерланды) и автосамплером (Varian PAL, Нидерланды) на кварцевой капиллярной колонке: CP-WAX 52CB, 50м, 0,32мм, 1,2мкм (Varian, Нидерланды). Температура испарителя–220ºС, термостата–200ºС, детектора–230ºС. Скорость газа-носителя (азот)–5мл/мин, газа-поддува (азот)–25мл/мин, водорода–30мл/мин, воздуха–300мл/мин, деление потока–1: 40, объем пробы–1 мкл. Внутренний стандарт–1-адамантанэтанол.

Результаты: показано, что на результаты, полученные методом оксимирования, оказывает влияние присутствие в субстанции примеси адамантан-2,6-диона, который также способен взаимодействовать с гидроксиламина гидрохлоридом в условиях анализа. Так, содержание кемантана в образцах 1 и 2 составляло соответственно 100,5% и 103,8% (метод оксимирования) и 97,1% и 100,7% (метод ГЖХ) при содержании примеси адамантан-2,6-диона 2,8% и 3,0% соответственно. Количественное определение образца 3 с содержанием адамантан-2,6-диона 1,47% составляло 100,23% (метод оксимирования) и 99,66% (метод ГЖХ). Относительная ошибка количественного определения кемантана при внутрилабораторных исследованиях методом оксимирования составляла не более 1,6%, а методом ГЖХ – не более 2,4%.

Выводы: методика ГЖХ обладает большей специфичностью и точностью что, несмотря на несколько большую относительную ошибку определения, является ее преимуществом при выборе способа количественного анализа субстанции кемантана.

ТРЕМБАЛЯ Я.С., ПРОКОШЕВА Л.И.,
ПОЖИДАЕВА Д.Н.
КГМУ, Курск, Россия

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ ГЕРАНИ ЛУГОВОЙ – GERANIUM PRATENSE L.

Цель: изучение анатомического строения репродуктивных органов герани луговой.

Материалы и методы: герань луговая – многолетнее травянистое растение семейства Geraniaceae. Содержит фенолкарбоновые кислоты, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту, каротин, флавоноиды, антоцианы и лейкоантоцианы. Применяется в народной медицине как противовоспалительное, вяжущее, кровоостанавливающее, антитоксическое, ранозаживляющее средство. Для исследований использовали свежесобранные цветки, а также фиксированные в 70^0 спирте. Изучение анатомического строения проводили в соответствии с методиками ГФ XI издания.

Результаты: клетки верхнего эпидермиса чашечки по краю и вдоль жилки продолговатые, с прямыми или скошенными концами; в средней части - паренхимной формы. Устьица аномоцитного типа. Сквозь эпидермис просматриваются многочисленные друзы. На эпидермисе обнаружены простые и головчатые волоски, особенно многочисленные по жилкам и краю чашечки. Простые волоски одноклеточные, остроконусовидные, с погруженным основанием. Головчатые волоски двух типов - с овальной одноклеточной головкой и длинной 2-3х клеточной ножкой и волоски с овальной одноклеточной головкой и короткой 1-2х клеточной ножкой. Клетки нижнего эпидермиса чашечки более извилистостенные. Имеются устьица аномоцитного типа. На нижнем эпидермисе те же типы волосков, что и на верхнем, но они более многочисленны. На обеих сторонах венчика клетки эпидермиса расположенные вдоль жилок, а также по краю лепестка в нижней его части вытянутые, с прямыми или скошенными концами. В средней части

лепестка клетки паренхимные, с хорошо выраженной складчатостью клеточных стенок. По краю лепестка, а также по всей его поверхности имеются сосочковидные выросты эпидермальных клеток. Обнаружены простые волоски двух типов – одноклеточные тонкостенные, остроконусовидные, расположенные по краю и у основания лепестка и одноклеточные, длинные, тонкостенные, с тупой верхушкой – у его основания. По краю, а также по всей поверхности лепестка встречаются головчатые волоски с короткой 2х клеточной ножкой и овальной одноклеточной головкой.

Выводы: полученные результаты могут быть использованы при диагностике сырья герани луговой.

ТРИФОНОВ Ю.А., СОКОЛЬСКАЯ Т.А.,
КОЛХИР В.К., ФЕРУБКО Е.В., КУРМАНОВ Т.Р.
ГНУ ВИЛАР, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОЯЗВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ АКТИВНОСТИ СЕРПУХИ ВЕНЦЕНОСНОЙ (SERRATULA CORONATA L.) ТРАВЫ ЭКСТРАКТА СУХОГО

Цель: изучение гастропротективной активности серпухи венценосной травы экстракта сухого (СВТЭС), в сравнении с ранитидином, в условиях экспериментальных моделей язвообразования в слизистой желудка крыс при воздействии ульцерогенных факторов - этанола и индометацина.

Материалы и методы: изучали суммарный экстракт из травы (вся надземная часть) серпухи венценосной, семейства сложноцветные (Asteraceae), культивируемой и выращенной на опытном поле ГНУ ВИЛАР лабораторией интродукции. Опыт произведен на 52 белых нелинейных крысах самцах массой 250 г. СВТЭС вводили в дозах 100 мг/кг, ранитидин (препарат сравнения) - в дозе 100 мг/кг, в течение 3 дней. Ульцерогенные нарушения исследовали на экспериментальных моделях язв желудка после введения индометацина в дозе 30 мг/кг, забой крыс - через 24 часа после введения, или этанола (96%) в дозе 1,0 мл/крысу, забой крыс - через 1 час после введения. После забоя животных желудки извлекали и, с использованием МБС-10, производили подсчет количества и площади язвенных дефектов слизистой желудка, вычисляли индекс Паулса и терапевтический эффект (ТЭ). Все препараты вводили крысам per os.

Результаты: при введении СВТЭС в дозе 100 мг/кг на этаноловой модели язвообразования выявлен достоверный гастропротективный эффект – снижение язвообразования на 86,6%, ТЭ=7,44, на индометациновой модели снижение на 42,0%, ТЭ=1,7 ($P<0,05$). Гастропротективный эффект ранитидина достоверно проявляется только на этаноловой модели – язвообразование снижается на 80,3%, ТЭ=5,0. На индометациновой модели снижение язвообразования при введении ранитидина незначительно (- 21,0%, ТЭ=1,3 $P>0,05$).

Выводы: по показателям терапевтического эффекта на этаноловой и индометациновой моделях язвообразования слизистой желудка крыс выявлено достоверное гастропротективное действие СВТЭС в дозе 100 мг/кг. Гастропротективное действие СВТЭС в дозе 100 мг/кг превышает гастропротективное действие ранитидина в дозе 100 мг/кг на этаноловой модели в 1,5 раза, на индометациновой модели - в 1,31 раза.

ТРОШИНА М.В., ИВАНОВА Т.Г., ЛЮТЫЙ Р.Ю.,
ЦУБЛОВА Е.Г., ЯСНЕЦОВ ВИК.В., СКАЧИЛОВА С.Я.
ФГБОУ ВПО «БГИТА», ФГБОУ ВПО «БГУ», Брянск;
ОАО «ВНЦ БАВ», Московская область, Старая Купавна, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВЫХ ДИПЕПТИДОВ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСНОСТЬ ЖИВОТНЫХ

Цель: исследовать влияние новых дипептидов на работоспособность лабораторных животных на модели бега в тредбане.

Материалы и методы: опыты проведены на белых нелинейных мышах-самцах массой 20-24 г. Новые соединений из группы производных дипептидов с шифром ЛХТ- вводили внутрибрюшинно в дозах от 0,5 до 25 мг/кг. Физическую работоспособность животных в обычных условиях оценивали на модели бега в шестидорожечном тредбане. Действие экспериментальных соединений сравнивали с препаратами сравнения – известным актопротектором метапротом (бемитил) и психостимулятором с актопротекторным действием ладастеном (бромантан).

Результаты: на модели бега в тредбане было установлено, что среди четырех исследованных соединений три вещества оказывают стимулирующее влияние на физическую работоспособность мышей. При этом ЛХТ-1-13 и ЛХТ-4-97 проявляли указанный эффект в четырех дозах (1; 2,5; 5 и 10 мг/кг и 0,5; 1; 2,5 и 5 мг/кг соответственно), в то время как ЛХТ-10-12 – в трех (0,5; 2,5 и 10 мг/кг). Диапазон положительного действия составил 22%–47% ($p<0,05$) в сравнении с контролем. Препараты сравнения бемитил и бромантан в дозах 50 и 100 мг/кг повышали продолжительность бега мышей на 34%–64% в сравнении с контролем.

Выводы: на основании проведенных экспериментов можно утверждать, что, несмотря на более высокие значения актопротекторного действия лекарственных средств, действующие дозы новых соединений ниже (0,5–10 мг/кг), а диапазон эффективных доз – больше. Это позволяет рассматривать исследованные производные дипептидов в качестве перспективных соединений в плане разработки на их основе фармакологических средств, повышающих физическую работоспособность организма в обычных условиях.

ТРУШИНА Е.Ю., ТИПИКИН В.А., КОСТИНА Е.М.,
МОЛОТИЛОВ Б.А., КОРОТИН И.Ю., НОСАНОВ П.П.
ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава, Пенза, Россия

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХОБЛ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Цель: изучить динамику заболеваемости бронхиальной астмой и ХОБЛ и смертности от данных заболеваний в Пензенской области за период 2008-2012 гг. по дан-

ным Медицинского информационно-аналитического центра.

Материалы и методы: дизайн исследования – статистический анализ с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6,0».

Результаты: заболеваемость бронхиальной астмой составила: 573,8 в 2008 г., 583,9 в 2009 г., 612,3 в 2010 г., 617,6 в 2011 г., 617,9 в 2012 г. на 100 тыс. населения; ХОБЛ на 100 тыс. населения составила: 507,1 в 2008 г., 519,8 в 2009 г., 548,7 в 2010 г., 531 в 2011 г., 546,4 в 2012 г. Заболеваемость бронхиальной астмой за последние 5 лет увеличилась на 7,6%, ХОБЛ – на 7,8%. Проведенный анализ данных официальной медицинской статистики свидетельствует о снижении показателя смертности от ХОБЛ (с 38,7 в 2008 г. до 23,2 в 2012 г. на 100 тыс. взрослого населения). Смертность от бронхиальной астмы также снизилась и составила соответственно 0,2 в 2012 г. против 0,9 в 2008 г.

Выводы: отмечается тенденция к росту заболеваемости бронхообструктивной патологией среди взрослого населения в Пензенской области, что в целом согласуется с данными из других регионов России. Что касается данных по смертности, то если снижение смертности от бронхиальной астмы вполне объяснимо и понятно, то снижение смертности от ХОБЛ выглядит странно, учитывая отсутствие эффективного патогенетического лечение и неуклонный рост заболеваемости этой патологией. Вероятно, это связано с неправильной оценкой и регистрацией причин смерти больных ХОБЛ. Всё это указывает на необходимость более активного внедрения в практику международных рекомендаций по диагностике бронхиальной астмы и ХОБЛ, и адекватного использования кодов МКБ-10 для фиксации смерти больных с ХОБЛ.

ТУЕВА И.А., ДЕМЕНТЬЕВА Л.А.
МП Аптеки 42, ГБОУ ДПО НГИУВ, Новокузнецк, Россия

ПОТРЕБНОСТЬ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРАХ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХРАНЕНИЕМ И РЕАЛИЗАЦИЕЙ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ В АПТЕКАХ

Цель: определить трудозатраты и количество фармацевтического персонала, занятого в реализации наркотических средств и психотропных веществ населению в зависимости от количества посещений в прикрепленной сети медицинских организаций.

Материалы и методы: проведен анализ рецептов на наркотические средства и психотропные вещества (НС и ПВ), отпущенных в четырех розничных аптеках города, уполномоченных для работы с НС и ПВ за 2012-2013 гг.; проведен анализ статистической отчетности прикрепленных поликлиник, имеющих 2,5 млн. посещений в год. Проведен хронометраж рабочего времени провизоров-технологов, занятых отпуском лекарственных средств (НС и ПВ) в четырех городских аптеках.

Результаты: разработана методика расчета по определению потребности в фармацевтических кадрах, занятых реализацией наркотических средств и психотропных веществ населению, которая учитывает количество посещений поликлиник, затраты времени на одного пациента (прием рецепта, проверку, отпуск, консультацию, оформление документации). В результате анализа выявлено: на 1000 посещений выписывается 14,5 рецептов на наркотические средства и психотропные вещества. Среднее время обработки одного рецепта 10 минут.

Выводы: данный расчет позволяет рассчитать количество специалистов, необходимое для организации деятельности по отпуску наркотических средств и психотропных веществ населению.

ТУМАНОВ В.А., ГОРЧАКОВА Н.А.,
ЧЕКМАН И.С., ЯКОВЛЕВА И.Ю., ВОЙТЕНКО Г.Н.,
ТИМЧЕНКО И.Н., ТИМЧЕНКО А.Г., ЕСЬКО Н.А.
КМУ УАНМ, НМУ им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОРГАНОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ КРАТАЛА И ТАУРИНА В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА КРЫСАХ ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Цель: сравнить органопротекторную активность кратала и таурина относительно показателей энергетического обмена при гипоксической гипоксии.

Материалы и методы: эксперименты проведены на крысах линии Вистар массой 180-220 г, гипоксическую гипоксию у крыс воспроизводили согласно методическим указаниям ДЭЦ МЗ Украины. В миокарде и печени крыс определяли уровни малата, пирувата, изоцитрата, лактата и АТФ согласно общепринятым методам. Кратал и таурин вводили внутрижелудочно в течении 5 дней в условно терапевтических дозах.

Результаты: при гипоксической гипоксии нарушаются показатели гликолиза и адениловой системы в миокарде и печени крыс: понижается уровень малата, пирувата, изоцитрата и АТФ на 21-23% при росте содержания лактата. Кратал и таурин сопоставимо предупреждают изменения показателей гликолиза и уровня АТФ в миокарде и печени при моделировании гипоксической гипоксии.

Выводы: кратал и таурин обладают органопротекторным влиянием относительно показателей гликолиза и уровня АТФ при гипоксической гипоксии в миокарде и печени крыс, что свидетельствует о преимущественном эффекте на изучаемые показатели таурина, который входит в состав кратала.

ТУРОВЦЕВ В.В., ОРЛОВ Ю.Д.
ТвГУ, ТГМА, Тверь, Россия

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ ИХ ЭЛЕКТРОННОГО СТРОЕНИЯ

Цель: разработать принципы построения аддитивной модели расчета свойств веществ, состоящих из больших многоатомных молекул, на основе их электронного строения.

Материалы и методы: квантовохимические расчеты распределения электронной плотности, теоремы теории функционала плотности (DFT): теорема Хоэнбер-

га-Кона и «голографическая» теорема, функционалы электронного строения (заряд q(R), объем V(R), энергия E(R) фрагментов R), предположение о связи электронного строения фрагмента R с вкладом этого фрагмента в искомое свойство молекулы (QSPR).

Результаты: изучено распределение электронной плотности в линейных алкильных и нитроалкильных (с учетом конформеров) радикалах, найдена дальность распространения индуктивных эффектов, изучен стерический эффект в гош-нитроалкильных радикалах, определены параметры «стандартных» (переносимых) групп $C^{\bullet}H_2$, $C^{\bullet}H$, NO_2, конкретизированы понятия «переносимые», «частично-переносимые» и «уникальные» группы и введены «переносимые», «частично переносимые» и «уникальные» группы для радикалов;

Выводы: обоснована возможность и разработаны принципы построения аддитивной модели, включающей совокупность взаимосогласованных и переносимых наборов дескрипторов q(R), V(R), E(R) и соответствующих им парциальных свойств, а также определены критерии переносимости;

ТЮМИНА Е.А., ПЛОТНИКОВ А.Н., БАРАНОВА А.А., СЕЛЯНИНОВ А.А., ВИХАРЕВА Е.В.
ГБОУ ВПО ПНИПУ, ГБОУ ВПО ПГФА, ИЭГМ УрО РАН, Пермь, Россия

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ОКОНЧАНИЯ ПРОЦЕССА БИОДЕСТРУКЦИИ КОДЕИНА ФОСФАТА АКТИНОБАКТЕРИЯМИ РОДА RHODOCOCCUS

Цель: разработка методики прогнозирования времени окончания процесса биологической деструкции лекарственных средств на примере кодеина фосфата.

Материалы и методы: в работе использовали штамм R.rhodochrous ИЭГМ 647 из Региональной профилированной коллекции алканотрофных микроорганизмов (акроним ИЭГМ, www.iegm.ru/iegmcol). Содержание лекарственного вещества в среде культивирования родококков определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на хроматографе LC Prominence (Shimadzu, Япония). Моделирование процесса биодеструкции кодеина фосфата проводили с использованием кинетических уравнений первого порядка с постоянной и линейно зависящей от времени константой скорости реакции.

Результаты: через 20 сут биодеструкции кодеина фосфата концентрация исходного субстрата уменьшилась до 59,30%. Применение линейной аппроксимации процесса показало заниженное значение времени его окончания (50 сут). В связи с этим использовали кинетическое моделирование процесса биодеструкции кодеина фосфата с постоянной и линейно зависящей от времени константой скорости реакции. Линейная зависимость от времени константы скорости реакции не позволила прогнозировать время окончания процесса из-за отрицательной величины ускорения. Кинетическое уравнение первого порядка с постоянной константой скорости реакции позволило определить продолжительность данного процесса (160 сут).

Выводы: линейная аппроксимация процесса биологической деструкции кодеина фосфата, как и кинетическое моделирование с линейно зависящей от времени константой скорости реакции, не дают достоверной информации о времени его окончания. Использование кинетического уравнения первого порядка с постоянной константой скорости реакции позволяет прогнозировать продолжительность процесса биодеструкции лекарственных средств.

ТЯЖЕЛЬНИКОВ А.А.
ГБУЗ ГП № 5 ДЗМ, Москва, Россия

МЕДИКО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ РАБОТА С ПАЦИЕНТАМИ В ШКОЛАХ ЗДОРОВЬЯ ГП №5

Цель: снижение распространенности негативных факторов риска и уменьшение их влияния на здоровье путем формирования установки на позитивные изменения в образе жизни пациентов с помощью обеспечения их актуальными медицинскими знаниями.

Материалы и методы: в процессе пропаганды здорового образа жизни использовались методы устной, печатной, наглядной (изобразительной) и комбинированной пропаганды. Метод устной пропаганды является предпочтительным. Он включает лекции, беседы, дискуссии, конференции, викторины. В лекциях принимает участие прикрепленное население амбулаторного центра в числе больных и тех, у кого имеется наследственная предрасположенность и другие факторы риска развития заболевания; тех, кто не болеет сам, но ухаживает за больными; друзья и родственники заболевших.

Результаты: в ГБУЗ «Городская поликлиника № 5 ДЗМ» большое внимание уделяется профилактической работе. Активно проводятся лекции и семинары в рамках создания и развития Школ здоровья. Ведутся образовательные и санитарно-просветительские программы для пациентов, занятия в «Школе жизни»: «Жизнь без табака», «Профилактика сахарного диабета и рациональное питание», «Профилактика артериальной гипертонии», «Женское здоровье и гигиена женщин», «Профилактика бронхиальной астмы». В учреждении работает окружной эндокринолог, проводится обучение в «Школах диабета», «Школах ожирения», ведутся консультации в кабинетах заболеваний щитовидной железы. Продуктивность работы Школ здоровья определяться такими показателями, как: повышение информированности пациентов о факторах риска развития заболеваний, увеличение ответственности пациентов за сохранение своего здоровья, формирование активного отношения к заболеванию, повышение мотивации к лечению и выполнению рекомендаций врача, повышение приверженности к лечению, снижение количества конфликтных ситуаций, связанных с недостаточной информированностью пациентов и их родственников о течении заболеваний, снижение количества необоснованных посещений врачей, повышение эффективности проводимого лечения.

Выводы: социальная и медицинская эффективность работы школ здоровья проявляется в увеличении заботы пациентов о своем здоровье. Идея важности вкладывать в здоровье и заботиться о нем должна стать одной из основных жизненных парадигм.

ТЯЖЕЛЬНИКОВ А.А.
ГБУЗ ГП 5 ДЗМ, Москва, Россия

ОБУЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЛУЧШИМ УПРАВЛЕНЧЕСКИМ ПРАКТИКАМ НА БАЗЕ ГП № 5

Цель: обобщение и передача инновационного управленческого опыта путем обучения на специально созданных стажировочных площадках заместителей руководителей органов управления здравоохранением, начальников управлений и отделов органов управления здравоохранением и их заместителей, а также кадрового резерва органов управления здравоохранением рамках госпрограммы Правительства Москвы «Столичное здравоохранение» на 2012–2016 гг.

Материалы и методы: обучение проводит уникально подобранный преподавательский состав: руководители Департамента здравоохранения Москвы, руководители ведущих НИИ, лучшие эксперты по экономике и финансам здравоохранения. Тематика занятий включает в себя лекции, круглые столы, семинары, выездные практические занятия. Главным составляющим занятий являются кейсы. Это практико-ориентированная форма обучения, когда слушателям для изучения предоставляется реальная жизненная ситуация-проблема и они должны предложить своё решение, обсудить с коллегами. Такой способ обучения позволит приблизить занятия к реальной жизни, повысить их эффективность. Программа обучения основана на опыте лучших решений актуальных практических задач, отличительным является приложение мирового и российского опыта к специфическим московским условиям. Все программы, в первую очередь, пациенто-ориентированые, когда пациент является главным действующим лицом в медицинской организации и всё, что происходит в медицинской организации, должно быть полезно для него.

Результаты: создание базы лучших управленческих практик столичного здравоохранения позволит сформировать кадровый резерв департамента здравоохранения на основе объективных критериев отбора, стимулировать внедрение и использование инновационных методов управления, формировать здоровую конкурентную среду.

Выводы: дальнейшее развитие профессионального образования на базе стажировочных площадок является инновационным проектом, способным обеспечить своевременную реализацию задач модернизации здравоохранения в России.

УДОВЕНКО Е.В., ИЛЬИНА И.В., ЕГОРОВА С.Е.
БГТУ, МПСИ, Брянск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПИЛИМ-2 НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ МЫШЕЙ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Цель: изучить влияние Пилим-2 на продолжительность жизни мышей в условиях острой гипобарической гипоксии.

Материалы и методы: опыты проведены на 160 мышах-самцах массой 22-23 г. За один час до начала опыта мышам подопытных групп внутрибрюшинно вводили соответствующие дозы исследуемых препаратов. Животным контрольных групп тем же путем и в те же сроки вводили равный объем дистиллированной воды. Острую гипобарическую гипоксию у мышей вызывали в электровакуумной печи «Вита» поднятием животных на высоту 10 тысяч метров над уровнем моря со скоростью 50 м/с при температуре воздуха 20-22 ^{0}С. Регистрировали продолжительность жизни мышей в минутах. Для оценки достоверности различий двух сравниваемых величин применяли t-критерий Стьюдента.

Результаты: установлено, что соединение под шифром Пилим-2 в условиях острой гипобарической гипоксии проявляло антигипоксическую активность в 7 дозах, равных 1, 5, 10, 25, 50, 100 и 150 мг/кг. При введении этих доз время жизни мышей превышало контроль на 42, 119, 209, 255, 172, 129 и 87% соответственно. Это соединение в дозе 0,5 мг/кг не изменяло продолжительность жизни мышей. После введения Пилим-2 в дозе 150 мг/кг мыши лежали на боку или на животе с вытянутыми лапками, слабо реагировали на звук или щипок пинцетом за хвост. Две из 10 мышей этой группы погибли в течение суток наблюдения. Среди изученных препаратов сравнения гипоксен проявлял антигипоксическое действие в трех дозах, равных 50, 100 и 150 мг/кг, под влиянием которых продолжительность жизни подопытных животных увеличивалась на 144, 151 и 167% соответственно. Под влиянием мексидола в дозе 150 мг/кг время жизни мышей увеличивалось на 38%.

Выводы: металлокомплексное производное 1-алкенилимидазола под лабораторным шифром Пилим-2 по широте эффективных доз и антигипоксической активности в условиях острой гипобарической гипоксии значительно превосходит лекарственные средства сравнения. Пилим-2 представляет определенный интерес в качестве возможного лекарственного препарата в клинике для коррекции продолжительности жизни в условиях острой гипобарической гипоксии.

ФАТЕЕВА Т.В.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОГРИБКОВОГО ПРЕПАРАТА АНМАРИН В СРАВНЕНИИ С ЛАМИЗИЛОМ (ТЕРБИНАФИН) НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ МИКРОСПОРИИ МОРСКИХ СВИНОК

Цель: изучить антифунгальную активность природного препарата анмарин в сравнении с синтетическим препаратом ламизил (тербинафин) в опытах на экспериментальной модели микроспории морских свинок.

Материалы и методы: отечественный оригинальный противогрибковый препарат анмарин получают из плодов амми большой (Ammi majus L.). Анмарин изучали в виде 1% линимента и 1% геля, ламизил – в виде 1% мази. Исследования проводили на экспериментальной модели микроспории морских свинок в модификации проф. С.А.Вичкановой. 43 морских свинок заражали взвесью волосков, инфицированных Microsporum canis, в «голодном» агаре, путем втирания в предварительно

депилированные участки кожи животных. Тяжесть заболевания оценивали по 4-х балльной системе. Лечение начинали на 13-15 сутки после инфицирования морских свинок при наличии выраженных клинических признаков заболевания и люминесцентного свечения (3,3-3,9 баллов). Препараты наносили путем втирания в пораженный участок кожи ежедневно, 1 раз в сутки, в течение всего опыта до полного излечения животных в опытных группах. Учитывали средний индекс и% пораженности (общий и к концу лечения), а также сроки и количество излеченных животных. Срок полного излечения фиксировали по отсутствию люминесцентного свечения. Статистическую обработку проводили по методу Стьюдента.

Результаты: анмарин (1% линимент, 1% гель) и ламизил (1% мазь) оказывали равнозначный статистически достоверный (P<0,001) химиотерапевтический эффект, значительно сокращая срок излечения животных на 17,9; 12,1 и 17,4 суток соответственно в сравнении с самоизлечением в контрольных группах. При этом полное излечение животных (0% пораженности) происходило на фоне высокой зараженности морских свинок в контрольных группах, где процент пораженности составил: 96,6%; 85,7% и 82,4% соответственно.

Выводы: противогрибковый препарат анмарин (1% линимент, 1% гель) и синтетический препарат ламизил (1% мазь) обладают равнозначным химиотерапевтическим эффектом на экспериментальной модели микроспории морских свинок.

ФАТЕЕВА Т.В., СКЛЯР Ю.Е.
ГНУ ВНИИ лекарственных и ароматических растений, Москва, Россия

ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРИРОДНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

Цель: изучить антимикробную активность веществ, полученных путем модификации природных соединений, выделенных из растительного сырья.

Материалы и методы: антимикробную активность 117 модифицированных веществ: производных кумарина (14), фурокумарина (19), дигидропиранокумарина (60), бензофурана (3), алкалоидов (16), хромана (5) – исследовали в опытах in vitro методом двукратных серийных разведений в жидких питательных средах. Бактериостатическую активность изучали на мясопептонном бульоне в отношении грамположительных (Staphylococcus aureus 209-P) и грамотрицательных бактерий (Escherichia coli ATCC 25922, Proteus vulgaris ATCC 6896, Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027), а фунгистатическую активность на среде Сабуро в отношении мицелиальных (Microsporum canis 352) и дрожжеподобных (Candida albicans NCTC 885-653) грибов. Опытные и контрольные пробирки помещали в термостаты и содержали в оптимальных (t°C, длительность) условиях для каждого вида микроорганизмов. Антибактериальный и антифунгальный эффект определяли по минимальной ингибирующей рост микроорганизмов концентрации (МИК) в мкг/мл, при которой не наблюдали роста микроорганизмов.

Результаты: установлена наиболее высокая бактериостатическая активность у 4 производных кумарина в отношении S.aureus, E.coli, Pr.vulgaris в концентрации 3,9-31,2 мкг/мл и у одного из них – высокая фунгистатическая активность в отношении мицелиальных грибов M.canis в концентрации 31,2 мкг/мл.

Выводы: модифицированные природные растительные вещества могут быть использованы для создания на их основе лекарственных средств антимикробного действия.

ФЕРУБКО Е.В., ЛЕСКОВА Т.Е., ТРУМПЕ Т.Е., МЕШКОВ А.И., КОЛХИР В.К., СОКОЛЬСКАЯ Т.А.
ГНУ ВИЛАР Россельхозакадемии, Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕРПУХИ ВЕНЦЕНОСНОЙ (SERRATULA CORONATA L.) ТРАВЫ ЭКСТРАКТА СУХОГО

Цель: экспериментальное изучение специфической фармакологической активности серпухи венценосной травы экстракта сухого (СВТЭС).

Материалы и методы: исследовали суммарный экстракт из травы (вся надземная часть) серпухи венценосной, семейства сложноцветные (Asteraceae), культивируемой и выращенной на опытном поле ГНУ ВИЛАР лабораторией интродукции. В условиях однократного внутрижелудочного введения изучена острая токсичность на мышах. Проведено изучение влияния СВТЭС (10 и 100 мг/кг, внутрь) на нервную систему и поведение крыс и мышей с использованием тестов, позволяющих оценить их стресс-протективные, противотревожные, седативные, общеукрепляющие свойства; на течение острой экссудативной и хронической пролиферативной фаз воспаления на мышах; на перитонит у крыс (в/бр. введение 0,2% раствора азотнокислого серебра). Анальгезирующие свойства экстракта изучали на мышах с использованием моделей термического раздражения конечностей методом «горячей пластинки» на приборе «Hot plate» ДС-35 фирмы Уго-Базиле (Италия) и химического болевого раздражения «уксусные корчи» (в/бр. введение 0,75% раствора уксусной кислоты). Контрольные животные получали воду.

Результаты: по параметрам острой токсичности ЛД50 для СВТЭС не установлено. СВТЭС в дозе 100 мг/кг оказывает выраженное седативное, противотревожное и стресс-протективное действие. На модели формалинового отека лап мышей СВТЭС в дозе 100 мг/кг подавляет развитие отека на 31%* (p<0,05 по сравнению с контролем), заметно уменьшает степень образования экссудата в брюшной полости крыс на фоне экспериментального перитонита (37%*). СВТЭС не оказывает существенного влияния на развитие фиброзно-грануляционной ткани при хроническом воспалении, при изучении анальгезирующих свойств не влияет на порог болевой чувствительности.

Выводы: с учетом установленной фармакологической активности СВТЭС можно охарактеризовать как перспективный объект для разработки эффективного адаптогенного средства.

ФРОЛЕНКОВ К.А., ГРЕЦКАЯ М.А.,
ГОСТИЛОВИЧ А.В., ТРУХАЧЕВА Т.В.
РУП «Белмедпрепараты», Минск, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСА ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ (БИЕНА) – ПРОДУКТА БИОСИНТЕЗА КУЛЬТИВИРУЕМОГО ГРИБА ENTOMORHTORA VIRULENTA В ФАРМАЦЕВТИКЕ. ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

Цель: стандартизация комплекса полиненасыщенных жирных кислот (биена) – основы лекарственных средств гиполипидемического, цитопротекторного, репаративного действия - методом газовой хроматографии.

Материалы и методы: проведена валидация методики количественного определения суммы этиловых эфиров полиненасыщенных жирных кислот. Данный комплекс является действующим веществом лекарственных средств Репарэф, мазь; Биен, капсулы; Антисклерол, капсулы. Расчет количественного содержания производился относительно внутреннего стандарта (фенилпальмитат), поскольку этиловые эфиры полиненасыщенных жирных кислот являются нестабильными при комнатной температуре веществами, что не позволяет использовать их в качестве внешнего стандарта при количественном определении вследствие быстрого разложения.

Результаты: показана специфичность методики: проведена идентификация компонентов по совпадению времен удерживания пиков компонентов со временами удерживания пиков стандартных образцов этиловых эфиров жирных кислот. Определен диапазон линейности методики: была показана линейность зависимости отклика детектора от концентрации препарата в диапазоне от 10% до 150% от нормированного содержания этиловых эфиров жирных кислот. Показана прецизионность (повторяемость и внутрилабораторная воспроизводимость) и правильность методики.

Выводы: получены результаты, удовлетворяющие критериям приемлемости и позволяющее сделать вывод, что методика воспроизводима и результаты с использованием данной методики достоверны. Использование данной методики гарантирует получение как субстанции, так и готовых лекарственных форм на ее основе надлежащего качества.

ХАВИЧ О.А., ШАРЫКИНА Н.И., КУДРЯВЦЕВА И.Г.,
ПЕНДЕЛЮК С.И.
ГУ ИФТ НАМНУ, Киев, Украина

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ФЛУДИНАТА И ФЛУОРОУРАЦИЛА

Цель: изучить противоопухолевое действие комбинации с флудинатом (транспортная форма 5-FU) в сравнении с комбинацией FAC (5-FU + доксорубицин + циклофосфамид) на спектре экспериментальных опухолей.

Материалы и методы: исследования проводили на 9 моделях опухолевого роста (L1210, P388, LL, B16, Ca755, S180, S45, LS, W256) в соответствии с принятыми методическими рекомендациями. Доза флудината рассчитывалась в соответствии с молярными концентрациями. Препараты в составе комбинаций вводились внутрибрюшинно в один день с перерывом в 1 час.

Результаты: проведенное сравнительное исследование двух комбинаций противоопухолевых препаратов на спектре экспериментальных опухолей показало, что комбинация, в состав которой входит флудинат, по активности не уступает комбинации FAC (комбинация применяется при раке молочной железы), а на некоторых штаммах более активна, чем комбинация, в состав которой входит 5-FU.

Выводы: изученная новая комбинация противоопухолевых препаратов с флудинатом показала активность на спектре штаммов экспериментальных опухолей, на некоторых штаммах (L1210, P388, LL, Ca755, LS) активность была выше, чем при введении клинической комбинации в составе 5-FU. С учетом проведенного ранее доклинического изучения флудината и его меньшей токсичности по сравнению с 5-FU с сохранением высокой активности, может быть целесообразным введение флудината в комбинации противоопухолевых препаратов для клинической онкологии.

ХАЙРУЛЛИНА В.Р., ТАИПОВ И.А.,
ТРЫНКИНА В.С., ГЕРЧИКОВ А.Я., ЗАРУДИЙ Ф.С.
БашГУ, БГМУ, Уфа, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ GUSAR ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ БЛОКАТОРОВ ЦИСТЕИНИЛЛЕЙКОТРИЕНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ CYSLT-R1/R2

Цель: моделирование количественной взаимосвязи между строением и эффективностью антагонистического действия разных классов блокаторов цистеинил лейкотриеновых рецепторов. Актуальность исследования обусловлена тем, что ассортимент противовоспалительных препаратов, направленных на снижение чувствительности «пептидных» рецепторов CysL-R1/R2 к продукции лейкотриенов и купирования реакций организма, связанных с их чрезмерной выработкой, на отечественном и зарубежном рынке фармпрепаратов представлен ограниченным перечнем наименований. Имеется несколько препаратов, являющихся конкурентными и обратимыми блокаторами $ЛТД_4$-сульфидопептидных рецепторов (зафирлукаст, монтелукаст, пранлукаст и др.).

Материалы и методы: для изучения взаимосвязи между строением и антагонистической активностью биологически активных веществ в отношении цистеинил-лейкотриеновых рецепторов выбрано 12 обучающих выборок, содержащих от 23 до 83 структур блокаторов рецепторов CysL-R1/R2 с разной степенью активности, измеренной на клетках крови человека. Исследование выполнено с использованием компьютерной программы GUSAR.

Результаты: в результате теоретического эксперимента построено 12 статистически значимых регрессионных моделей с параметрами $R^2>0,70$, $Q^2>0,60$, $SD<0.5$, позволяющих прогнозировать для разных классов потенциальных блокаторов рецепторов CysL-R1/R2 такие количественные параметры, как: K_i, K_d и IC_{50}. Прогностическая способность QSAR-моделей подтверждена

в результате их валидации на внешних тестовых выборках. Оценен вклад функциональных групп, входящих в структуры обучающих выборок, в эффективность блокирования ими чувствительности цистеиниллейкотриеновых рецепторов.

Выводы: установлено, что программа GUSAR с приемлемой точностью моделирует антагонистическую активность биологически активных веществ в отношении цистеинил лейкотриновых рецепторов.

ХАРЧЕНКО Г.А., ГРИГОРЬЕВА И.В.,
СЕМЕНОВА С.В., КЛИЩЕНКО М.Ю.
ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

ВЛИЯНИЕ ГЕОМАРКЕТИНГА НА ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В АПТЕЧНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Цель: изучить параметры геомаркетинга, оказывающие влияние на привлечение потребителей в аптечные организации.

Материалы и методы: анкетирование аптечных работников.

Результаты: в анкетировании участвовало 32 аптечных работника, из них 18,8% – мужчины, 81,3% – женщины, в возрасте от 18 до 29 лет – 75,0%, от 30 до 39лет – 25,0%. Стаж работы в аптеке до 1 года имели 28,1%, 2-5 лет – 34,4%, 6-10 лет – 28,1%, 11-15 лет – 3,1%, 15-19 лет – 3,1%, 20-29 лет – 3,1%. Категории аптечных организаций (АО), участвующих в исследовании: одиночная – 37,5%, принадлежит региональной сети – 53,1, принадлежит межрегиональной сети – 6,3%, принадлежит федеральной сети – 3,1%. АО находятся: в спальном районе – 28,1%, в центре города – 3,1%, в торговом центре – 15,6%, в поликлинике – 21,9%, на пути пешеходного/транспортного потока – 46,9%. Наиболее благоприятным месторасположением для АО аптечные работники считают: рядом с поликлиникой – 75,0%, в торговом центре – 31,3%, на остановке – 18,8%, рядом с продуктовым магазином – 18,8%, рядом с магазинами бытовой химии – 3,1%, рядом с учебными заведениями – 9,4%, рядом магазинами бытовой техники – 3,1%, рядом с магазинами одежды – 3,1%. Наличие парковки рядом с АО считают необходимым 93,8%, не нужным – 3,1%, затруднились ответить 3,1%. Исследуемые аптеки имеют посещаемость: высокую – 28,1%, среднюю – 65,6%, низкую – 0%, затруднились ответить – 3,1%. Факторами, определяющими посещаемость АО, являются: наличие неконкурирующих организаций – 65,6%, близость конкурентов – 40,6%, величина автомобильного потока – 25,0%, удобная парковка – 28,1%, транспортный поток – 28,1%, направление пешеходного потока – 40,6%, близость к автобусной остановке – 62,5%, удобство расположения пешеходного перехода – 34,4%, плотность населения – 56,3%, тип жилья – 12,5%. При планировании ассортимента учитывают месторасположение аптеки 87,5% опрошенных, не учитывают 9,4%, затруднились ответить 3,1%.

Выводы: полученные данные можно использовать при планировании размещения новых АО, при планировании ассортимента и маркетинговой политики в уже существующих АО для более благоприятных коммерческих перспектив.

ХАРЧЕНКО Г.А., КЛИЩЕНКО М.Ю.
ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ СЕКРЕТОЛИТИКОВ И СТИМУЛЯТОРОВ МОТОРНОЙ ФУНКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Цель: провести полевые исследования группы секретолитиков и стимуляторов моторной функции дыхательных путей, изучить клиентов и потенциальных потребителей препаратов, дать оценку удовлетворенности предоставляемыми услугами.

Материалы и методы: анкетирование.

Результаты: 70% респондентов пришлось на лиц в возрасте до 29 лет, 17% – до 49 лет, 13% – старше 50 лет. Социальная принадлежность опрошенных: 34% – служащие, 45% – студенты, 12% – рабочие, 5% – домохозяйки и 4% – безработные. На вопрос о частоте потребления препаратов исследуемой группы, ответ «иногда» выбрали 51% опрошенных, по 18% распределилось на ответы «постоянно» и «затрудняюсь ответить», и 13% ответили «никогда». Респондентам была представлена шкала от 1 до 5 баллов, где 1 балл соответствует неудовлетворенности респондента ассортиментом препаратов, а 5 баллов – полной удовлетворенности. По данной шкале 43% респондентов оценили ассортимент препаратов исследуемой группы на 5 баллов, 28% – на 4 балла, 20% – на 3 балла, 9% – на 1 балл. Аналогично перед анкетируемыми стоял вопрос об эффективности лечения муколитическими и отхаркивающими препаратами. 15% опрошенных оценили эффективность на 5 баллов, 30% – на 4 балла и 55% – на 3 балла. Оценки 1 и 2 балла не выбрал ни один анкетируемый. Оценка рынка по странам-производителям препаратов данной группы выявила, что всего представлено 30 стран-производителей (наибольшее число производителей сосредоточено в России и Германии), фирм–производителей – 64, препаратов – 109. При этом большинство опрошенных отдают предпочтение зарубежным препаратам (60%).

Выводы: бронхолегочные заболевания у 37% опрошенных протекают 1 раз в 3 месяца, у 33% – 1 раз в 6 месяцев, у 28% – 1 раз в год. Эти данные подкреплены показателями частоты потребления препаратов исследуемой группы. При появлении первых симптомов бронхолегочных заболеваний большинство опрошенных занимается «самолечением», а полностью проходят курс лечения только 58% респондентов.

ХАСАНОВА С.Р., КУДАШКИНА Н.В.,
ФАЙЗУЛЛИНА Р.Р.
БГМУ, Уфа, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕНСИТОМЕТРИИ В СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Цель: изучение использования денситометрического метода для определения подлинности и качества лекар-

ственного растительного сырья на примере листьев боярышника кроваво-красного.

Материалы и методы: в качестве объекта исследования использовались листья боярышника кроваво-красного и его извлечения, полученные на 80% этиловом спирте. Условия хроматографирования: пластинки для ТСХ «Сорбфил-ПТСХ-П-А-УФ», система – этилацетат-муравьиная кислота-вода (14: 3: 3). Для идентификации листьев боярышника кроваво-красного и содержания в них флавоноидов использовался прибор для тонкослойной хроматографии с денситометром «Сорбфил».

Результаты: исследования показали, что при хроматографировании спиртового извлечения листьев боярышника кроваво-красного было обнаружено 7 зон адсорбции, из которых в сравнение с аутентичными образцами предположительно обнаружены рутин (зона с Rf около 0,74), гиперозид (зона с Rf около 0,86) и хлорогеновая кислота (зона с Rf около 0,82). Сравнение площадей и максимумов полученных пиков на хроматограмме показало, что превалирующим веществом является гиперозид. Далее методом внешних стандартов была проведена количественная оценка рутина и гиперозида. Так, содержание рутина составило 0,5%, гиперозида – 1,6%.

Выводы: денситометрический анализ может быть использован не только как метод качественного анализа растительного сырья, но и как метод стандартизации по количественному содержанию действующих веществ. Данный метод является нетрудоемким и экспрессным.

ХИТРОВ А.А., БАЗАНОВ Г.А., ЕГОРОВА Е.И., МЕЛЬНИЧЕНКО В.Н., НЕУСТРОЕВ С.О.
ООО НПО «БИОТЕХНОЛОГИИ», ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия

БОЛЕЗНЬ-МОДИФИЦИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОАРТРОЗОВ ПРИРОДНЫМИ КОМПОНЕНТНО-ЗАМЕСТИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Цель: разработать состав лечебно-профилактического продукта питания на основе природных растительных и органоминеральных комплексов, действие которых направлено на обеспечение полноценного функционирования суставов.

Материалы и методы: использованы природные вещества, которые способны в суставах замедлять разрушения хряща и процессы костной резорбции, улучшать остеопластические и анаболические эффекты.

Результаты: в основу продукта «Вертера Артромикс» включен сублимированный гель из морских бурых водорослей (ламинария японская), содержащий соли альгиновой кислоты. Альгинаты являются поставщиком в организм человека биодоступных форм ионизированного кальция, который снижают риск развития остеопороза и активируют процессы синтеза остеобластов и коллагена. Для стимуляции образования активной формы белка остеокальцина, увеличивающего плотность минеральной матрицы костей, в рецептуру продукта введены капуста белокочанная и чеснок, которые содержат комплексы поливитаминов, минеральных элементов и серы, участвующей в синтезе серосодержащих аминокислот, необходимых для структурирования мягких тканей суставов. Профилактику воспалительных явлений в суставах обеспечивают вещества с антипростагландиновой активностью, содержащиеся в коре ивы белой, цветках календулы, траве сабельника болотного. Активные вещества этих растений, а также плодов калины позволяют активировать микроциркуляторные процессы и улучшить кровоснабжение суставов. Проявляются также антиагрегационные, противоболевые, противоинфекционные и дезинтоксикационные эффекты. Освобождению организма от продуктов обмена и токсинов способствуют диуретические свойства хвоща полевого, который также поставляет в организм соли кремния, необходимые для построения соединительной ткани. Укрепление костных и хрящевых тканей, продукцию синовиальной жидкости в суставе стимулируют включенные в продукт Д-глюкозамин и хондроитин.

Выводы: разработана рецептура лечебно-профилактического продукта питания «Вертера Артромикс» – средства профилактической и заместительной терапии, направленной на нормализацию функционирования суставов.

ХОДАКОВА С.Е., ЗИЛФИКАРОВ И.Н.
ЗАО «ВИФИТЕХ», Оболенск; ГНУ ВИЛАР, Москва, Россия

РАЗРАБОТКА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ИЗ ПЛОДОВ ПАЛЬМЫ САБАЛЯ

Цель: изучение химического состава и методик стандартизации плодов и экстракта плодов пальмы Сабаля и создание на их основе лекарственного препарата в форме капсул.

Материалы и методы: объектами исследования являются: 1) высушенные плоды пальмы Сабаля (Serenoa repens (Bartr.) Small., сем. пальмовые или арековые (Arecaceae)), которые являются источником фитопрепаратов, предназначенных для лечения и профилактики заболеваний предстательной железы; 2) спиртовой липофильный экстракт плодов пальмы Сабаля; 3) желатиновые капсулы, содержащие экстракт пальмы Сабаля в дозе 0,32 г/капс. Для выявления анатомо-диагностических признаков плодов пальмы Сабаля готовили временные препараты по общепринятым методикам, изучение препаратов проводили с помощью микроскопа, микрофотосъемку выполняли с помощью цифровой камеры. Товароведческие показатели сырья оценивали фармакопейными методами. Экстракцию плодов осуществляли спиртом этиловым 95% методом дробной мацерации. Анализ исходного сырья, экстракта и капсул на его основе, осуществляли методами качественных реакций, тонкослойной (ТСХ) и газовой хроматографии, ТСХ-денситометрии, УФ- и ИК-спектрофотометрии с использованием стандартных образцов компании Sigma Aldrich.

Результаты: исследованы анатомо-диагностические элементы микроскопии плодов пальмы Сабаля, установлены характерные для данного сырья признаки плодовой оболочки, семени и плодоножки; определены товароведческие показатели качества цельного и измельченного сырья, включая основные числовые показатели, содержание примесей, золы общей, суммы фитостеринов и тритерпеноидов и др.; определен качественный и количественный состав липидов и терпеноидов плодов пальмы Сабаля; разработана технология липофильного экстракта («масла»), получаемого спиртом 95%; обоснованы состав и методы стандартизации желатиновых капсул, содержащих экстракт пальмы Сабаля.

Выводы: полученные результаты позволяют создать нормативную базу для контроля качества высушенных плодов пальмы Сабаля и производства отечественных аналогов лекарственных препаратов, предназначенных для лечения и профилактики хронических заболеваний предстательной железы.

ХОДЫКИНА Л.А.
ВГМА, Воронеж, Россия

ДИАБЕТОЛОГИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА

Цель: обучение м/с путём создания тематического цикла «Сестринский уход за пациентами, страдающими СД с СДС» и включение его в процесс последипломного образования хирургических м/с Воронежского базового медицинского колледжа (ВБМК).

Материалы и методы: за рубежом давно существует практика усовершенствования м/с по профилю «диабетическая медицинская сестра».Обучение ведется в течение 2-х и 4-х лет (магистр, бакалавр). В Великобритании определено конкретно необходимое количество «диабетических медицинских сестёр»: одна м/с на 50 семей, в которых ребёнок болен СД, одна м/с – на 50000 взрослого населения. Специально подготовленные по уходу за такими больными м/с эффективно работают во многих странах – как в лечебных структурах, так и оказывают помощь пациентам на дому. Тяжелейшие осложнённые формы СДС, как правило, начинаются с очень незначительных нарушений, которые должны быть вовремя замечены и ликвидированы. Перевязки на дому значительно улучшают качество лечения и укорачивают его сроки, так как не нарушается принцип иммобилизации: больной не перемещается самостоятельно в поликлинику, КДС, ОДС.

Результаты: решением департамента Воронежской обл. в ВБМК в октябре 2013 г. впервые подготовлен и проведен автором 36-часовой тематический цикл по составленному учебно-тематическому плану. Обучено всего 24 м/с: 6 хирургического, 8 гнойного, 1 травматологического отделений, а также 4 м/с операционные, 1 сосудистого хирурга, 1 эндокринолога, 1 хосписа, 1 врача общей практики.

Выводы: в приказе МЗ РФ №1180н от 20.12.2012 имеется специальность наряду с эндокринологом – врач-диабетолог. Учитывая становление подиатрии в России через развитие диабетологии, возможно решение вопроса о введении диабетологической м/с. Считаем, что в прохождении данного тематического усовершенствования нуждаются: все м/с эндокринологических кабинетов, врачей общей практики, участковых врачей, хирургов поликлиник, КДС, ОДС, хирургических отделений, все медицинские сёстры Больницы Центр Помощи Больным Сахарным Диабетом (БЦПБСД); согласно требованиям Сент-Винсентской декларации – все м/с эндокринологических отделений. Как всякое усовершенствование, данное усовершенствование необходимо повторять каждые 5 лет.

ЦАРУКЯН А.А., БАТУРИН В.А.
ГБОУ ВПО СтГМУ Минздрава РФ, Ставрополь, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ ПО «МЕДЛЕННЫМ» АЛЛЕЛЬНЫМ ВАРИАНТАМ ГЕНА CYP2D6 У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Цель: изучение носительства «медленных» аллельных вариантов CYP2D6*3 и CYP2D6*4 гена CYP2D6 у представителей трех этносов Ставропольского края: славян (этнические русские и украинцы), армян и карачаевцев.

Материалы и методы: обследовано 105 здоровых добровольцев – коренных жителей Ставропольского края (по 35 человек из каждой этнической группы). Аллельные варианты гена выявляли методом ПЦР-ПДРФ (полимеразной цепной реакции с последующим изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов). Синтез праймеров для ПЦР был выполнен ООО НПФ «Литех», Россия. Материал для выделения ДНК – кровь. Полученные данные обрабатывались с помощью пакета статистических программ SPSS 16.0 for Windows. Оценку достоверности различий по частотам аллелей между исследуемыми группами проводили по критерию Н Краскала-Уоллиса (при $p<0,05$ результаты считались статистически достоверными).

Результаты: среди карачаевцев было выявлено достоверно большее количество носителей варианта CYP2D6*4 – 14 человек (40%), в то время как у славян и армян мутация зарегистрирована у 8 (22,9%) исследуемых в каждой группе ($p<0,05$). Носительство «медленных» аллельных вариантов CYP2D6*3 было выявлено только у 2 славян (5,7%), тогда как среди исследуемых в группе армян и карачаевцев такой мутации не обнаружилось.

Выводы: таким образом, аллель CYP2D6*4, ассоциирующийся с низкой активностью CYP2D6, а следовательно, и со сниженной скоростью биотрансформации ЛС-субстратов CYP2D6, чаще встречается в этнической группе карачаевцев по сравнению с армянами и славянами. Эти данные позволяют предположить более выраженную чувствительность карачаевцев к ЛС, которые метаболизируются CYP2D6, что должно найти свое отражение в региональном формуляре по применению ЛС в Ставропольском крае.

ЦУБАНОВА Н.А., ЖУРЕНКО Д.С., ЦУБАНОВА Э.С.
Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ СПИРОЦИКЛИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДНОГО ОКСИНДОЛА НА ФОНЕ ОСТРОЙ ИШЕМИИ ПЕЧЕНИ

Цель: изучить влияние спироциклического производного оксиндола (СПО № 77) на показатели прооксидантно-антиоксидантного баланса (ПОЛ-АОС) в условиях острой ишемии печени.

Материалы и методы: исследования проведены на крысах массой 180-240 г. Острую 25-минутную ишемию печени (ИП) моделировали наложением зажима на сосудистую ножку печени и желчевыводящий проток. Распределение животных на группы: псевдооперированные животные; контрольная патология (КП); животные, которые получали СПО № 77 в дозе 5 мг/кг на протяжении 3 суток, в последний раз за 40 мин до моделирования ишемии печени; животные, которые получали препарат сравнения тиотриазолин в дозе 48 мг/кг в аналогичном режиме. Изменения баланса ПОЛ-АОС верифицировали по концентрации веществ, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ТБК-реактанты), диеновых конъюгатов (ДК), восстановленного глутатиона (ВГ) и активности каталазы.

Результаты: острая ИП с последующей реперфузией сопровождалась значительной активацией процессов ПОЛ, увеличением уровня ТБК-ректантов и ДК в 1,4-2,6 раза, при этом активность АОС, судя по содержанию ВГ и активности каталазы, снижалась в 1,5-1,8 раза. СПО №77 проявило выраженное антиоксидантное действие, нормализовав баланс системы ПОЛ-АОС. Снижение процессов ПОЛ установлено по достоверному снижению ТБК-реактантов (111±4,38 против 208±4,94 мкмоль/г у группы КП) и ДК (6,65±0,24 против 8,49±0,21 мкмоль/г у группы КП). Положительным аспектом реализации антиоксидантного действия СПО №77 является восстановление активности системы АОС (содержание ВГ – 101±1,49 против 72,2±2,80 у.е. у группы КП; активность каталазы – 0,32±0,01 против 0,21±0,02 мккат/л у группы КП). Антиоксидантный эффект СПО №77 достоверно превышает активность препарата сравнения тиотриазолина практически по всем показателям (ТБК-реактанты –162±6,53 мкмоль/г; ДК – 7,00±0,26 мкмоль/г; ВГ – 91,9±2,87 у.е.; активность каталазы – 0,30±0,01 мккат/л).

Выводы: на фоне острой ишемии печени установлено выраженное антиоксидантное действие спироциклического производного оксиндола (СПО №77), эффективность которого в значительной мере обеспечивается торможением ПОЛ с одновременным повышением активности АОС.

ЦУЛУН Е.В., ДЕРИМЕДВЕДЬ Л.В.
НФаУ, Харьков, Украина

ФОТОПРОТЕКТОРНЫЕ СВОЙСТВА НОВОЙ КОМБИНИРОВАННОЙ МАЗИ С ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНОМ, КОЭНЗИМОМ Q10 И ЭКСТРАКТОМ СОЛОДКИ НА МОДЕЛИ УФ-ЭРИТЕМЫ У КРЫС.

Цель: исследование фотопротекторных свойств комбинированной мази СКД на модели ультрафиолетовой эритемы у крыс.

Материалы и методы: исследование проводили на крысах-самцах весом 280-300 г. Всех животных разделили на 4 группы. В первой группе предварительно мазь не наносили (контрольная патология), второй группе наносили перед облучением экспериментальную мазь СКД, третей группе наносили препарат сравнения - мазь метилурациловую, четвертая группа была интактным контролем. Облучение проводили с помощью кварцевой лампы Q-139 мощностью 250 Вт в течение 5 минут. Степень эритемы оценивали через 1, 2, 3 и 24 часа в баллах.

Результаты: анализ полученных данных показал, что интенсивность эритемы по сравнению с интактным контролем составила: через 1 час – 3,2 балла, через 2 и 3 часа – 4,1 балла, через 24 часа – 3,2 балла. Профилактическое применение мази СКД привело к уменьшению проявлений эритемы. Так, через 1 час выраженность эритемы снизилась на 1,9 балла, через 2 и 3 часа – на 2,7 балла, а через 24 часа – на 3 балла, относительно контрольной патологии ($p<0,05$). Общее количество баллов при нанесении мази СКД составило 4,3 балла, что на 70,5% меньше, чем количество баллов в группе контрольной патологии. При использовании метилурациловой мази мы наблюдали такие изменения показателей: проявления эритемы через 1 и 2 часа снизились на 1,8 балла, через 3 часа – на 2,7 балла и через 24 часа – на 1,9 балла, относительно контрольной патологии ($p<0,05$). Общее количество баллов составило 7,3 балла, что на 50% меньше, чем в контрольной группе. Следует отметить, что нормализация состояния и снижение проявлений эритемы у животных, которым наносили мазь СКД, было выше на 20,5% чем в группе животных, которым наносили референс-препарат, что свидетельствует об эффективности местной терапии исследуемым препаратом.

Выводы: установлено, что мазь СКД на модели УФ-эритемы у крыс проявляет выраженное фотопротекторное действие и уменьшает проявления эритемы.

ЧАУСОВА С.В., УСАНОВА Е.Э.,
БОНДАРЕВА Г.П., АРУТЮНОВА Е.Э.,
ЕВСТРАТОВА В.С., БАЛЯКИН Ю.В.
ГБОУ ВПО РНИМУ, ФГБУ ГНЦ Институт иммунологии ФМБА, Москва, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ НАДФН-ОКСИДАЗНОЙ ФЕРМЕНТНОЙ СИСТЕМЫ ПОЛИМОРФНОЯДЕРНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ НА КРОВЬ БОЛЬНЫХ С НЕПЕРЕНОСИМОСТЬЮ ДИКЛОФЕНАКА И ЗДОРОВЫХ ДОНОРОВ.

Цель: определить, как изменяется активность НАДФН-оксидазной ферментной системы полиморфно-ядерных лейкоцитов (ПМЛ) при воздействии диклофенака натрия (ДК) на кровь больных с непереносимостью ДК и здоровых доноров.

Материалы и методы: Объектом исследования были 18 больных с астматической триадой в возрасте

от 19 до 70 лет. В анамнезе все пациенты имели приступы удушья на прием ДК в любой лекарственной форме. Контрольная группа практически здоровых лиц состояла из 19 человек в том же возрастном диапазоне. Образцы гепаринизированной венозной крови ($1x10^6$ ПМЛ в пробе) больных с повышенной чувствительностью к ДК и здоровых доноров инкубировали с растворенным в воде для инъекций ДК в конечных концентрациях от 6нМ до 3000 нМ. В контрольные пробы вместо ДК добавляли воду для инъекций в том же объеме. Пробы инкубировали в течение 45 минут при 37ºС при постоянном перемешивании. Активность НАДФН-оксидазы ПМЛ определяли методом стимулированной сульфатом бария люцигенин-зависимой хемилюминесценции крови.

Результаты: показано, что при инкубации крови с ДК активность НАДФН-оксидазы ПМЛ дозозависимо снижается как у здоровых, так и у больных с непереносимостью ДК. При этом у больных наблюдалось более выраженное угнетение активности НАДФН-оксидазы (на 15-21%) по сравнению с таковой у здоровых доноров.

Выводы: воздействие ДК in vitro на кровь больных с непереносимостью ДК и здоровых доноров сопровождается дозозависимым угнетением активности НАДФН-оксидазной ферментной системы ПМЛ. Активность НАДФН-оксидазы ПМЛ снижается в большей степени у больных с непереносимостью ДК по сравнению с таковой у здоровых доноров.

ЧЕКМАН И.С., УЛЬБЕРГ З.Р., ГОРЧАКОВА Н.А., ГРУЗИНА Т.Г., РЕЗНИЧЕНКО Л.С., ДЫБКОВА С.Н., ДОРОШЕНКО А.М.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев; ИБКХ им. Ф.Д. Овчаренко НАНУ, Киев, Украина

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОБЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ НАНОЧАСТИЦ ЖЕЛЕЗА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПРОТИВОАНЕМИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ

Цель: установить биобезопасность и противоанемическую активность наночастиц железа (НЖ) у лабораторных животных.

Материалы и методы: НЖ размером 40 нм синтезированы методом химической конденсации в водной среде. Оценку параметров биобезопасности НЖ проводили согласно методическим рекомендациям «Оценка безопасности лекарственных нанопрепаратов» (Трахтенберг И.М. и соавт., 2013). Острую токсичность НЖ определяли при внутрижелудочном и внутривенном путях введения на лабораторных мышах. Противоанемическую активность НЖ изучали на модели железодефицитной анемии (ЖДА) самок крыс линии Wistar. ЖДА моделировали железодефицитной диетой. НЖ при экспериментальном лечении ЖДА вводили перорально или внутривенно в условно терапевтической дозе (12 мг/кг/сут. по субстанции с учетом коэффициента видовой чувствительности), или в 1/10 от этой дозы (1,2 мг/кг/сут.). Препаратом сравнения служил комплекс железа (III) гидроксида с полимальтозой (12 мг/кг/сут.). Контроль эффективности экспериментального лечения осуществляли по динамике изменения концентрации гемоглобина, железа сыворотки крови и процента насыщения трансферрина. Состояние микрофлоры кишечника крыс после перорального введения НЖ или препарата сравнения определяли с помощью микробиологических методов.

Результаты: синтезированные НЖ охарактеризованы как нецитотоксичные, негенотоксичные, немутагенные, безопасные согласно основных биохимических и микробиологических маркеров. По показателю LD_{50} субстанция НЖ при внутрижелудочном и внутривенном путях введения относится к практически нетоксичным и малотоксичным веществам соответственно (классификация Hodge H.C. и Sterner L.H.). НЖ при модельной ЖДА обладают выраженной противоанемической активностью в обеих использованных дозах. После перорального курса экспериментального лечения наблюдается нормализация состояния микробиоценоза кишечника.

Выводы: НЖ являются биобезопасными, обладают выраженными противоанемическими свойствами в 1/10 от условно терапевтической дозы. НЖ – перспективная субстанция для создания нового высокоэффективного противоанемического средства.

ЧЕМБАЕВА О.А., АНЦЫШКИНА А.М.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

СРАВНЕНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ВАСИЛЬКОВ ЛУГОВОГО И СИНЕГО

Цель: выявление анатомического сходства и различия видов рода василек (Centaurea L.) семейства астровые (Asteraceae).

Материалы и методы: сравнительное микроскопическое изучение свежесобранного и фиксированного в спирте сырья василька синего и лугового по общепринятым методикам с использованием гистохимических реакций. Исследование проводилось с использованием микроскопа Биолам (увеличение 10х20, 10х40).

Результаты: стебли васильков обоих видов округлоребристые, покрыты эпидермой с трихомами. Первичная кора развита хорошо, включает уголковую колленхиму, хлорофиллоносную паренхиму. Склеренхима в центральном осевом цилиндре выражена. У стебля василька лугового она особенно развита над сосудисто-волокнистыми пучками. Пучки открытые коллатеральные. Стебель василька синего имеет воздушная полость - ренксигенное вместилище; пучки расположены реже, чем у василька лугового. Корневище у васильков имеет также сходное строение. Отличием является то, что у подземного побега василька синего имеется воздушная полость в сердцевине. Количество СВП у василька лугового значительно превышает количество их у василька синего. Листья обоих видов имеют дорзовентральное строение. Эпидермы листьев васильков имеют типичное строение, их отличие можно устано-

вить по трихомам и степени опушенности. Устьица аномоцитного типа, расположенные преимущественно на нижней стороне, окруженные 3-6 околоустьичными клетками. Корни вторичного строения имеют типичное строение, но в центральном осевом цилиндре у василька синего количество лучей первичной ксилемы равно трем, у василька лугового – пяти. У василька лугового в центре ЦОЦ корня выявлен центральный паренхимный тяж.

Выводы: выявленные диагностические признаки строения вегетативных органов видов рода василек дополнят сведения по анатомическому строению лекарственного растительного сырья, широко используемого в народной медицине и гомеопатии в качестве желчегонного, обезболивающего, противовоспалительного действия.

ЧЕРЕШНЕВА Н.Д., СМИРНОВ А.В.
ГБУ РМЭ РКГВВ, Йошкар-Ола, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ РАЗЛИЧНЫХ ТОРГОВЫХ НАИМЕНОВАНИЙ У ПОЖИЛЫХ

Цель: изучение возможности использования лекарственных препаратов различных торговых наименований у пожилых.

Материалы и методы: изучены истории болезни 96 пациентов в возрасте 60 лет и старше (средний возраст 78,6±8,96 лет), пролеченных в стационаре. С помощью АВС-анализа выделены препараты, наиболее часто назначаемые гериатрическим больным. В группу А вошли 47 препаратов из 7 фармакотерапевтических групп, 42,6% которых составили препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Возможность их использования у гериатрических больных оценивали на основании инструкций по применению лекарственных препаратов, представленных в Государственном реестре лекарственных средств.

Результаты: во многих инструкциях по применению лекарственных препаратов нет единых указаний на возможность использования в пожилом возрасте. В инструкциях наиболее часто назначаемого эналаприла содержатся различные указания на дозировку в различных торговых наименованиях: энап и берлиприл – с осторожностью применять у людей старше 65 лет, у пожилых рекомендуемая начальная доза составляет 1,25 мг; эналаприл гексал и эналаприл хемофарм – рекомендуемая начальная доза составляет 2,5 мг. У препаратов ацетилсалициловой кислоты также нет единых доз. Тромбо АСС применяется 50-100 мг 1 раз в сутки; кардиАСК – 300 мг 1 раз в сутки; ацекардол – 100-200 мг/сутки или 300 мг через день. Инструкции к препаратам мелоксикама содержат недостаточную информацию о применении у пожилых: мовалис следует применять с осторожностью у пожилых пациентов, у которых чаще нарушена функция почек, печени или сердца; у амелотекса указано, что для снижения риска развития нежелательных явлений следует использовать минимальную эффективную дозу минимально возможным коротким курсом в пожилом возрасте; мелоксикам вертекс, мелоксикам канонфарма назначаются с осторожностью в пожилом возрасте.

Выводы: при введении препарата в клиническую практику целесообразно регламентировать необходимость наличия в инструкциях по применению лекарственных препаратов информации об особенностях их дозирования и применения для пожилых пациентов.

ЧЕРЕШНЕВА Н.Д., СМИРНОВ А.В.
ГБУ РМЭ РКГВВ, Йошкар-Ола, Россия

ПРОБЛЕМЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Цель: изучение возможности использования комбинированных лекарственных препаратов у пожилых для лечения артериальной гипертензии.

Материалы и методы: изучены истории болезни 20 пациентов в возрасте 60 лет и старше (средний возраст 75,1±8,59 лет) с основным диагнозом артериальная гипертензия II стадии 2 степени, сопутствующими нозологиями из группы болезней системы кровообращения и числом сопутствующих нозологий не более четырех.

Результаты: 80% назначений приходится на средства для лечения сердечной недостаточности (ингибиторы АПФ). Частота назначений гипотензивных средств (антагонистов кальция) и противоаритмических средств (β-блокаторов) – по 55%, диуретиков – 35%. Наиболее часто встречающиеся комбинации лекарственных препаратов: «ингибитор АПФ + антагонист кальция» – 50% случаев; «β-блокатор + ингибитор АПФ» и «ингибитор АПФ + диуретик» – по 35%; «диуретик + антагонист кальция» – 30%; «β-блокатор + антагонист кальция» – 25%. Фактически назначаемые комбинации лекарственных препаратов соответствуют комбинациям, приведенным в Российских национальных рекомендациях по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии. При назначении лекарственных средств по перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов врач может использовать только сочетания монопрепаратов, в то время как комбинированная терапия препаратов удобнее, поскольку нет необходимости оценивать совместимость компонентов, принимать одновременно 2–3 препарата; кроме того, как правило, комбинированные препараты благодаря большой длительности действия принимают 1 раз в день, а это уменьшает вероятность пропуска приема лекарства пожилыми и повышает комплаенс пациента – его приверженность лечению, готовность соблюдать рекомендации.

Выводы: в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов наряду с монопрепаратами следует включать и комбинированные лекарственные средства, что даст возможность рационального назначения и использования лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста.

ЧЕРНОВ Н.М., ФЕДОРОВА Е.В.
ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ 2-ВИНИЛ-1,3-БЕНЗОКСАЗИН-4-ОНОВ МЕТОДОМ QSAR

Цель: определение возможной биологической активности синтезированных соединений из ряда замещенных 2-винил-1,3-бензоксазинов и их бромидов методами компьютерного моделирования.

Материалы и методы: предсказание антикоагулянтной активности было проведено путем создания QSAR-модели фактора свертываемости Ха с помощью программы GUSAR. 2D QSAR-модель, отражающая зависимость ингибирующей концентрации (IC_{50}) от их структуры, была построена на основе 62 известных ингибиторов фактора Ха, находящихся в свободном доступе на ресурсе http://brenda-enzymes.info/, и 22 оригинальных соединений, активность которых была доказана испытаниями in vitro в лаборатории фармакологических исследований СПХФА. Для описания структур химических соединений в работе использовались дескрипторы многоуровневых атомных окрестностей (MNA – Multilevel Neighborhoods of Atoms) и количественных атомных окрестностей (QNA – Quantitative Neighborhoods of Atoms), используемые в программе GUSAR.

Результаты: известно, что структурные аналоги данных соединений – 2-винил-4-гидрокси-1,3-оксазин-4-оны – обладают ярко выраженной антикоагулянтной активностью. В настоящее время процесс коагуляции представляется многоуровневой реакцией, которая проходит в непосредственном окружении клеток (эндотелий сосудов, форменные элементы крови). Белок протромбин является ключевым белком, на котором сходятся все ветви каскада. При воздействии на протромбин фактора свертываемости Ха он превращается в тромбин, непосредственно ведущий к образованию фибриновых сгустков в крови. Таким образом, ингибирование фактора Ха приведет к прекращению выработки тромбина и, как следствие, к торможению коагуляции. На базе консенсусной модели с параметрами V=9; F=23,077; R^2=0,896 были предсказаны ингибирующие концентрации синтезированных соединений. В результате оценки соединений мы получили значения $lgIC_{50}$ для 2-винил-1,3-бензоксазинов и их бромидов в пределах от -5,363 до -7,203, При этом ингибирующие концентрации солей винилбензоксазинония примерно в 10 раз выше аналогичных концентраций оснований.

Выводы: созданная нами модель предсказывает наличие у исследуемых веществ значительной антикоагулянтной активности. Таким образом, для дальнейших исследований антикоагулянтной активности in vitro целесообразно использовать основания винилбензоксазинов.

ЧУКРЕЕВА Н.В.
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия

ФАКТОРЫ РИСКА В ТОВАРОДВИЖЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Цель: классификация факторов хозяйственных рисков для формирования стратегии управления качеством процессов товародвижения лекарственных препаратов (ЛП) с целью гарантированного поддержания их качества на пути от производителя до пациента и минимизации вероятности попадания фальсификатов к потребителям лекарств.

Материалы и методы: процессы регулирования и саморегулирования качества ЛП, бизнес-процессы в оптовом и розничном распределении ЛП. Применялись методы стратегического управления, классификации и типологии, теории рисков.

Результаты: обоснована классификация факторов риска на неуправляемые и управляемые. К неуправляемым относятся природные явления и действия конкурентов. Управляемые определенные факторы риска имеют место в планировании и выполнении бизнес-процессов, а именно, в проверке соответствия поставляемых ЛП; размещение в зоне «карантин» ЛП, требующих изоляции от последующего обращения; мониторинге сообщений Росздравнадзора о подлежащих изъятию некачественных ЛП или фальсификатов; поддержание условий хранения, на всех этапах товародвижения, включая транспортировку. Метрологические управляемые определенные факторы риска требуют профилактического обслуживания оборудования, поддерживающего условия хранения, своевременной поверки приборов, регистрирующих эти условия, наличия резервных источников энергопитания и оборудования на случай технических аварий. Управляемые неопределенные факторы связаны с неполной осведомленностью о них руководства организаций. Внешние управляемые неопределенные факторы относятся к действиями государственных органов, планирующих изменения в законодательстве. Внутренние управляемые неопределенные факторы связаны с компетентностью и активностью менеджмента, качеством и надежностью персонала, являющимися одними из ведущих факторов способности к рациональным действиям. Хозяйственное значение должна иметь классификация факторов риска в каждом процессе сети товародвижения как основы выбора руководством приемлемости принимаемых решений функционирования организации с учетом имеющихся ресурсов.

Выводы: из множества управляемых факторов риска формируется стратегия управления качеством бизнес-процессов с целью уменьшения убытков системы товародвижения и снижения вероятности попадания к пациенту некачественных ЛП или фальсификатов

ШАДМАНОВ М.А., МАМАСАЛИЕВ Н.С., КУРБАНОВА Р.Р.
Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВОГО ТРАКТА

Цель: обоснованное внедрение алгоритма лечебно-профилактического процесса в практику диагностики и лечения ВИЧ-ассоциированных инфекций мочевого тракта (ВИЧаИМТ) в условиях Ферганской долины Узбекистана.

Материалы и методы: проведены исследования, направленные на изучение популяционно-клинических и фармакоэпидемиолого-профилактических механизмов формирования и течения ВИЧаИМТ. Исследуемую группу составили репрезентативная выборка ВИЧ-и населения в возрасте от 20 до 69 лет. Всем проведены эпидемиологические, клинические, биохимические, инструментальные, иммунологические и фармакоэпидемиологические обследования. Обследование каждого пациента включало заполнение специально разработанной на основе вопросника ВОЗ (1990) анкеты, которая включала 11 разделов. Помимо этого, каждым пациентом заполнялась анкета первичного обследования состояния и стадии ВИЧ-инфекции, состоящая из 118 вопросов.

Результаты: нам удалось «сконструировать» процесс формирования, течения и прогрессирования ИМТ у ВИЧ-позитивного населения в различных периодах их континуума: на этапе молчаливого роста неблагоприятных эпидемиологических условий, на этапе «айсберга верхушки ВИЧаИМТ» и на этапе «разрыва эпидемиологических и клинических твердых конечных точек». Реализация принципов разработанного нами алгоритма, по нашим данным: 1) в 80-85% случаев улучшает прогноз; 2) способствует раннему выявлению истинной частоты ВИЧаИМТ ещё в донозологической стадии; 3) определяет эффективные пути предупреждения формирования континуума при ВИЧаИМТ; 4) уменьшает социально-экономические и клинические последствия ВИЧаИМТ; 5) обеспечивает уровень безопасной и эффективной фармакотерапии в клинической практике соответственно современным стандартам.

Выводы: учитывая высокую эффективность региональных моделей алгоритмов профилактики и лечения ВИЧаИМТ, скриниговую диагностику и лечение ВИЧаИМТ следует более широко использовать в клинической практике.

ШАДМАНОВ М.А., МАМАСАЛИЕВ Н.С., КУРБАНОВА Р.Р.
Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВОГО ТРАКТА

Цель: определить и изучить адекватность выбора антибактериальной терапии (АБТ) при ВИЧ-ассоциированных инфекциях мочевого тракта (ВИЧаИМТ) в условиях Ферганской долины Узбекистана.

Материалы и методы: фармакоэпидемиологическое и фармакоэкономическое исследование методом «моментного среза» проводилось путем выкопировки данных из медицинских карт наблюдения, историй болезни отделений урологического/инфекционного профиля и центров СПИДа в специально разработанную карту. По данным, полученным из карт, выполнен количественный и качественный анализ и ABC/VEN-анализ, согласно современным рекомендациям и/или стандартам по ведению пациентов ИМТ на фоне ВИЧ-инфекции.

Результаты: из анализа наших данных следует, что пациентами с ВИЧ-ассоциированной инфекцией мочевого тракта Vital антибиотики используются в 78,8% случаев, Essential антибиотики в 13,9% и Non-essential антибиотики в 6,3% случаев. Если сравнить эти результаты с литературными данными то, очевидно, что обследованным нами больным с ВИЧаИМТ на 0,2% меньше назначаются жизненно важные антибиотики (антибиотики 1-й линии при ИМТ), на 1,1% меньше применяются необходимые антибиотики (антибиотики 2-й линии) и на 1,3% больше применяются менее эффективные (Non-essential). Отмечено, что VEN-анализ (Vital-, Essential- и Non-essential антибиотики) не требует больших финансовых затрат и позволяет в каждом конкретном регионе или центрах по борьбе со СПИДом регионально использовать имеющиеся антимикробные (или другие средства) при ВИЧаИМТ. Кроме того, по результатам фармакоэкономического анализа станет возможным определение стратегии закупок – Vital, Essential и Non-essential АБП или базисных лекарственных средств – с целью достижения лечебного, экономического, профилактического и социального эффектов. Исходя из полученных результатов, мы разработали и рекомендовали для практического применения «Алгоритмы использования АБП при ВИЧаИМТ по степени жизненной важности».

Выводы: использование фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических подходов, обеспечивающих региональную фармакотерапию, во-первых, уменьшит частоту побочных эффектов АБТ и, во-вторых, снизит уровень урологического континуума у больных ВИЧаИМТ.

ШАМИНА Я.А., СУЛЕЙМАНОВ С.Ш.
ООО «Земский Доктор» Хабаровск; ГОБУ ВПО КГМУ, Казань, Россия

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НПВП

Цель: изучить безопасность применения НПВП, роль медицинских и фармацевтических работников в выявлении и регистрации ПД на региональном уровне

Материалы и методы: анкетирование 230 медицинских и 380 фармацевтических специалистов, работающих в ЛПУ и аптечных организациях Хабаровского края; проанализированы 69 сообщений о НПР, принятых от пациентов. Применен метод спонтанных сообщений (СС) по данным Центра клинической фармакологии и мониторинга лекарственных средств КГБОУ ДПО «ИПКСЗ» МЗ Хабаровского края.

Результаты: анкетирование фармацевтических работников выявило следующую группу «лидеров» среди НПВП по развитию НПР: диклофенак натрия (22,79%), кеторолак (19,20%), АСК (9,56%), ибупрофен (7,35%). В 59,56% случаев ПД проявлялись со стороны ЖКТ. По данным, полученным в ходе анкетирования врачей, установлено, что 68,7% респондентов в ходе фармакотерапии НПВП наблюдали развитие ПД. Наибольшее число НПР врачами было отмечено при приеме диклофенака натрия (24,05%), нимесулида (16,46%), кеторолака (13,92%). Большая часть респондентов (86,09%)

не сообщают о них в региональный центр клинической фармакологии и мониторинга лекарственных средств. По результатам исследований СС наибольший процент ПД приходится на ибупрофен-сироп (16,67%), метамизол натрия – раствор для инъекций (12,5%); по 8,3% зарегистрировано на таблетированные формы АСК, кетопрофена, нимесулида; по 4,17% – на кеторолак, мелоксикам. В 79,17% случаев ПД на НПВП проявлялись в виде аллергических реакций (сыпь по телу в виде крапивницы); в 20,83% случаев – класс-зависимые реакции. На долю безрецептурных НПВП приходится 29,17% НПР. Анализ 69 сообщений о НПР, поступивших от населения: максимальное число ПД зафиксировано на прием диклофенака натрия (23,19%), кеторолака (13,04%), нимесулида (10,14%), парацетамола и АСК (по 7,25%). Пациенты, заполнившие сообщения о развитии НПР, в 47,83% случаев принимали препараты в результате самостоятельного выбора в режиме самолечения.

Выводы: проведенное исследование выявило развитие НПР как на рецептурные, так и на безрецептурные НПВП. Необходимо усилить работу медицинских и фармацевтических работников по выявлению и регистрации ПД. Активизировать просветительскую работу по ответственному самолечению среди населения.

ШАМСИЕВ А.М., ЭГАМБЕРДЫЕВ Б.Н., САПОЖНИКОВ С.А., ГОСТИЩЕВ В.К., СТРЕЛЯЕВА А.В., САГИЕВА А.Т., АБДИЕВ Т.А., САМОРОДОВА Т.В., ГАБЧЕНКО А.К., АБДУЛЛАЕВ Н.А., ОСИПОВА Е.А., АХМЕДОВ Ю.М., МАЛИКОВ М.Р., САДЫКОВ В.М., МУХИТДИНОВ Ш.М., ВАХИДОВА А.М.
Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, Россия; СамГосМИ, Филиал Республиканского центра неотложной медицинской помощи, Научно-исследовательский институт медицинской паразитологии им. Л.М.Исаева Самарканд, Республика Узбекистан

ЛЕЧЕНИЕ ХОБЛ, ОСЛОЖНЕННОЙ ЭХИНОКОККОЗОМ И ПЕЦИЛОМИКОЗОМ

Цель: разработать диагностику и патогенетическую терапию ХОБЛ, осложненной пециломикозом и эхинококкозом.

Материалы и методы: для диагностики заболевания применяли специальные иммунологические методы, в т.ч. реакцию антигенсвязывания лимфоцитов (АСЛ), разработанную А.М. Шамсиевым (1996). Диагноз также подтвержден органосохраняющими или щадящими оперативными вмешательствами с гельминтологическими и бактериологическими исследованиями эхинококковых кист и их содержимого с определением морфологических модификаций эхинококков. Всего обследовано 98 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, страдающих ХОБЛ. Из них 47 больных оказались неоперабельными, из которых 23 пролечены нами альбендазолом согласно инструкции 35 дней, а 24 – гомеопатическим препаратом Juglans regia C6 в течение 35 дней.

Результаты: эффективность лечения альбендазолом гидатидозного эхинококкоза легких, осложненного пециломикозом, у 23 больных составила 60,8%. У 14-ти был хороший результат, но количество сферул оставалось без изменений. Из 24 больных, пролеченных гомеопатическим препаратом Juglans regia C6, хорошие результаты лечения были у 19 (65,8%) пациентов. У всех неоперабельных больных, пролеченных гомеопатическим препаратом, количество сферул гриба было в норме (<6 тыс. в 1 мкл крови). Оставшиеся больные (n=51) также были пролечены гомеопатическим препаратом Juglans regia C6. Хороший противоэхинококкозный эффект отмечен у 36 (70,5%) больных, противопециломикозный эффект отмечен у всех больных: количество сферул гриба было<6 тыс. на 1 мкл крови. Все больные были успешно прооперированы, при хорошем результате ларвоцисты были погибшими.

Выводы: гомеопатический препарат Juglans regia C6 можно рекомендовать для химиотерапии эхинококкоза, а также для лечениz пециломикоза и ХОБЛ.

ШАПКИН Ю.Г., ЛЕВЕНТА А.И., ОДИНЕЦ А.Д., КЛЕЦ О.П., СИДОРОВА К.В.
ИГМУ, г. Иркутск

ИЗМЕНЕНИЕ ЛАТЕНТНОГО ПЕРИОДА РЕАКЦИИ УСВОЕНИЯ РИТМА ФОТОСТИМУЛЯЦИИ И УРОВНЯ ПОСТОЯННОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АДАПТОГЕНОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Цель: изучить эффекты адаптогенов растительного происхождения (элеутерококка, горноколосника колючего и родиолы розовой) на изменения функционального состояния головного мозга в эксперименте

Материалы и методы: работа выполнена на 34 крысах обоего пола. Животные в зависимости от используемого препарата были разделены на контрольную и 3 экспериментальные группы. Водные экстракты элеутерококка (N=8), горноколосника колючего (N=8) и родиолы розовой (N=8) вводились в/б в объеме 1 мл. В качестве контрольного препарата (N=10) использовалась вода для инъекций (1 мл в/б). Для оценки функционального состояния нервной ткани проводилось измерение латентных периодов реакции усвоения ритма фотостимуляции и амплитуды УПП при предъявлении паттерна с динамическим изменением частоты фотостимуляции от 1 до 10 Гц в течении 10 сек. Латентные периоды оценивались путем кросскорреляции спектрограмм эталонного паттерна с записью ЭЭГ в период фотостимуляции. Визуализация результатов, статистическая и математическая обработка данных выполнялись с использованием MATLAB 7.

Результаты: введение адаптогенов сопровождалось статистически значимым снижением УПП на 800-1200 мкВ ($P<0,01$). В период предъявления светового паттерна отмечалось укорочение латентных периодов реакции усвоения ритма фотостимуляции на 20-35%, амплитуда снижения УПП на фоне фотостимуляции была на 334,2±151,6 мкВ больше чем в контрольной группе ($P<0,01$)

Выводы: внутрибрюшинное введение адаптогенов растительного происхождения вызывает первоначальную активацию коры головного мозга с последующей стабильной перестройкой, повышающей функциональные резервы ЦНС.

ШАПОВАЛОВ В.В.
ДЗ ХОГА, Харьков, Украина

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ И СУДЕБНО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ, УКРАИНЫ И США В БОРЬБЕ С КОКАИНОВОЙ НАРКОУГРОЗОЙ

Цель: изучить уголовно-правовую и судебно-фармацевтическую политику Российской Федерации (РФ), Украины и США в борьбе с кокаиновой наркоугрозой, способствующей тенизации банковско-финансовой и экономико-правовой сфер, росту преступности и распространению заболеваемости среди наиболее обеспеченной части населения (5-10%), в т.ч. политики, руководители, предприниматели, банковские служащие, спортсмены и др.

Материалы и методы: судебно-фармацевтический, уголовно-правовой, криминалистический, нормативно-правовой анализ.

Результаты: Конвенции ООН (1961 г, 1972 г., 1988 г. и др.): - регламентировали, что кокаин (К) – наркотик, находящийся под международным контролем; - установили уголовно-правовые механизмы борьбы с международным наркобизнесом кокаина, осуществляющегося транснациональными, организованными преступными сообществами и картелями, связанными и легальным сектором экономик всех стран мира, организовавших современное производство К (из листа коки) в Колумбии (42,0%), Перу (39,0%), Боливии (13,0%), Аргентине (5,0%) и др. странах (1,0%). Как свидетельствуют судебно-фармацевтические и криминалистические риски, в отношении граждан и пациентов США, РФ, а также их государственной, политической, экономической, медицинской, военной, правовой и фармацевтической сфер и систем, осуществляется кокаиновая экспансия, направленная на наркотизацию избранной части населения (элитная молодежь). Колумбийские наркокартели производят более 350 т К в год. Оборот К приносит «доход», равный 40% от ВВП в Колумбии, Перу и Боливии. Мировые посадки коки: Колумбия – 48%; Перу – 33%; Боливия – 18%; остальные государства Южной Америки (в т.ч. Аргентина) – 1%. Специальными службами и правоохранительными органами в 2012 г. из незаконного оборота в РФ изъято 23301,4 кг наркотических средств, из них К – 22,97 кг (в 2011 г. – 27,4 кг; 2013 г. – 5,6 кг); в Украине: К – 104 кг; в США: К – 36001 кгс (в 2011 г. – 33272 кгс).

Выводы: уголовно-правовая и судебно-фармацевтические политика РФ, Украины и США в борьбе с кокаиновой наркоугрозой для элитной части населения должна быть более скоординированной, эффективной, выверенной, прагматичной, высокоэффективной и целенаправленной, осуществляться на территории стран производителей и транзитеров.

ШАПОВАЛОВ В.В., РОГОЖНИКОВА О.В.
ХМАПО, ДЗ ХОГА, Харьков, Украина

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРАВО: РОЛЬ НАУЧНОГО ИНФОРМИРОВАНИЯ ПРИ ОТПУСКЕ ЛЕКАРСТВ ЛЬГОТНЫМ ГРУППАМ НАСЕЛЕНИЯ

Цель: изучить роль научного информирования специалистов аптечных учреждений по вопросам нормативно-правовой базы отпуска лекарственных средств (ЛС) для льготных групп населения с позиции фармацевтического права.

Материалы и методы: материалом исследования выступали нормативно-правовая база Украины по отпуску ЛС для льготных групп населения; анкеты 36 специалистов коммунальной аптечной сети регионального уровня. Методами исследования служили анкетирование (проводилось на базе 12 аптек коммунальной формы собственности Харьковской области), документальный, математический и сравнительный анализ.

Результаты: научное информирование сотрудников аптечных учреждений о нормативно-правовой базе при отпуске лекарств льготным группам населения разъясняет Законы Украины «О статусе ветеранов войны, гарантии их социальной защиты»; «Об основных принципах социальной защиты ветеранов труда и других граждан преклонного возраста в Украине»; «О статусе и социальной защите граждан, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы» и другие нормативно-правовые акты. Анализ анкет сотрудников коммунальной аптечной сети показал, что большая часть респондентов (77,9%) не может своевременно отслеживать изменения фармацевтического законодательства. Основной причиной низкого уровня знаний по нормативно-правовой базе льготного отпуска ЛС является отсутствие возможности обеспечения структурных подразделений аптечной сети компьютерами (68,0%) и подключение их к сети Интернет (81,5%). В отличие от Украины, в развитых странах практически нет ни одного учреждения здравоохранения, которое бы не имело доступа в Интернет и своего веб-сайта. Благодаря Интернету специалисты получают доступ к более передовой информации, могут дистанционно обучаться без отрыва от работы. Также ведутся индивидуальные карты пациентов, что оптимизирует систему правоотношений «врач – льготный пациент – провизор».

Выводы: отсутствие своевременного научного информирования специалистов фармации может сопровождаться снижением доступности льготных категорий пациентов к лекарственным средствам.

ШАПОВАЛОВ В.В., СОСИН И.К.,
КАПЕЛЬНИКОВА Е.В.
ХМАПО, Харьков, Украина

СУДЕБНАЯ ФАРМАЦИЯ: К ПРОБЛЕМЕ ГЕРОИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Цель: провести обзор научной литературы по распространению наркотизации и особенностям синдромов у пациентов с героиновой зависимостью.

Материалы и методы: использованы источники научной литературы, статистические данные с применением

методов документального, статистического, ретроспективного, нормативного анализа и судебно-фармацевтического мониторинга.

Результаты: по данным ООН, с середины 90-х гг. фиксируется масштабность наркотизации героином, что сопряжено с высокой криминогенностью, поскольку каждый потребитель героина ежегодно в среднем совершает 275 правонарушений. Установлено значительное омоложение контингента больных с героиновой зависимостью, повышенная частота криминогенного и девиантного поведения, высокая смертность среди этих пациентов. Героиновая наркотизация фактически молниеносно уничтожает задатки позитивной социальной ориентации, извращает инстинкт самосохранения подростка, который прекращает интеллектуально развиваться, теряет способность к созидательной деятельности, втягивается в противоправное существование, становится «балластом общества». На фоне употребления героина стремительно формируется выраженная психопатизация личности с последующей деградацией и морально-этическим снижением, ауто- и гетероагрессивными тенденциями. Вопросам патогенеза героиновой зависимости посвящены работы И.П.Анохиной, Н.Н.Иванца, Т.М.Воробьевой, В.С.Битенского, Э.В.Мельник и др., в которых показаны особенности синдромов органов и систем на введение героина со стороны ЦНС (анальгезия, эйфория, подавление кашлевого центра и нервного возбуждения); дыхательной системы (угнетение дыхания, замедление его ритма); желудочно-кишечного тракта (уменьшение перистальтики, секреции желчи, панкреатической и кишечной секреции, колики, запоры); мышечной системы (расслабление, уменьшение физической активности). Если при приеме опия физическая зависимость может сформироваться за 10-20 дней, то для героиновой наркомании достаточно 2-3 дня ежедневного употребления героина. Локализация и степень выраженности болевого синдрома при героиновой зависимости весьма вариабельны (цефалгия, гастралгия, кардиалгия, гепаталгия, абдоминалгия, миалгия, радикулалгия, денталгия). Продолжительность жизни «на героине», по усредненным данным, не превышает 5-7-летнего периода непрерывной наркотизации. Возможность смертельного исхода значительно возрастает при комбинированном приеме героина с алкоголем или антидепрессантами.

Выводы: с позиции судебной фармации показаны особенности наркотизации и синдромов героиновой зависимости.

ШАПОВАЛОВ В.В., ШАПОВАЛОВА В.А.,
ХМЕЛЕВСКИЙ Н.А.
ДЗ ХОГА, ХМАПО, Харьков, Украина

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРАВО КАК ОСНОВА РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕР ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ДОСТУПНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ К ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Цель: используя нормы фармацевтического права, повысить уровень доступности населения сельской местности к лекарственным средствам всех классификационно-правовых и номенклатурно-правовых групп.

Материалы и методы: исследованием охвачены 34 лечебно-профилактические учреждения в 27 районах Харьковской области и их структурные подразделения: фельдшерско-акушерские пункты (ФАП) и амбулатории общей практики семейной медицины (АОПСМ), расположенные в сельских районах области. Методы – нормативно-правового, документального, сравнительного анализа и судебно-фармацевтического мониторинга.

Результаты: в сельской местности Харьковской области доступность населения к лекарственным средствам осуществляется в системе правоотношений «врач-пациент-провизор». На основании приказа Министерства здравоохранения Украины от 31.10.2011 г. № 723 «Об утверждении Лицензионных условий осуществления хозяйственной деятельности по производству лекарственных средств, оптовой, розничной торговли лекарственными средствами» реализация лекарственных средств в сельской местности осуществляется с помощью заключения договоров между ФАП, АОПСМ и субъектом хозяйствования – аптекой. В ходе исследования выяснено, что доступность лекарственных средств на ФАП составляет 72,92%, а на АОПСМ составляет 80,44%. Таким образом, обеспечивается уровень больных к надлежащей фармакотерапии. Кроме того, за 2012 г. на горячую линию Департамента здравоохранения Харьковской областной государственной администрации поступило 524 обращения граждан сельской местности, что составляет 61% от общего их количества, с предложениями об улучшении уровня доступности лекарственных средств в сельских условиях и в первую очередь отпускаемых по рецепту врача.

Выводы: именно реализация принципов фармацевтического права субъектами правоотношений в цепочке «врач-пациент-провизор» является базовой основой, которая способствует надлежащей фармацевтической практике в реализации государственных мер по повышению уровня доступности лекарственных средств для населения, проживающего в сельской местности.

ШАПОВАЛОВА В.А., ШАПОВАЛОВ В.В.,
СЕДАКОВА Л.А.
ХМАПО, ДЗ ХОГА, Харьков, Украина

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБОРОТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ОСНОВЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРАВА

Цель: резюмировать промежуточные итоги пилотного проекта по лечению пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) в Украине.

Материалы и методы: перечень лекарственных средств (ЛС), которые участвуют в пилотном проекте «Гипертоническая болезнь» (ППГБ), нормативно-правовая база за период август 2012 г. – январь 2014 г.; документальный, нормативный, системный и судебно-фармацевтический анализ.

Результаты: по данным ВОЗ, в мире значительное количество ЛС выписывается или реализуется нерационально, а около 50% пациентов применяет их несоответствующим образом. Нерациональное применение ЛС имеет различные формы и причины: от неправильного их употребления пациентами до неверного толкования врачом информации о ЛС или недостаточной объективности информации от производителей ЛС. Изменить данную ситуацию в отдельной области (кардиологии) был призван ППГБ, который стартовал в Украине в августе 2012 г., поскольку в Украине ежегодно регистрируется более 110 тыс. инсультов и более 50 тыс. инфарктов миокарда. Среди промежуточных итогов ППГБ следует указать такие: снижение количества инсультов на 6,4%, количества вызовов скорой медпомощи по поводу гипертензивных кризов – на 16%; в среднем по Украине число пациентов, обратившихся к врачам по поводу ГБ и получивших ЛС по ПП, составляет 74% от общего количества больных артериальной гипертензией; количество задействованных в ППГБ аптечных учреждений всех форм собственности увеличилось в 3,3 раза; возмещена стоимость 46,5% ЛС от общего количества выписанных рецептов; 38% регионов страны использовали 100% выделенных государством бюджетных средств, а в 34% регионов данный показатель составил 85%; каждый 2-ой пациент с ГБ получает лечение (для сравнения в европейских странах этот показатель составляет 30%); государство компенсирует 40-90% стоимости ЛС в отношении 7 МНН (эналаприл, лизиноприл, бисопролол, метопролол, небиволол, амлодипин, нифедипин и несколько комбинированных форм ЛС).

Выводы: реализация ППГБ в Украине по внедрению государственного регулирования цен на ЛС для лечения пациентов с ГБ по промежуточным итогам имеет позитивные тенденции в плане снижения заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями, снижения цен на ЛС данной категории и повышения доступности к ним пациентов, что свидетельствует о необходимости продолжения ППГБ в дальнейшем.

ШАРЫКИНА Н.И., КУДРЯВЦЕВА И.Г.,
МЕШКОВА Н.А., ХАВИЧ О.А., МИЩЕНКО О.В.
ГУ ИФТ НАМНУ, Киев, Украина

ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛОНА

Цель: изучить противоопухолевую активность препаратов хиназолонового ряда в сравнении с тарцевой и празозином.

Материалы и методы: исследования проводили на карциносаркоме Уокера в соответствии с принятыми подходами к пассированию на белых нелинейных крысах. Все изученные препараты хиназолонового ряда, в том числе тарцева и празозин, вводили в режиме 6 введений через день в дозах, соответствующих клиническим с обратной экстраполяцией с человека на животных: тарцева – 21,4 мг/кг, празозин – 1,43 мг/кг, теразозин – 0,14 мг/кг, доксазозин – 1,43 мг/кг.

Результаты: все изученные препараты хиназолонового ряда выявили близкую противоопухолевую активность, которая была выше критерия значимости для карциносаркомы Уокера (>50% торможения опухолевого роста). Как известно, в качестве противоопухолевых средств в настоящее время применяются тарцева и празозин, обладающие способностью ингибировать активность эпидермального фактора роста, являясь одновременно α_1–адреноблокаторами, как и теразозин, и доксазозин.

Выводы: изученные производные хиназолона, которые используются в клинической практике, как α_1-адреноблокаторы, могут влиять на процессы злокачественной пролиферации, имея близкие механизмы действия, что открывает возможность расширения числа противоопухолевых средств среди производных хиназолона.

ШОРМАНОВ И.С., КОСЕНКО М.В.,
ПЕТРОВСКИЙ А.К., ПЕТРОВСКАЯ А.Ю.,
СМИРНОВ Н.А., СМИРНОВ А.В., ЗАХАРОВА М.Н.,
ЧИРКОВ А.Н.
ЯГМА, Ярославль, Россия

АДАПТОГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ РЕГУЛЯТОРНЫХ ОЛИГОПЕПТИДОВ СЕМАКС И СЕЛАНК В УСЛОВИЯХ НЕФРЭКТОМИИ У БЕЛЫХ КРЫС

Цель: исследование адаптогенной активности препаратов регуляторных олигопептидов семакса и селанка у животных, подвергнутых нефрэктомии при остром введении препаратов.

Материалы и методы: всего в эксперименте было использовано 110 белых крыс-самцов, у 78 из которых была удалена левая почка. С целью анализа адаптогенной активности на 30 день после нефрэктомии использовались модели нормобарической нормокапнической гипоксической гипоксии; предельных мышечных нагрузок – плавание животных с грузом 8% от массы тела до полного утомления, а также модель иммобилизационного стресса. Препараты вводили однократно интраназально за 1 час до эксперимента в дозе 0,2 мг/кг. В качестве оценочного критерия использовали интегральные показатели: время жизни при гипоксической гипоксии, продолжительность плавания до полного утомления, а также весовые коэффициенты тимуса (вес тимуса в мг/вес крысы в г) и надпочечников (вес надпочечника в мг/вес крысы в г), индекс Паулса при иммобилизационном стрессе.

Результаты: нефрэктомия достоверно по отношению к интактным крысам снижала переносимость гипоксической гипоксии (на 20%) и предельных мышечных нагрузок (на 25%), а также ухудшала переносимость животными эмоционально-болевого стресса. Однократное введение семакса и селанка восстанавливало переносимость гипоксии и мышечных нагрузок до уровня интактных животных и повышало стрессоустойчивость крыс выше здорового контроля. Эффективность селанка была несколько выше.

Выводы: семакс и селанк при однократном введении восстанавливают адаптационные возможности организма животных, перенесших нефрэктомию.

ШОРМАНОВ И.С., КОСЕНКО М.В.,
ПЕТРОВСКИЙ А.К., ПЕТРОВСКАЯ А.Ю.,
ЧИРКОВ А.Н.
ЯГМА, Ярославль, Россия

НЕФРОПРОТЕКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ РЕГУЛЯТОРНЫХ ОЛИГОПЕПТИДОВ СЕМАКС И СЕЛАНК У БЕЛЫХ КРЫС С ОДНОЙ ПОЧКОЙ

Цель: определение нефропротективной активности препаратов регуляторных олигопептидов семакса и селанка у животных, подвергнутых нефрэктомии при остром отравлении дихлоридом ртути.

Материалы и методы: всего в эксперименте было использовано 96 белых крыс-самцов, у 66 из которых была удалена левая почка. Для определения влияния нефрэктомии на острую токсичность дихлорида ртути определение ее $ДЛ_{50}$ проводилось по методу Миллера-Тейтнера на 30-е сутки после операции. Препараты вводили интраназально (20 мкл на введение) в дозе 0,2 мг/кг однократно за 1 час до применения токсиканта или курсом в течение 14 дней. В качестве оценочного критерия использовали изменения $ДЛ_{50.}$

Результаты: дихлорид ртути оказывает на организм полимодальное воздействие: имеет место поражение почек, печени и кроветворной системы. Однако в основе танатогенеза человека и животных при ее остром отравлении лежит острая почечная недостаточность. На первом этапе исследования определяли острую токсичность дихлорида ртути у здоровых белых крыс. Наблюдение за ними проводили в течение 2 недель. $ДЛ_{50}$ составила 64±7 мг/кг. После проведенной нефроэктомии $ДЛ_{50}$ дихлорида ртути достоверно снижалась до 42±6 мг/кг. Однократное введение семакса и селанка крысам с одной почкой повышало переносимость сулемы на 21% и 14%, а их 14-дневное введение в первую половину послеоперационного периода практически восстанавливало переносимость токсиканта. Эффективность селанка была несколько выше.

Выводы: семакс и селанк обладают нефропротективной активностью, которая усиливается при курсовом введении препаратов.

ШУКИЛЬ Л.В., МОШКОВА Л.В.
ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

О ЛЕКАРСТВЕННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Цель: анализ социальной поддержки отдельных категорий граждан.

Материалы и методы: контент-анализ, социологические исследования, описательная статистика.

Результаты: на основе разработанных методических подходов проанализировано лекарственное обеспечение ветеранов Великой Отечественной войны (ВОВ) в Омской области. Определен круг полномочий регионального уровня по проведению государственной политики в сфере обращения лекарственных средств для этой категории граждан. Проанализирована заболеваемость лиц старше трудоспособного возраста, в том числе ветеранов ВОВ. Установлено снижение их способности к самообслуживанию. Разработан стандарт обслуживания на дому граждан пожилого возраста и ветеранов ВОВ, предусматривающий предоставление услуг участкового врача, доставку лекарств на дом, создание гериатрического центра, подготовку специалистов гериатров, выездные формы диспансеризации на дому, лечебные оздоровительные реабилитационные мероприятия на базе бюджетных учреждений здравоохранения Омской области.

Выводы: разработан алгоритм приоритетности полномочий для различных уровней исполнительной власти по лекарственному обеспечению ветеранов ВОВ, позволяющий научно обосновать их задачи и функции в сфере лекарственной помощи этой категории граждан.

ШУШПАНОВА Т.В., НОВОЖЕЕВА Т.П., УДУТ В.В.,
ХУДОЛЕЙ В.Н.
НИИПЗ СО РАМН

АНТИКОНВУЛЬСАНТ МЕТА-ХЛОР-БЕНЗГИДРИЛМОЧЕВИНА ВЛИЯЕТ НА СВОЙСТВА БЕНЗОДИАЗЕПИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В МОЗГЕ КРЫС, ПРЕДПОЧИТАЮЩИХ АЛКОГОЛЬ

Цель: изучение влияния антиконвульсанта мета–хлор–бензгидрилмочевины (м–хБГМ) на бензодиазепиновую рецепторную систему мозга крыс при экспериментальном алкоголизме.

Материалы и методы: по результатам тестирования на выраженность алкогольной мотивации в условиях свободного выбора между 15% раствором этанола и водой в течение 14 дней крыс Вистар разделяли на группы: «многопьющих», «малопьющих» и «отвергавших этанол». м-хБГМ вводили в дозе 100 мг/кг массы тела в сутки крысам в течение 14 дней внутрижелудочно зондом (1/20 $ЛД_{50}$ м-хБГМ), что соответствует терапевтическому диапазону доз. Свойства бензодиазепиновых рецепторов (БДР) центрального и периферического типов коры мозга крысы изучали методом радиорецепторного связывания [^{3}H]флунитразепама и [^{3}H]Ro5-4864 с мембранами синаптосомальной и митохондриальной фракциями ткани мозга.

Результаты: введение препарата м-хБГМ показало резкое снижение потребления 15% раствора алкоголя в условиях свободного выбора в эксперименте: у «многопьющих» животных – на 82,7% от исходного уровня, у «малопьющих» животных – на 75%. На потребление алкоголя крысами, «отвергавшими этанол», м–хБГМ влияния не оказывала. Изучение свойств БДР в мозге крыс с разным предпочтением к алкоголю показало, что аффинность связывания [^{3}H]флунитразепама и [^{3}H]Ro5–4864 во фракциях мембран была снижена, а плотность мест специфического связывания повышена в коре мозга «многопьющих» и «малопьющих» крыс по сравнению с «отвергающими этанол». Введение антиконвульсанта м–хБГМ повышает аффинность БДР в коре головного мозга у «многопьющих» крыс, что приводит к повышению нейромедиации ГАМК в мозге этих животных, вызывает снижение потребления алкоголя.

Выводы: хроническое употребление алкоголя вызывает нейроадаптивные изменения БДР, модулирующих

$ГАМК_А$–рецепторы, поддерживающие алкогольную аддикцию. Перспективы лечения алкогольной аддикции связаны с использованием новых препаратов, оказывающих модулирующее действие на $ГАМК_АР$.

ЩЕПОЧКИНА О.Ю., СМИРНОВ В.В.,
СТРЫГИН В.В., ПРОКОФЬЕВА В.И., ПЯТИН Б.М.
ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И.М.Сеченова, ФГБУ НИИ фармакологии им. В.В.Закусова РАМН, Москва, Россия

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ТАНДЕМНОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ В СОЧЕТАНИИ С ВЭЖХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ТАБЛЕТОК ДИЛЕПТА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ

Цель: разработать унифицированную методику ВЭЖХ/МС/МС для установления подлинности, чистоты и количественного определения дилепта в таблетках пролонгированного действия и провести ее валидацию.

Материалы и методы: определение проводили методом тандемной масс-спектрометрии в сочетании с ВЭЖХ. Экспериментальные исследования выполнены на хроматографе «Shimadzu» LC/MS/MS 8030 (Япония). Колонка Agilent ZORBAX XDB-C18 4,6 x 50 мм, 5 мкм (США); температура термостата колонки – 35 ^oC; подвижная фаза: ацетонитрил: вода деионизированная с pH 5,5 в соотношении 3: 2, скорость потока: 1,0 мл/мин, объем пробы: 20 мкл. Масс-спектрометрические параметры: тип ионизации – DUIS (ESI+APCI); осушающий газ – азот (скорость – 12 л/мин); температура в распылительной камере – $295C^0$. MRM анализ для молекулы дилепта: Qm/z = 391,1; CE = -35V; Q3 SIM детектирование при m/z = 70,1; 99,1; 168,2.

Результаты: установлено, что разработанная методика позволяет оценить подлинность дилепта по соответствию отношения массы к заряду и количеству заряженных частиц, образующихся в процессе воздействия на дилепт. Посторонние примеси (возможные продукты распада и полупродукты синтеза) оценивали по характеристическим ионам 113,1 и 114,0 m/z. Количественное содержание дилепта рассчитывали по площади пика относительно площади пика рабочего стандартного образца (субстанции дилепта). Методика валидирована по показателям специфичность, линейность, правильность, прецизионность и предел количественного определения (1 нг/мл).

Выводы: разработана и валидирована ВЭЖХ/МС/МС методика для идентификации, оценки чистоты и количественного определения дилепта в таблетках пролонгированного действия.

ЩУДРОВА Т.С., ЗАМОРСКИЙ И.И.
БГМУ, Черновцы, Украина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИХ ОЛИГОПЕПТИДОВ ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Цель: изучение функционального состояния почек крыс при введении почечного трипептида Т-35 и пинеального тетрапептида эпиталона (разработанных в Санкт-Петербургском институте биорегуляции и геронтологии) в условиях рабдомиолитической острой почечной недостаточности (ОПН) у крыс.

Материалы и методы: исследование проведено на 28 нелинейных белых крысах массой 180-220 г, разделенных на четыре группы – контрольная, модельная патология ОПН, ОПН и введение Т-35, ОПН и введение эпиталона. Эпиталон (в дозе 7 мкг/кг) и трипептид Т-35 (в дозе 3 мкг/кг) вводили животным соответствующих групп на протяжении 7 дней с последующим моделированием ОПН путем внутримышечного введения 50% раствора глицерола (8 мл/кг). Функциональное состояние почек крыс оценивали по показателям экскреторной, ионорегулирующей и кислоторегулирующей функций почек по сравнению с группой модельной патологии. Статистическую обработку проводили с помощью программы Statistica 6.0 по критерию Манна-Уитни.

Результаты: применение олигопептидов Т-35 и эпиталона привело к достоверному улучшению показателей экскреторной функции почек: увеличению в соответствующих группах диуреза в 1,9 и 1,8 раза, скорости клубочковой фильтрации в 3,4 и 1,4 раза, достоверному снижению концентрации креатинина в моче в 1,3 и 1,5 раза, экскреции белка в 3,8 и 2,5 раза. Со стороны ионорегулирующей функции почек наблюдалось снижение показателей экскреции ионов натрия с мочой в 1,7 и 2,0 раза соответственно. Применение Т-35 достоверно увеличивало абсолютную реабсорбцию ионов натрия в 3,0 раза за счет улучшения процессов проксимального транспорта иона в 3,3 раза. Применение эпиталона достоверно увеличивало дистальный транспорт ионов натрия в 1,4 раза. Оба препарата снижали концентрацию ионов калия в моче в 2,7 и 1,6 раза соответственно. Введение препаратов сопровождалось достоверным снижением показателей экскреции аммиака и титруемых кислот.

Выводы: профилактическое введение олигопептидов Т-35 и эпиталона при рабдомиолитической ОПН сопровождалось улучшением показателей функционального состояния почек крыс, причем более выраженный протекторный эффект наблюдался при применении трипептида Т-35.

ЮРЧЕНКО Н.С., ШТРЫГОЛЬ С.Ю., ИЛЬИНА Т.В.
Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина

АНТИГИПОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СУХОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ ASPERULA ODORATA L.

Цель: изучение антигипоксического действия сухого экстракта травы ясменника душистого.

Материалы и методы: объектом исследования стал сухой экстракт из травы ясменника душистого Asperula odorata L. (Rubiaceae Juss.), полученный путем последовательной обработки сырья хлороформом и смесью этилацетат – спирт до полного истощения сырья. Из полученного шрота осаждали полисахариды с помощью этанола и высушивали. Полисахаридный комплекс в дальнейшем использовали для проведения фармакологических испытаний. Исследование проводили на 24 белых нелинейных мышах-самцах весом 20-25 г. Животные содержались в стандартных условиях вива-

рия Центральной научно-исследовательской лаборатории НФаУ в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами. Антигипоксическую активность полученного экстракта изучали в двух дозах на модели нормобарической гипоксической гипоксии с гиперкапнией. В качестве интегрального показателя антигипоксического действия фармакологических препаратов выбрали длительность жизни мышей. Статистическую обработку результатов проводили с использованием методов вариационной статистики, достоверность межгрупповых отличий определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты: сухой экстракт травы ясменника душистого (A. odorata) в эксперименте статистически значительно увеличивал длительность жизни животных в сравнении с группой интактного контроля.

Выводы: исследуемый экстракт травы ясменника душистого проявляет выраженную антигипоксическую активность, которая подтверждается значительным увеличением продолжительности жизни животных при условиях модельной гипоксии.

ЯДЛОВСКИЙ О.Е., МЕШКОВА Н.А.,
СКУЛЬСКАЯ Н.Я.
ГУ ИФТ НАМНУ, Киев, Украина

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНАЗОЛИНА И МЕТОКСИБЕНЗЕНА СУЛЬФОНАМИДА НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КРЫС

Цель: изучить влияние производных хиназолина α_1-адреноблокатора теразозина и противоопухолевого препарата тарцевы, а также метоксибензена сульфонамида тамсулозина на артериальное давление крыс.

Материалы и методы: исследования проведены на нелинейных половозрелых нормотензивных крысах. Неинвазивное измерение артериального давления проводилось с помощью комплекса Sphygmomanometer S-2 (HSE, Германия). Частота сердечных сокращений (ЧСС) и систолическое давление (СД) в хвостовой артерии крыс измерялись до введения препаратов, через 2 и через 3 часа после введения. Препараты вводили в дозах, полученных при обратной экстраполяции разовых доз человека на животное: теразозин - 0,0143мг/кг, per os, тамсулозин - 0,057мг/кг, per os, тарцева - 21,41мг/кг, per os.

Результаты: показатели ЧСС и СД у крыс после введения теразозина имеют тенденцию к снижению (ЧСС снизилась от начальных 458,60±22,14 уд/мин до 427,20±25,35 через 2 часа и 424,00±44,21 через 3 часа после введения, СД - от 102,20±3,21 мм рт.ст. до 93,80±1,85 через 2 и 88,00±9,42 через 3 часа после введения). Тамсулозин и тарцева приводят к достоверному снижению СД у крыс через 3 часа после введения (от начальных 106,00±3,15 до 88,20±5,20 через 3 часа после введения тамсулозина и от начальных 106,40±4,03 до 92,80±3,55 через 3 часа после введения тарцевы). Показатели ЧСС у крыс, которым вводили тарцеву, снижаются через 2 часа после введения (от начальных 447,00±16,81 до 395,00±8,01), но через 3 часа после введения препарата возвращаются к исходному уровню (440,80±16,42).

Выводы: тамсулозин, селективный блокатор α_{1A}-адренорецепторов, применяющийся для уменьшения симптомов обструкции мочевыводящих путей при доброкачественной гиперплазии простаты, и тарцева, таргетный противоопухолевый препарат хиназолинового ряда, проявляют гипотензивное действие у нормотензивных крыс.

ЯКИМОВ А.П., РЫЧКОВ Г.Н., ПЕТУХОВ М.Г.
ПИЯФ, Гатчина; СПбГПУ, Санкт-Петербург

SEQOPT: НОВЫЙ МЕТОД И WEB-СЕРВЕР ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ВЫСОКОСТАБИЛЬНЫХ АЛЬФА-СПИРАЛЕЙ В МОНОМЕРНЫХ ПЕПТИДАХ И ГЛОБУЛЯРНЫХ БЕЛКАХ

Цель: рациональное конструирование пептидных и белковых альфа-спиралей для медицинских и биотехнологических приложений.

Материалы и методы: SeqOPT – это разработанный нами новый метод глобальной оптимизации аминокислотных последовательностей альфа-спиралей, свободно доступный для использования на нашем WEB-сервере http://mml.spbstu.ru/seqopt. Алгоритм SeqOPT основан на AGADIR, статистическо-механической теории описывающей переходы альфа-спираль-клубок в мономерных пептидах, и туннельном алгоритме для глобальной оптимизации аминокислотной последовательности (см. doi: 10.1002/psc.1122).

Результаты: в последнее время конструирование высокостабильных альфа-спиральных пептидов, используемых в качестве высокоактивных и высокоспецифичных ингибиторов межбелковых взаимодействий, находит все больше практических применений в медицине (см. doi: 10.1517/17460441.2011.603723). Разработанный нами метод оптимизации аминокислотных последовательностей альфа-спиралей также учитывает зависимость свободной энергии образования альфа-спиралей от температуры, pH и ионной силы. Важной особенностью метода является возможность произвольно фиксировать функционально важные элементы первичной последовательности белка и оптимизировать остальные. Это может быть полезно для оптимизации альфа-спиралей в глобулярных белках.

Выводы: SeqOPT показал высокую эффективность при конструировании аминокислотных последовательностей альфа-спиральных пептидов длиной до 20 аминокислотных остатков. Для полной оптимизации аминокислотных последовательностей такой длины требуется около 1 часа вычислительного времени на современном персональном компьютере. Для более коротких оптимизируемых аминокислотных последовательностей требуемое расчетное время быстро уменьшается. Получена высокая корреляция между теоретическими предсказаниями стабильности альфа-спиралей с оптимизированными последовательностями и экспериментальными данными, полученными с помощью КД-спектроскопии (R~0,9). Показано, что максимально достижимый альфа-спиральный контент коротких пептидов с использованием только 20 стандартных аминокислот при 5°C составляет около 70-75%.

ЯКОВЛЕВА И.Ю., ЧЕКМАН И.С., БЕЛЕНИЧЕВ И.Ф., ГОРЧАКОВА Н.А.
НМУ им. А.А. Богомольца, Киев; ЗГМУ, Запорожье, Украина

ИЗУЧЕНИЕ НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРОИЗВОДНЫХ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА МОНГОЛЬСКИХ ПЕСЧАНКАХ

Цель: исследовать нейропротективные эффекты производных янтарной кислоты (яктона, мексидола) при циркуляторной гипоксии в экспериментах на монгольских песчанках.

Материалы и методы: циркуляторную гипоксию (острое нарушение мозгового кровообращения) у монгольских песчанок моделировали согласно методическим указаниям ДЭЦ МЗ Украины. В митохондриальной фракции головного мозга монгольских песчанок на четвертые сутки моделирования патологии определяли показатели окислительной модификации белка – альдегидфенилгидразоны (АФГ) и кетофенилгидразоны (КФГ), а также активность марганец-зависимой супероксиддисмутазы (MnСОД). В моче животных определяли маркер окислительной деструкции нуклеиновых кислот – 8-гидроксигуанин (8-OHG). Яктон и мексидол вводили в условно терапевтических дозах в течение 4 дней после воспроизведения патологии.

Результаты: установлено, что при циркуляторной гипоксии в митохондриальной фракции мозга монгольских песчанок уровень АФГ возрастает в 2,7 раза, КФГ в большей степени, уменьшается активность MnСОД, в моче растет содержание 8-OHG. Яктон и мексидол понижают в митохондриальной фракции мозга уровень АФГ и КФГ, а в моче – содержание 8-OHG, что свидетельствует об уменьшении оксидативного стресса. Производные янтарной кислоты повышают активность MnСОД, антиоксидантного фермента в митохондриях, который регулирует открытие митохондриальной поры в результате торможения «паразитарных реакций».

Выводы: производные янтарной кислоты у условиях циркуляторной гипоксии поддерживают антиоксидантное состояние митохондрий, что свидетельствует об их митопротекторном действии.

ЯКОВЛЕВА Л.В., ДУМЕНКО Т.М., БЕЗДЕТКО Н.В., МИЩЕНКО О.Я., ЧИНУШ И.В.
НФаУ, Харьков, Украина

ФАРМАКОТЕРАПИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ: НАУЧНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И РЕАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В УКРАИНЕ

Цель: анализ наличия на рынке Украины лекарственных препаратов (ЛП) для лечения гипертонической болезни в соответствии с утвержденным стандартом и их ценовой доступности среднестатистическому пациенту.

Материалы и методы: исследование наличия ЛП и их ценовой доступности по стандартной методике ВОЗ.

Результаты: наличие генерических гипотензивных ЛП основных фармакологических групп, поименованных в стандарте лечения, в государственных и частных аптеках практически одинаково и составляет 77% и 81% соответственно, что ВОЗ оценивает как достаточно высокий показатель. Оригинальные препараты для 50% гипотензивных ЛП в аптеках отсутствуют. Стоимость одного месяца монотерапии гипотензивными ЛП в зависимости от конкретного препарата составляет от 4,2 до 0,1 величины однодневной минимальной заработной платы. Лечение любым из оригинальных ЛП, а также самыми дешевыми генериками ЛП группы сартанов экономически недоступно.

Выводы: повысить экономическую доступность ЛП и, соответственно, улучшить качество терапии ГБ большинству пациентов возможно только при введении системы реимбурсации (полной или частичной) для ЛП, входящих в действующий стандарт лечения ГБ.

ЯКОВЛЕВА Л.В., КИРИЧЕНКО О.Н., ГЕРАСИМОВА О.Н., БЕЗДЕТКО Н.В., МАТЯШОВА Н.А.
НФаУ, Харьков, Украина

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СХЕМ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Цель: оценка соответствия фармакотерапии действующему украинскому клиническому протоколу лечения больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа), алгоритму специализированной медицинской помощи больным СД в РФ, определение возможности оптимизации терапии и расходов на ее осуществление.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезней и листов назначений в учреждении здравоохранения вторичного уровня оказания медицинской помощи, украинский протокол лечения больных СД 2 типа, алгоритм специализированной медицинской помощи больным СД в РФ.

Результаты: ретроспективный анализ листов назначений определил соответствие назначаемых в терапевтическом отделении схем инсулинотерапии рекомендуемым в нормативных документах. Анализируемые схемы инсулинотерапии были представлены препаратами инсулина короткой и средней продолжительности действия. Большинству пациентов (69,6%) назначались препараты инсулина отечественного, а 30,4% – зарубежного производства. Помимо вышеуказанных схем, рекомендованных нормативными документами, схемы инсулинотерапии с использованием аналогов инсулина длительного действия в данном терапевтическом отделении не применялись. По данным зарубежных клинических исследований, их использование обеспечивает более выраженный клинический эффект по сравнению с инсулинами средней продолжительности действия, высокую комплаентность больных СД и улучшение качества жизни. По утилитарной стоимости без учета терапевтических преимуществ схемы инсулинотерапии с использованием аналогов инсулина длительного действия являются более затратными и экономически приемлемыми по данным сравнительных клинико-экономических исследований, проведен-

ных в странах с различным уровнем оказания медицинской помощи.

Выводы: доказанная эффективность схем инсулинотерапии с использованием аналогов инсулина длительного действия обосновывает необходимость изучения их экономической эффективности, основанной на опыте применения в реальной клинической практике в Украине у больных СД 2 типа.

ЯКОВЛЕВА М.Б., НИКИТИНА З.К.
ГНУ ВИЛАР, Москва, Москва

РЕГУЛЯЦИЯ СИНТЕЗА ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ПРОТЕИНАЗ, СЕКРЕТИРУЕМЫХ PENNICILLIUM CHRYSOGENUM, С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

Цель: изучить качественный и количественный состав ферментов, секретируемых P.chrysogenum, перспективных для получения новых лекарственных средств, в зависимости от количества вегетативного посевного материала

Материалы и методы: глубинное культивирование микромицета на различных средах, определение параметров роста, общей и удельной протеолитической и коллагенолитической активности.

Результаты: исследовалось влияние количества (5, 7 и 10% объемных) двухсуточного вегетативного посевного материала на рост, уровень активности экскретируемых коллагеназ и протеиназ при глубинном культиировании P.chrysogenum. Вегетативный посевной материал выращивали на стандартной среде Чапека, а затем вносили в модифицированную питательную среду с заменой сахарозы на 2% коллагена. Наибольшее количество биомассы накапливалось в варианте с использованием 7% мицелия. Максимальная протеиназная активность P.chrysogenum обнаружена в опыте с 5% вегетативного посевного материала. Уровень коллагеназной активности P.chrysogenum был наиболее высоким на 6 сут роста с использованием того же количества посевного материала. Употребление 2-ух суточного вегетативного мицелия в качестве инокулюма дает значительные преимущества для секреции коллагеназ и протеиназ P.chrysogenum по сравнению со споровым материалом. Максимальная коллагенолитическая активность в первом случае была более чем в 40 раз больше и наблюдалась на более ранних сроках культивирования.

Выводы: использование различных количеств вегетативного посевного материала позволяет регулировать уровень синтеза и динамику накопления протеолитических и коллагенолитических ферментов у P.chrysogenum в зависимости от поставленной задачи. Выявлены значительные преимущества применения вегетативного посевного материала для секреции коллагенолитических ферментов P. chrysogenum по сравнению с засевом спорами.

ЯКУШЕВА Е.Н., СЫЧЕВ И.А., КИРИЧЕНКО Е.Е., ЩУЛЬКИН А.В.
ГБОУ ВПО РязГМУ, Рязань, Россия

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЛИСАХАРИДА ЦВЕТКОВ ПИЖМЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПРИ ИНДУЦИРОВАННОМ ВОСПАЛЕНИИ

Цель: изучение антиоксидантного действия полисахарида цветков пижмы обыкновенной на модели воспаления по Селье.

Материалы и методы: исследование проводили на 56 аутбредных белых крысах линии CD. Воспаление моделировали введением формалина под апоневроз задней конечности крысы. Состояние ПОЛ и антиоксидантной защиты оценивали по уровню малонового диальдегида (МДА), тиоловых групп, глутатион-S-трансферазы (GST) и глутатионпероксидазы (GP) в лизате эритроцитов. Животные были разделены на четыре серии: интактные, контроль патологии, лечение отека полисахаридным комплексом пижмы обыкновенной –ПСП (3%-ный водный раствор в дозе 0,3 г/кг), лечение отека диклофенаком-натрия (11 мг/кг). Лекарственные вещества вводили внутрижелудочно за 2 часа до введения формалина и через 2 часа после, в последующие 7 суток ежедневно. Контрольной группе в те же сроки вводили воду очищенную. Кровь для исследования забирали через 4 часа и на 7-е сутки после введения флогогенного агента.

Результаты: у интактных животных содержание МДА составило 8,48±1,06 нмоль/мг белка, тиоловых групп – 154,14±44,8 мкмоль/мг белка, активность GST – 1,24±0,19 нмоль ХДБН/мин*мг белка, GP – 2,90±0,43 нмоль НАДФ/мин*мг белка. У контрольных животных через 4 часа после введения флогогенного агента уровень МДА увеличился на 35,29% ($p<0,05$), содержание тиоловых групп снизилось на 19,41% ($p<0,05$), по сравнению с данными интактных животных. При лечении ПСП наблюдалось снижение уровня МДА на 40,43% ($p<0,05$), повышение содержания тиоловых групп на 202,57% ($p<0,05$), повышение активности GP на 127,97% ($p<0,05$) по сравнению с соответствующими показателями контроля патологии. При лечении диклофенаком активность GST снижалась на 22,78% ($p<0,05$), активность GP повышалась на 56,64% ($p<0,05$) по сравнению с контролем патологии. На 7-е сутки после введения препаратов изучаемые показатели существенно не отличались от данных интактных животных ($p>0,05$).

Выводы: ПСП проявляет выраженное антиоксидантное действие, вызывая снижение концентрации МДА, повышение содержания безбелковых тиоловых групп и активности глутатионпероксидазы в лизате эритроцитов в раннем периоде воспалительного процесса.

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

GEERTS-DIMITRIADOU C. *218*
VAN DER MEIDE W. *218*
АБАЕВА М.Ш. *11*
АБАКУМОВ М.А. *217*, *302*
АБАКУМОВА Т.О. *190*, *302*
АБДИЕВ Т.А. *323*, *355*
АБДРАХИМОВА Н.А. *11*
АБДРАШИТОВ Р.Х. *190*
АБДРАШИТОВА Г.Т. *190*
АБДУЛЛАЕВ Н.А. *228*, *323*, *324*, *355*
АБДУРАСУЛОВА И.Н. *191*
АБРАМОВ А.А. *64*, *149*
АБРАМОВ Д.Д. *142*
АБРАМОВА И.В. *222*
АБРАМОВА С.В. *68*
АБРАМОВА Т.В. *132*
АБРАМЯН Е.Л. *242*
АБУГАЛИЕВА Т.О. *193*
АБУЛУЛА М. *12*
АБЫЗОВА Н.В. *211*, *242*
АВАНЕСОВА Н.И. *301*
АВДЕЕВА Н.В. *22*, *119*
АВДЮНИНА Н.И. *252*, *339*, *340*
АВЕРИНА О.А. *191*
АВИДЗБА Ю.Н. *192*
АВРАСИНА Л.А. *75*
АВТОНОМОВА Г.В. *283*
АГАПОВА Ю.Р. *12*, *13*
АГАФОНОВ Б.В. *13*, *128*
АГАФОНОВ В.М. *144*
АГЕЕВА Е.С. *97*
АГЕЕВА К.А. *150*
АГЗАМОВА Р.А. *141*, *148*, *254*
АДАМЯН Л.В. *132*
АДАШЕВА Т.В. *96*
АДЖИАХМЕТОВА С.Л. *192*
АДИЛЬГОЖИНА Г.М. *230*
АДОНКИНА В.Ю. *291*
АКИМОВА Д.В. *27*
АКИНФИЕВ А.В. *295*
АКМАНОВА З.А. *75*
АКОПЯН В.П. *193*
АКСЕНОВА Т.А. *37*
АКУЛЁНОК А.В. *13*
АЛАБЕРДИНА М.В. *160*
АЛДОХИНА Е.О. *165*
АЛЕЙНИКОВА Е.А. *14*
АЛЕКСАНДРОВА Е.И. *83*
АЛЕКСАНДРОВА Н.А. *14*
АЛЕКСАШКИН А.Д. *190*
АЛЕКСЕЕВ Б.Я. *136*
АЛЕКСЕЕВА Л.И. *104*
АЛЕНТОВ И.И. *136*
АЛЕШКИН В.А. *155*
АЛИЕВ М.А. *133*
АЛИЕВ М.Д. *128*, *133*
АЛИНА А.Р. *51*
АЛИХАНОВ Б.А. *27*
АЛИХАНОВА К.А. *158*, *181*, *193*, *336*
АЛФИМОВА М.В. *184*
АЛХАЗОВА Р.Т. *83*
АЛЬБАНОВА В.И. *256*
АЛЬБИНСКАЯ Д.Р. *15*
АМЕТОВ А.С. *15*
АМЕТОВ А.С. *43*, *331*
АМИРХАНОВА Д.Т. *16*
АММОСОВА Е.П. *165*
АМОСОВА Е.Н. *243*, *271*
АНАЩЕНКОВА Т.А. *308*
АНДРЕЕВ С.В. *194*, *206*, *221*, *286*, *315*, *316*
АНДРЕЕВА О.А. *238*
АНДРЕЕВА Т.А. *308*
АНДРЕЕВСКАЯ Е.М. *14*
АНДРЕИЧЕВ Н.А. *16*
АНДРУЩИШИНА Т.Б. *67*
АНИСИМОВА В.А. *215*
АНИСИМОВА Е.В. *17*
АНПИЛОГОВА Н.В. *195*
АНТИПИНА А.А. *195*
АНТОНЯН А.П. *146*
АНТОШКИНА Н.К. *188*, *189*
АНТРОПОВ Д.А. *169*, *170*
АНТРОПОВА Г.А. *195*
АНУРОВА М.Н. *196*
АНУСЕВИЧЮС К. *196*
АНЦЫШКИНА А.М. *195*, *253*, *256*, *305*, *333*, *351*
АПРЫШКО Г.Н. *197*, *320*
АПТИКЕЕВА Н.В. *26*
АПТИКЕЕВА Э.Д. *26*, *124*
АРГУНОВА В.М. *165*
АРДАТОВА Л.В. *17*, *197*
АРЕСТОВ Н.А. *61*
АРЗАМАСЦЕВ Е.В. *198*, *323*
АРИСТОВ А.И. *120*
АРИСТОВА В.А. *218*, *259*
АРИФУЛОВ А.В. *198*, *199*
АРОЯН М.В. *238*
АРТЕМЬЕВА О.В. *99*
АРУТЮНОВ Г.П. *70*
АРУТЮНОВА Е.Э. *350*
АРУТЮНЯН С.А. *115*
АРУШАНЯН Э.Б. *199*
АРХАНГЕЛЬСКАЯ Л.А. *94*
АРХИПОВА С.Л. *219*, *336*
АРЧАКОВ А.И. *73*
АСАТРЯН А.В. *325*
АСТАПОВА О.В. *199*, *200*
АСТАХОВА Н.Ф. *87*
АФАНАСЬЕВА А.С. *200*
АФАНАСЬЕВА Е.Ю. *323*
АФАНАСЬЕВА Н.Б. *73*
АХМЕДОВ Ю.М. *228*, *323*, *324*, *355*
АХМЕДОВА З.Г. *18*
АХМЕДОВА У.А. *18*
БАБАЕВА А.Р. *39*
БАБАЯНЦ А.А. *141*
БАБИН А.П. *174*
БАБКИНА И.В. *133*
БАГАУРИ О.В. *200*
БАДИНА Л.К. *18*, *19*
БАЕВ Д.С. *201*
БАЗАНОВ Г.А. *201*, *202*, *263*, *266*, *331*, *348*
БАЗАРНЫЙ В.В. *19*
БАЙБУРТСКИЙ Ф.С. *252*
БАЙДЕР Л.М. *21*, *23*
БАЙКОВ В.В. *135*
БАЙРАМОВА В.П. *64*
БАКИЕВА К.М. *51*
БАКИРОВА Р.Е. *18*, *51*
БАКЛАЕВА Т.Б. *26*
БАКЛАНОВА О.В. *150*
БАКЛАУШЕВ В.П. *302*
БАЛАКИНА М.В. *202*
БАЛАСАНЯН М.Г. *203*
БАЛАШОВА Е.Е. *73*
БАЛАЯН М.В. *228*, *323*
БАЛЯКИН Ю.В. *350*
БАЛЯН Л.С. *193*
БАНДУРА А.Ф. *203*, *330*
БАНЗЕЛЮК Е.Н. *34*
БАННОВ В.А. *155*
БАРАНОВ В.Л. *12*
БАРАНОВ Е.В. *19*
БАРАНОВА А.А. *343*
БАРАНОВА М.Р. *207*
БАРАНОВА Н.И. *203*
БАРАШИН Д.А. *111*
БАРБАРАШ О.Л. *70*
БАРДОВ В.С. *20*, *70*, *71*
БАРЕНБОЙМ Г.М. *324*
БАРИНОВА И.В. *160*
БАРКАН В.С. *24*
БАРКАНОВА О.Н. *52*, *154*, *156*
БАРСУКОВА Т.Е. *300*
БАРТУХИНА О.Е. *172*
БАРЫКИНА И.Н. *95*
БАРЫШЕВ П.М. *204*
БАСАРЫГИН А.С. *201*
БАСИЕВ Р.К. *294*
БАСКИН И.И. *205*
БАТАЛИН В.А. *91*
БАТАЛИНА А.Ю. *35*
БАТАЛИНА М.В. *91*
БАТИЩЕВ С.А. *224*
БАТИЩЕВ С.А. *146*
БАТИЩЕВА Г.А. *46*, *50*, *89*, *123*, *142*, *152*, *153*, *225*
БАТУРИН В.А. *21*, *349*

БАТУРИНА М.В. *21*
БАТЮШИН М.М. *32*
БАХРУШИНА Е.О. *196*
БАЧИНСКИЙ Н.Г. *33*
БАЧУРИН С.О. *283*
БАШИНСКАЯ В.П. *137*
БАЯНОВА И.Л. *74*
БДЖОЛА В.Г. *233*
БЕГЕНОВА М.Т. *18*
БЕЗДЕТКО Н.В. *362*
БЕЗУГЛОВА Е.И. *74*, *282*
БЕКЕТОВА Е.Ю. *34*
БЕЛАН Э.Б. *88*
БЕЛАЯ О.Л. *21*, *23*
БЕЛЕНИЧЕВ И.Ф. *205*, *206*, *227*, *297*, *333*, *362*
БЕЛИКОВ Л.Н. *116*
БЕЛОБОРОДОВ В.Л. *237*
БЕЛОВ Б.С. *83*, *130*
БЕЛОВА Е.В. *141*
БЕЛОВА О.В. *272*
БЕЛОУСОВ К.А. *56*, *79*
БЕЛОУСОВ М.В. *233*
БЕЛЬСКАЯ Н.В. *233*
БЕЛЬСКИЙ Ю.П. *233*
БЕЛЯЕВ А.М. *259*
БЕЛЯЕВ Д.Л. *141*
БЕЛЯЕВА Е.Н. *142*
БЕЛЯЕВА О.А. *218*, *259*
БЕЛЯКОВ К.М. *49*
БЕЛЯКОВА А.С. *44*
БЕЛЯЛЕТДИНОВА И.Х. *165*
БЕЛЯЦКАЯ А.В. *302*
БЕРДИНА Е.Л. *194*, *206*, *286*, *315*, *316*
БЕРДИЧЕВСКИЙ В.Б. *111*
БЕРЕНШТЕЙН А.В. *220*
БЕСПАЛОВ В.Г. *218*, *259*
БЕССМЕЛЬЦЕВ С.С. *135*
БЕССОНОВ А.Г. *122*
БЕССОНОВ В.В. *264*
БЕССОНОВА Е.Н. *19*
БИДНЕНКО А.С. *205*
БИККИНИНА Г.М. *74*, *246*
БИРЮКОВА Е.В. *104*
БИРЮКОВА Н.В. *160*
БИШАРОВА А.С. *22*
БИШАРОВА Г.И. *172*, *251*
БИШЕВА И.В. *174*, *177*
БЛАЖЕВСКАЯ Л.В. *183*
БЛАШЕНЦЕВ К.В. *22*, *166*
БОБКОВА Л.С. *233*
БОБРИНЕВА И.А. *223*, *338*
БОБРОВСКАЯ Т.П. *156*
БОГДАНОВ Р.Р. *100*
БОЕВА С.А. *212*
БОЖЕНКО В.К. *128*
БОЙКОВ И.В. *109*
БОЙЦОВ С.А. *70*
БОКАРЕВА Е.И. *166*
БОКОВ Д.О. *206*
БОЛДИНА Е.Б. *160*
БОЛДЫРЕВА Ю.А. *22*
БОЛТНЕВА Н.П. *283*
БОНДАР К.Ю. *21*, *23*
БОНДАРЕВА Г.П. *350*
БОНДАРЕВА Л.Н. *149*
БОНДАРЕНКО Е.В. *308*
БОНДАРЕНКО Л.Б. *337*
БОНДАРЕНКО Н.А. *158*
БОНДАРЕНКО Т.В. *23*
БОНДАРЧУК В.И. *207*
БОНДАРЬ С.С. *111*, *114*
БОРДАКОВ В.Н. *206*, *221*, *315*, *316*
БОРИСКИНА И.Е. *207*
БОРИСОВ В.И. *173*, *175*, *319*
БОРИСОВА Е.Я. *323*
БОРИСОВА Н.Ю. *323*
БОРИСОВА О.Ю. *155*
БОРИСЮК И.Ю. *276*
БОРОВКОВ Н.Н. *49*
БОРОВКОВА М.В. *208*
БОРОВКОВА Н.Ю. *67*
БОРОВСКИЙ Б.В. *277*
БОРОДАТАЯ Е.В. *13*, *128*
БОРСИЕВА Е.Х. *208*
БОРТНИКОВА В.В. *208*, *209*, *273*
БОРУТЕНКО К.В. *185*
БОРЩЁВА А.А. *209*
БОХАН Н.А. *75*
БОЧАРОВ Е.В. *209*, *210*, *258*
БОЧАРОВА И.И. *160*
БОЧАРОВА О.А. *209*, *210*, *258*
БОЧКАРЕВ Б.Г. *210*
БОЧКАРЕВА Г.Н. *211*, *242*
БОЧКАРЕВА Е.В. *70*
БОЯРШИНОВ В.Д. *212*
БРАВЕРМАН Л.Б. *200*
БРЕДЕЛЕВ В.А. *24*
БРЕДИХИНА А.Е. *24*
БРЕДНЕВА Н.Д. *313*
БРЕСЛАВ Н.В. *142*
БРИТВИНА Ю.К. *182*
БРЮХАНОВА Н.С. *151*
БРЯНЦЕВА Е.Н. *24*
БУ ВЭЙ. *329*
БУБЕНЧИКОВ Р.А. *212*, *306*
БУБЕНЧИКОВА В.Н. *212*, *213*, *265*
БУГАЕВА Л.И. *213*, *232*, *234*, *275*
БУГАЁВА Л.И. *234*, *295*
БУГАКОВ А.А. *141*, *143*, *148*
БУГРОВСКАЯ О.И. *79*
БУДАРИНА И.Ю. *176*
БУДКЕВИЧ С.А. *241*
БУДНИКОВА Н.В. *219*, *336*
БУЗЛАМА А.В. *214*
БУЛУЧЕВСКАЯ Л.Д. *188*, *189*
БУЛЫЧЕВА И.В. *128*, *133*
БУРБЕЛЛО А.Т. *69*, *161*, *265*
БУРДА И.Н. *18*
БУРДАЕВ Н.И. *228*
БУРДАКОВ В.В. *28*
БУРДИНА Е.Г. *14*
БУРКОВ С.Г. *25*
БУРМАГИН Д.В. *144*
БУРМАГИНА И.А. *144*
БУРМИСТРОВА Д.С. *254*
БУРМИСТРОВА Л.А. *109*
БУРСИКОВ А.В. *144*
БУРЦЕВА Е.И. *142*, *168*
БУРЯКИНА А.В. *214*
БУТ Н.А. *334*
БУХТИЯРОВА Н.В. *297*
БУШИНА Н.С. *215*
БЫКОВА И.А. *54*
БЫКОВА Л.П. *50*
БЫКОВА Н.Е. *290*
БЫЧКОВ Д.А. *190*, *302*
БЯЗРОВА С.В. *25*
ВАВИЛОВА В.П. *166*
ВАГНЕР Н.Е. *26*, *124*
ВАЖНИЧАЯ Е.М. *293*
ВАЛЕЕВА Д.Д. *124*
ВАРТАНЯН Р.В. *149*
ВАСИЛЕНКО Е.А. *311*
ВАСИЛЬЕВ А.Н. *199*, *200*, *241*, *298*, *338*
ВАСИЛЬЕВ И.Г. *138*
ВАСИЛЬЕВ П.М. *215*
ВАСИЛЬЕВА А.А. *291*
ВАСИЛЬЕВА Д.А. *47*
ВАСИЛЬЕВА И.Н. *218*
ВАСИЛЬЕВА Н.В. *16*
ВАСИЛЬЕВА Т.А. *64*
ВАСИЛЬКОВА Т.Н. *26*, *320*
ВАСИЛЬЧЕНКО С.А. *25*
ВАСИНА Ю.В. *215*
ВАХИДОВА А.М. *228*, *323*, *324*, *355*
ВАХРУШЕВА Ю.А. *325*
ВДОВИН В.О. *78*
ВЕДЕНЬЕВА В.В. *119*
ВЕЛИКИЙ А.В. *123*, *154*
ВЕЛЬМАКИН С.В. *27*
ВЕЛЬЧИНСКАЯ Е.В. *216*, *299*
ВЕНГЕРОВ Ю.Я. *217*
ВЕРБОВОЙ А.Ф. *27*
ВЕРНИКОВСКИЙ В.В. *217*
ВЕРХОТУРОВА С.В. *37*
ВЕРШИНИНА Е.В. *80*, *171*
ВЕРШИНСКАЯ А.А. *210*, *258*
ВЕСЕЛОВСКИЙ А.В. *243*
ВЕТЛУГИНА Т.П. *219*
ВЕЧКАНОВА Н.Н. *109*
ВИЛЬЧИНСКАЯ В.В. *216*, *299*
ВИННИКОВА А.А. *106*
ВИНОГРАДОВ В.Ф. *102*
ВИНОГРАДОВА И.А. *285*
ВИНОГРАДОВА Н.М. *25*
ВИТЕБСКАЯ А.В. *166*
ВИТИК А.А. *334*, *335*
ВИХАРЕВА Е.В. *308*, *343*

ВИЧКАНОВА С.А. *28*, *54*, *65*
ВЛАСЕНКО А.С. *28*
ВЛАСОВА А.В. *29*
ВЛАСОВА К.Ю. *217*
ВЛАСОВА М.В. *211*, *242*
ВОБИТ Б. *249*
ВОЙТЕНКО Г.Н. *342*
ВОЙТЕШАК А.А. *211*
ВОЙТОВА Ю.В. *287*
ВОЛКОВ А.Г. *131*
ВОЛКОВА Л.Ю. *266*
ВОЛКОВА О.Е. *217*
ВОЛОЖАНЦЕВ Н.В. *155*
ВОЛОШИН А.А. *310*
ВОЛЧИК Ю.А. *297*
ВОЛЧКОВА И.Л. *145*
ВОРОБЬЕВ А.С. *217*
ВОРОЖКО И.В. *59*
ВОРОНИНА Е.О. *187*
ВОРОНИНА Л.Г. *124*
ВОРОНЮК Е.А. *156*
ВОРОХОБИНА Н.В. *38*
ВОСКОБОЙНИКОВА И.В. *29*, *172*, *280*
ВОСТРИКОВА С.А. *167*
ВЫСОЦКАЯ Л.Л. *56*
ВЫШЕМИРСКАЯ Е.В. *220*
ВЫШИНСКАЯ Е.А. *218*
ГАББАСОВ З.А. *25*
ГАББАСОВА Л.В. *66*, *98*, *271*
ГАБЧЕНКО А.К. *228*, *323*, *324*, *355*
ГАВРИЛЕНКО Л.Н. *167*
ГАВРИЛИНА Ю.В. *19*
ГАВРИЛОВА Е.С. *209*, *218*, *219*
ГАВРИЛУЦА В.В. *30*
ГАВРИЛЮК А.А. *331*
ГАВРЮШИНА В.И. *54*
ГАДЕЛЬШИНА Н.Г. *98*
ГАДИЯК В.А. *30*, *31*
ГАЕВАЯ Л.М. *252*
ГАЙДАЙ Г.Л. *337*
ГАЙКОВАЯ Л.Б. *60*, *69*
ГАЙСАРОВА А.Р. *157*
ГАЙШУН Е.И. *312*
ГАЛАЧИЕВА С.Х. *114*
ГАЛДАВА Д.Г. *132*
ГАЛЕЕВА Р.Т. *109*
ГАЛЕМБИКОВА АДЕЛЯ Р. *31*
ГАЛЕМБИКОВА АЙГУЛЬ Р. *31*
ГАЛИМСКАЯ В.А. *126*
ГАЛИН П.Ю. *91*
ГАЛКИНА М.И. *219*
ГАЛУЗИНСКАЯ Л.В. *246*
ГАЛУШКИН А.А. *32*
ГАЛЯВИЧ А.С. *124*
ГАЛЯУТДИНОВ Г.С. *32*
ГАНЕЕВ И.И. *61*, *99*
ГАНЕЕВА О.А. *15*
ГАНИЧЕВА Л.М. *220*
ГАНКОВСКАЯ Л.В. *29*, *99*, *220*
ГАНЧАРОВА О.С. *191*
ГАПАНОВИЧ В.Н. *194*, *206*, *221*, *286*, *315*, *316*
ГАПЕЕВА Е.В. *55*
ГАППАРОВА К.М. *59*
ГАРАБАДЖИУ А.В. *231*, *300*, *318*
ГАРГАНЕЕВА А.А. *33*
ГАРЕНСКИХ Н.В. *19*
ГАРИНА Е.А. *168*
ГАСПАРЯН С.С. *33*
ГАЦАН В.В. *278*
ГАЦУРА С.В. *36*, *59*
ГВАК Г.В. *178*
ГВОЗДЬ Н.Г. *318*
ГЕГИЯ С.М. *115*
ГЕЙДАРАЛИ А.А. *263*
ГЕЛЛЕР Л.Н. *158*, *171*, *178*, *208*, *328*
ГЕНЕРАЛОВА С.И. *88*
ГЕРАСИМОВА Е.В. *84*
ГЕРАСИМОВА О.Н. *362*
ГЕРАСИМЧУК Е.В. *145*
ГЕРАСИМЧУК М.Ю. *145*, *181*
ГЕРГЕСОВА Е.Е. *172*
ГЕРЧИКОВ А.Я. *346*
ГЕРШТЕЙН Е.С. *129*
ГЕЦАЕВ Т.К. *63*
ГИКАВЫЙ В.И. *30*, *33*, *222*
ГИМАДИЕВ Р.Р. *64*, *149*
ГИРИНА А.А. *168*
ГИСС И.О. *34*
ГЛАДЧЕНКО М.П. *116*
ГЛАЗУНОВ А.Б. *34*
ГЛОРИОЗОВА Т.А. *196*
ГЛУШКОВА В.Д. *263*
ГНУТОВ В.Б. *209*
ГОВОРИН А.В. *78*
ГОГОЛЕВА И.В. *222*
ГОДУНКО Е.С. *35*
ГОЛЕНКОВ А.К. *56*, *79*
ГОЛИКОВА Е.В. *176*
ГОЛОВЕНКО Н.Я. *276*
ГОЛОВИН Ю.И. *217*
ГОЛОВКИНА О.П. *154*
ГОЛОСНАЯ Г.С. *165*
ГОЛОСОВА А.Н. *36*, *59*
ГОЛОУСЕНКО И.Ю. *36*
ГОЛУБЕВА М.И. *223*, *289*, *338*
ГОЛУБЕВА Н.В. *122*
ГОЛУБЬ И.В. *36*
ГОМОН О.Н. *287*
ГОНТАРЕНКО С.В. *37*
ГОНТАРЬ И.П. *19*
ГОНТОВАЯ Т.Н. *223*
ГОНЧАРОВ А.В. *224*
ГОНЧАРОВ Н.Н. *212*
ГОНЧАРОВ Н.Ф. *224*
ГОНЧАРОВА Н.Ю. *46*, *224*, *225*
ГОРАНСКИЙ А.И. *285*
ГОРБАНЬ В.В. *225*, *226*
ГОРБАТЕНКО В.С. *120*
ГОРБУНОВ В.В. *24*, *158*
ГОРБУНОВ Е.А. *226*, *297*, *317*
ГОРБУНОВА Т.А. *37*
ГОРДЕЕВА И.Ю. *327*
ГОРДЕЕВА М.А. *39*
ГОРДОНОВА И.К. *227*
ГОРЧАКОВА Н.А. *38*, *68*, *205*, *227*, *297*, *342*, *351*, *362*
ГОРШКОВА Е.В. *295*
ГОРШКОВА О.Н. *96*
ГОРЯИНОВ Ю.А. *80*, *171*
ГОРЯЧАЯ О.В. *228*
ГОРЯЧЕВ Н.А. *31*
ГОРЯЧЕВА Е.Н. *54*
ГОСТИЛОВИЧ А.В. *346*
ГОСТИЩЕВ В.К. *228*, *323*, *355*
ГРАВЧЕНКО Л.А. *158*
ГРЕЦКАЯ М.А. *346*
ГРЕЧЕНКО В.В. *220*
ГРИБАНОВА О.А. *239*
ГРИГАНОВ В.И. *108*
ГРИГОЛАШВИЛИ М.А. *181*
ГРИГОРАШ Д.В. *324*
ГРИГОРЬЕВ Ю.Г. *152*
ГРИГОРЬЕВА Е.В. *228*
ГРИГОРЬЕВА И.В. *327*, *347*
ГРИГОРЬЕВА Т.И. *228*, *247*
ГРИДИНА Л.Ю. *244*
ГРИНЕНКО Н.Ф. *302*
ГРИНШТЕЙН Ю.И. *120*
ГРИНЬ А.А. *146*
ГРИНЬ В.В. *248*
ГРИНЬ И.В. *248*
ГРИХ В.В. *302*
ГРИЦЕНГЕР В.Р. *38*
ГРИЦКЕВИЧ М.В. *134*
ГРИШИНА И.Ф. *120*
ГРИШИНА Т.Р. *244*, *255*, *298*
ГРИШНИН Ю.В. *153*
ГРОМАКОВА Л.С. *74*
ГРОМОВА В.А. *38*
ГРОМОВА Л.Е. *229*
ГРОМОВА О.А. *222*, *244*, *298*
ГРУДИНА Е.В. *21*
ГРУДЬКО Е.В. *246*
ГРУДЬКО И.В. *246*
ГРУЗИНА Т.Г. *351*
ГРУШЕВСКАЯ Л.Н. *252*, *339*, *340*
ГУБАНОВА Г.В. *182*
ГУБСКИЙ И.Л. *302*
ГУДАРЕНКО С.А. *68*
ГУЗЕВ Е.К. *229*, *230*, *284*
ГУЗЕВ К.С. *229*, *230*, *284*
ГУЛИН А.В. *12*, *13*
ГУЛЯЕВ А.Е. *40*, *230*
ГУЛЯЕВА Л.Ф. *129*
ГУМЕНЮК О.И. *231*
ГУРЕЕВ М.А. *231*
ГУРИНА А.Е. *78*
ГУРТО Р.В. *242*

ГУРЬЕВ А.М. *233*
ГУРЬЕВА В.М. *159*
ГУРЬЯНОВА Н.Н. *213*, *232*, *234*, *242*, *271*, *275*, *295*
ГУСЕВ А.Е. *84*
ГУСЕВ П.В. *75*
ГУСКИНА Т.Л. *311*
ГЮЛЬМАГОМЕДОВ Т.Г. *163*
ДАВИДОВИЧ П.Б. *300*
ДАВЫДКИН И.Л. *17*
ДАВЫДОВ В.В. *162*
ДАВЫДОВ С.И. *39*
ДАВЫДОВА Г.А. *320*
ДАДАШЕВА М.Н. *39*
ДАЙРОНАС Ж.В. *232*
ДАНИЛЕЦ М.Г. *233*
ДАНИЛОВА О.Е. *17*
ДАНИЛЬЦЕВА Г.М. *173*, *175*
ДАУЛЕТБЕКОВ Н.Д. *40*
ДВИНСКИХ М.В. *184*
ДВОРЯНЧИКОВА Ж.Ю. *59*
ДВУНИТКИНА Н.Ю. *207*
ДЕ СИСТО БУТОВА Л.В. *243*
ДЕДОВ И.И. *73*
ДЕДОВА А.В. *150*
ДЕДЮШКО Н.А. *281*
ДЕЛЕКТОРСКАЯ В.В. *130*
ДЕМЕНЕВА В.В. *289*, *290*
ДЕМЕНТЬЕВА Л.А. *342*
ДЕМИДОВ В.И. *244*, *298*
ДЕМИДЧЕНКО Ю.О. *209*
ДЕМИН Д.Ю. *237*
ДЕМЧЕНКО А.М. *233*
ДЕМЧУК А.В. *41*, *82*
ДЕНИСОВА Т.Д. *234*, *295*
ДЕРЕВА М.В. *264*
ДЕРИМЕДВЕДЬ Л.В. *350*
ДЕРЯБИН С.Г. *335*
ДЖОЛДАСБЕКОВА А.У. *40*
ДЖУПАРОВА И.А. *235*
ДЗЯК Г.В. *41*
ДИКОПОВА Н.Ж. *131*
ДИКУЛЬ В.И. *82*
ДИЛЬМАНОВА Ж.К. *18*
ДИТЯТКОВ А.Е. *151*
ДМИТРИЕВ А.В. *41*, *319*
ДМИТРИЕВА Н.М. *75*
ДОБАЕВ А.З. *294*
ДОВГАНЬ А.А. *41*, *181*
ДОВГАНЬ А.О. *183*
ДОЛГИНА Е.Н. *141*
ДОЛГОВ А.М. *26*
ДОЛГОВА Е.М. *211*, *242*
ДОЛГОВА О.Н. *85*
ДОЛГУШКИНА Г.В. *109*
ДОЛОТОВА О.В. *300*
ДОМАНОВА Н.Н. *86*
ДОНИ Е.В. *182*
ДОНИН К.М. *27*
ДОНЦОВ А.В. *42*
ДОНЦОВА Е.В. *42*
ДОРОШЕНКО А.М. *351*
ДОСКИНА Е.В. *43*
ДРЕВАЛЬ А.Н. *134*
ДРЕМОВА Н.Б. *294*
ДРЁМОВА Н.Б. *235*
ДРОБЫШЕВ А.Ю. *131*
ДРОЗДЕЦКИЙ С.И. *44*
ДРОЗДОВА И.Л. *235*
ДРЯЕВА Л.Г. *80*
ДУБИНСКАЯ В.А. *332*
ДУБОВИЧ Е.Г. *302*
ДУБРОВИН А.Н. *236*
ДУБРОВИН М.С. *236*
ДУБРОВСКАЯ А.М. *237*
ДУБЫНИНА Е.И. *321*
ДУГИНА Ю.Л. *191*, *213*, *232*, *234*, *242*, *243*, *271*, *275*, *295*
ДУДЕНКОВА М.Е. *252*
ДУДИНА Г.А. *56*, *79*
ДУЛОВА Н.А. *46*
ДУМЕНКО Т.М. *362*
ДУНАЕВ С.М. *86*
ДУНЕЦ Л.Н. *237*, *277*
ДУРЛЕШТЕР В.М. *80*
ДУТОВА С.В. *237*
ДЫБКОВА С.Н. *351*
ДЫХНО Ю.А. *113*
ДЬЯКОНОВА И.Н. *254*
ДЬЯЧЕНКО В.Ю. *68*
ДЬЯЧКОВА Л.В. *237*
ДЬЯЧКОВА С.Я. *168*
ЕВДОКИМОВ Ф.А. *125*
ЕВЗЕЛЬМАН М.А. *14*
ЕВЗЕРОВА Т.В. *44*
ЕВСЕЕВ М.А. *237*
ЕВСЕЕВА О.С. *238*
ЕВСТИГНЕЕВА О.И. *44*
ЕВСТРАТОВА В.С. *350*
ЕГОРОВ К.Ю. *41*
ЕГОРОВА Е.И. *348*
ЕГОРОВА Е.Н. *102*
ЕГОРОВА О.Н. *130*
ЕГОРОВА С.Е. *344*
ЕДИГАРОВА Н.А. *238*
ЕЛИЗАРОВА А.Л. *138*
ЕЛИСТРАТОВ Д.Г. *109*
ЕЛИСТРАТОВА Н.А. *292*
ЕЛИШЕВ В.Г. *111*
ЕЛКИНА Т.Н. *239*
ЕЛФИМОВА Е.В. *146*, *154*
ЕМЕЛЬЯНОВА Т.В. *239*
ЕМЧЕНКО И.В. *240*
ЕНГАЛЫЧЕВА Г.Н. *200*, *241*, *298*, *336*, *338*
ЕРАЛИЕВА Б.А. *168*, *314*
ЕРМАКОВА Е.В. *154*, *244*
ЕРМАКОВА Т.И. *45*
ЕРМАКОВА Т.С. *281*
ЕРМАЛЮК Н.М. *194*, *286*
ЕРМЕКБАЕВА Б.А. *40*
ЕРМИЛОВА В.Д. *132*, *134*
ЕРМОЛЕНКО Т.М. *241*
ЕРМОЛИНА О.Н. *20*
ЕРОХИНА М.Н. *49*
ЕРУГИНА М.В. *211*, *242*
ЕСЕНГЕЛЬДИНОВА М.А. *51*
ЕСИН А.В. *188*
ЕСИНА М.А. *113*
ЕСИПОВА Е.А. *45*
ЕСИПОВА Е.С. *138*
ЕСЬКО Н.А. *342*
ЕФАНОВ А.А. *160*
ЕФИМОВ Н.В. *135*, *293*
ЕФИМОВА Е.Г. *46*, *144*, *146*
ЕФРЕМОВА И.Н. *221*
ЖАВБЕРТ Е.С. *191*, *242*, *243*, *271*
ЖАВОРОНКОВА О.Б. *290*
ЖАВОРОНОК И.С. *221*
ЖАГЛИНА Е.Ю. *46*, *146*
ЖАКИПБЕКОВА В.А. *158*, *193*
ЖАМГАРЯН А.Г. *203*
ЖАНБАЕВА А.К. *46*
ЖАНДАРКУЛОВ А.А. *148*, *254*
ЖАНПЕИСОВА А.А. *168*
ЖАРКОВ Р.В. *54*
ЖАРКОВА М.С. *243*
ЖДАНКИНА Н.В. *47*
ЖДАНОВ А.И. *89*
ЖДАНОВ В.В. *233*
ЖДАНОВА О.А. *165*, *243*
ЖДАНОВИЧ И.В. *147*
ЖДАНОВИЧ Л.Г. *150*
ЖЕЛЕЗНИКОВА Г.Ф. *168*
ЖЕЛТУХИН Н.К. *328*
ЖЕЛТУХИНА Г.А. *310*
ЖЕРЕБЯТЬЕВА О.О. *124*
ЖЕСТКОВ А.В. *197*
ЖИДОМОРОВ Н.Ю. *244*, *298*
ЖИЛЯЕВА Ю.А. *47*
ЖИРКОВ Ю.А. *302*
ЖИРНИК А.С. *48*
ЖНИВИНА Н.Е. *244*
ЖОГЛО Е.Н. *245*
ЖОХОВА Н.И. *205*
ЖУК И.Н. *194*, *221*, *286*
ЖУК М.С. *245*
ЖУК О.В. *245*
ЖУЛИНА Н.И. *94*
ЖУРАВЕЛЬ И.А. *275*
ЖУРАВЛЕВА М.В. *199*, *200*
ЖУРЕНКО Д.С. *350*
ЗАБОЗЛАЕВ А.А. *293*
ЗАБОРОВСКИЙ А.В. *297*
ЗАБРОДСКАЯ Ю.М. *135*
ЗАВАДЕНКО Н.Н. *138*
ЗАВЬЯЛОВА А.И. *48*
ЗАГАЙКО А.Л. *246*
ЗАГОРОДНИКОВА К.А. *12*, *49*, *60*, *161*, *269*

ЗАГРЕБЕЛЬНАЯ О.В. *215*
ЗАДОЕНКО Т.М. *272*
ЗАЙДИЕВА Я.З. *134*
ЗАЙЦЕВА А.В. *49*
ЗАЙЦЕВА И.А. *89*, *142*
ЗАЙЦЕВА О.Е. *74*, *246*
ЗАКАРЯН Н.А. *193*
ЗАМОРСКИЙ И.И. *247*, *248*, *360*
ЗАМЯТКИНА О.В. *47*, *119*
ЗАНОЗИНА О.В. *49*, *50*, *104*, *105*
ЗАПЛАТНИКОВ А.Л. *168*
ЗАРУБИНА А.В. *321*
ЗАРУДИЙ Ф.С. *346*
ЗАСЛАВСКАЯ Н.А. *131*
ЗАСЛАВСКАЯ Р.М. *65*
ЗАХАРЕНКО В.В. *247*
ЗАХАРОВ С.Г. *56*, *79*
ЗАХАРОВА М.Н. *358*
ЗВАРИЧ В.И. *196*
ЗВЕРКОВ И.В. *79*
ЗВЯГИНЦЕВА Т.В. *248*, *270*
ЗЕЛЕНЮК В.Г. *248*
ЗЕЛЬЦЕР Н.В. *20*
ЗЕНИТ-ЖУРАВЛЁВА Е.Г. *136*
ЗЕРНИЙ Е.Ю. *191*
ЗЕФИРОВ Н.А. *249*
ЗЕФИРОВ Н.С. *303*, *329*
ЗЕФИРОВА О.Н. *249*
ЗИЛФИКАРОВ И.Н. *232*, *348*
ЗИМИН С.М. *249*
ЗИМИНА И.В. *272*
ЗЛЕПКО Е.А. *104*
ЗОБЕНКО В.Я. *293*
ЗОЛОТАРЕВА Н.С. *50*
ЗОЛОТОВСКАЯ И.А. *147*
ЗОЛОТЫХ Д.С. *203*
ЗОРИЧЕВА Н.В. *169*, *170*
ЗУЕВА Е.П. *243*, *271*
ЗУПАНЕЦ И.А. *249*
ЗУР Н.В. *51*
ЗЮБИНА Н.И. *172*
ЗЮЗЬКОВ Г.Н. *233*
ИБРАГИМОВА Ф.А. *66*
ИБРАЕВА Л.К. *51*
ИВАНЕЦ Н.Н. *186*
ИВАНИСЕНКО В.А. *250*
ИВАНИСЕНКО Н.В. *250*
ИВАНОВ А.В. *176*
ИВАНОВ А.К. *147*, *148*
ИВАНОВ А.Л. *87*
ИВАНОВ А.П. *52*
ИВАНОВ Н.Г. *223*, *338*
ИВАНОВ Р.В. *123*
ИВАНОВ С.М. *250*, *265*
ИВАНОВА А.И. *323*
ИВАНОВА А.Н. *233*
ИВАНОВА В.И. *251*
ИВАНОВА В.Н. *199*
ИВАНОВА Г.П. *175*
ИВАНОВА Л.Н. *169*
ИВАНОВА Н.С. *289*, *290*
ИВАНОВА С.А. *219*
ИВАНОВА Т.Г. *306*, *341*
ИВКИН Д.Ю. *214*
ИВЧЕНКО А.В. *330*
ИВШИНА И.Б. *308*
ИГНАТЬЕВА Н.В. *262*, *263*, *296*
ИЗОТОВ Б.Н. *251*
ИКСАНОВА Г.Р. *157*
ИЛЛАРИОНОВ А.А. *252*
ИЛЛАРИОНОВА Е.Э. *244*
ИЛОВАЙСКАЯ И.А. *134*
ИЛЬГИСОНИС Е.В. *252*
ИЛЬЕНКО В.А. *258*
ИЛЬИНА Е.С. *138*
ИЛЬИНА И.В. *344*
ИЛЬИНА Т.В. *228*, *360*
ИЛЬИНСКАЯ Н.И. *223*
ИЛЬЧЕНКО О.В. *52*, *154*, *156*
ИЛЬЮХИНА Е.В. *253*
ИЛЬЯСОВ И.Р. *237*
ИНОЗЕМЦЕВ А.Н. *272*
ИСАЕВ П.П. *253*
ИСАЕВА Г.А. *253*
ИСАЕВА Е.И. *150*
ИСАМУЛАЕВА А.З. *53*, *137*
ИСАНГУЛОВА Э.А. *254*
ИСКАКОВА А.Ш. *141*, *148*, *254*
ИСКАКОВА С.Ф. *141*, *148*, *254*
ИСМАГУЛОВА А.У. *169*
ИСТРАТОВ В.Г. *51*
ИШАНОВА Ю.С. *254*
ИЩЕНКО Р.О. *255*
КАБАКОВА Т.И. *53*, *210*, *238*
КАБАНОВ А.В. *217*, *302*
КАБИРОВА Т.Г. *192*
КАВА Т.В. *68*
КАЗАНЦЕВА Е.Э. *88*
КАЗАНЦЕВА И.А. *13*, *128*
КАЗИМИРОВА Н.Е. *145*
КАЗЯЙЧЕВА А.А. *313*
КАЛАЧЕВА А.Г. *255*
КАЛИНИНА О.В. *256*
КАЛИНИЧЕНКО Д.Н. *63*
КАЛИНКИНА М.И. *171*
КАЛИНКИНА Т.В. *158*
КАЛИННИКОВА Л.А. *94*
КАЛМЫКОВА А.И. *103*
КАЛУЦКИЙ П.В. *173*
КАЛЬЧУК Р.О. *256*
КАМАЛТДИНОВА Г.Я. *75*
КАМЫНИНА Л.Л. *15*
КАМЫШОВА Д.А. *53*
КАН Ж. *40*
КАНЕВА Н.Ю. *68*
КАНИН М.Ф. *47*, *119*
КАНСУЗЯН А.В. *256*
КАПЕЛЬНИКОВА Е.В. *356*
КАПЛИНА А.А. *139*
КАПЛИНА Т.А. *139*
КАРАБАЕВА В.В. *28*, *54*
КАРАСЕВА Е.А. *150*
КАРАТЕЕВ Д.Е. *83*
КАРАЦУБА Т.А. *337*
КАРАШЕВА А.А. *257*
КАРГАНОВА Г.Г. *303*
КАРЕЛИН Д.О. *54*
КАРИМОВ У.Б. *55*, *257*
КАРПЕНКО В.А. *207*
КАРПИКОВА И.А. *244*
КАРПОВ А.А. *214*
КАРПОВ Д.Ю. *72*
КАРПОВА М.Р. *237*
КАРПОВА Н.В. *55*
КАРПОВА Р.В. *209*, *210*, *258*
КАРСАНОВА С.К. *295*
КАРТАШОВ Д.Д. *220*
КАСАТКИНА Н.Н. *258*
КАСИМОВСКАЯ Л.А. *56*
КАТАЕВА Е.В. *56*, *79*
КАТИБОВ М.И. *63*
КАТКОВА Е.В. *304*
КАТУНИНА О.Р. *132*
КАТЮХА В.Л. *183*
КАЧАЕВА Е.В. *242*
КАЧАЛИН Д.С. *258*
КАЧАНОВА Ю.А. *56*
КАШИГИНА В.А. *324*
КАШИНА О.А. *122*
КАШНИКОВ В.Н. *136*
КЕЛЬ А.А. *57*, *58*
КЕЛЬ Н.В. *57*, *58*
КЕЛЬШ Я.П. *233*
КЕСАРЕВ О.Г. *328*
КИЕКОВА Б.Х. *168*
КИМ А.Ю. *117*
КИНКУЛЬКИНА А.Р. *29*
КИРЕЕВ Д.А. *319*
КИРЕЕВА Г.С. *218*, *259*
КИРИЕНКО А.И. *71*
КИРИЕНКО В.В. *106*
КИРИЛЛОВА Е.Н. *255*
КИРИЛЛОВА О.О. *59*
КИРИЧЕК Л.Т. *256*
КИРИЧЕНКО Е.Е. *363*
КИРИЧЕНКО Л.Л. *36*, *59*, *112*
КИРИЧЕНКО О.Н. *362*
КИСЕЛЕВ М.А. *259*, *260*
КИСЕЛЕВА В.А. *259*, *260*
КИСЕЛЕВА Е.А. *123*, *154*
КИСЕЛЕВА Е.В. *17*
КИСЕЛЬ Н.И. *75*
КИСЛЯК О.А. *71*
КИСЛЯКОВА Т.В. *222*, *298*
КИСОВ Ю.И. *260*
КИЦЕНКО Л.С. *27*
КЛЕЦ О.П. *355*
КЛЕЦКИЙ С.К. *286*
КЛИМЕНКО В.М. *191*
КЛИМОВА И.В. *160*

КЛИНЫШКОВА Т.В. *163*
КЛИЩЕНКО М.Ю. *260*, *261*, *347*
КЛОКОТОВА Е.М. *182*
КЛОЧКОВ О.И. *279*
КЛУСОВА Э.В. *49*, *60*
КЛЯЧКО Н.Л. *217*
КНЯЗЕВ М.В. *150*
КНЯЗЕВ С.Н. *261*
КНЯЗЕВА А.П. *106*
КНЯЗЕВА И.Е. *312*
КОБЕЛЯЦКИЙ Ю.Ю. *326*
КОБЗЕВА Н.Г. *60*
КОВАЛЕВА А.М. *305*
КОВАЛЕВА А.М. *223*, *224*, *228*, *246*, *262*, *304*
КОВАЛЕНКО С.П. *131*
КОВАЛЕНКО С.С. *275*
КОВТУН О.М. *61*
КОВТУНОВА А.С. *75*
КОГАН М.П. *113*
КОГАРКО Б.С. *61*, *99*
КОГАРКО И.Н. *17*, *56*, *61*, *99*
КОДОНИДИ И.П. *203*, *245*, *330*
КОЖАНОВА И.Н. *167*
КОЖЕНКО М.А. *158*
КОЗЕЛЬСКАЯ М.Е. *55*
КОЗЕОЛОВА Н.А. *70*
КОЗИНА А.А. *114*
КОЗЛОВ В.А. *285*
КОЗЛОВ Н.А. *130*
КОЗЛОВ С.Г. *25*
КОЗЛОВА И.В. *183*
КОЗЛОВА Л.В. *109*
КОЗЛОВСКАЯ Л.И. *303*
КОЗЛОВСКИЙ В.И. *61*, *307*
КОЛБАСНИКОВА М.С. *62*
КОЛБОВСКАЯ А.И. *262*, *263*
КОЛГИНА Н.Ю. *263*, *331*
КОЛДЫНСКАЯ Э.И. *162*
КОЛЕСНИК М.А. *263*
КОЛЕСНИК Т.В. *41*
КОЛЕСНИК Э.Л. *41*
КОЛЕСНИК Я.С. *262*
КОЛЕСНИКОВ К.Л. *176*
КОЛОДИЙЧУК Е.В. *264*
КОЛОСОВ Ю.А. *297*
КОЛУПАЕВА И.В. *101*, *102*
КОЛХИР В.К. *29*, *280*, *281*, *341*, *345*
КОЛЧАНОВ Н.А. *250*
КОЛЧАНОВА Т.В. *76*
КОМАНЦЕВ В.Н. *175*
КОМАРОВА О.Ю. *152*
КОМАРОВСКАЯ-ПОРОХНЯВЕЦ Е.З. *196*
КОМАРЦЕВА Е.Ю. *139*
КОМЕНДАНТОВА А.С. *264*, *339*
КОМИССАРЕНКО А.Н. *192*, *224*, *228*, *304*
КОМОК М.В. *265*
КОНДАКОВА Н.В. *332*
КОНДРАТЕНКО С.Н. *309*
КОНДРАТОВА Ю.А. *265*
КОНДРАТОВИЧ Г.Г. *221*
КОНДРАТЬЕВА Е.И. *293*
КОНДРАЦКИЙ Б.А. *326*
КОНДРУСЬ И.В. *96*, *99*
КОНДЮРИНА Е.Г. *239*
КОНИЩЕВА Ю.А. *24*
КОНОВА В.И. *265*
КОНОНОВА С.В. *319*
КОНОРКИНА Е.А. *62*
КОНСТАНТИНОВА О.В. *63*
КОНСТАНТИНОВИЧ Т.В. *41*, *181*, *183*
КОНЫШКИНА Т.М. *319*
КОПИЦЫНА У.Е. *184*, *255*
КОПЫЛОВ А.Н. *31*, *64*
КОПЫЛОВ А.Т. *252*
КОПЫТЬКОВ М.В. *266*
КОРЕЦКИЙ Я.Г. *222*
КОРЖАВЫХ Э.А. *274*
КОРЗУН В.Н. *266*
КОРНЕЕВА С.И. *279*
КОРНИЕНКО В.И. *267*
КОРНИЛЬЕВ М.Н. *176*
КОРОЛЕВ А.П. *112*
КОРОТИН И.Ю. *341*
КОРОТКОВА С.Б. *123*
КОРСУН В.Ф. *29*
КОРСУН Е.В. *29*
КОРЫТКО З.И. *268*
КОСЕНКО М.В. *358*, *359*
КОСИВЦОВА М.А. *107*
КОСИНСКАЯ А.П. *268*
КОСОВА А.А. *41*
КОСТЕНЕВИЧ О.А. *268*
КОСТИКОВА Н.П. *61*
КОСТИНА Е.М. *341*
КОСТИНА О.Я. *135*
КОСТИЦЫНА М.А. *265*, *269*
КОСТЫЛЕВА О.И. *134*
КОСТЮКЕВИЧ А.А. *194*
КОТЕЛЬНИКОВА Т.Е. *153*, *154*
КОТЛЯРЕВСКАЯ Е.Ю. *131*
КОТОВ А.С. *269*
КОТОВ С.В. *13*, *128*, *269*
КОТОВА В.С. *272*
КОТЮХ Т.Д. *152*
КОФАНОВА Ю.А. *15*
КОХОВЕЦ П.И. *194*, *221*
КОЧЕРГИНА И.И. *43*
КОЧЕТОВ А.Г. *64*, *149*
КОШЕВАЯ Е.Г. *110*
КОШЕВОЙ О.Н. *192*, *224*, *262*, *304*
КОШКИН Ф.А. *190*
КРАВЕЦ А.А. *17*, *197*
КРАВЧУК Э.С. *266*
КРАСИЛЬНИКОВА Ю.А. *94*
КРАСНОВ В.Н. *184*
КРАСНОПРОШИНА Л.В. *174*, *177*
КРАСНОПРОШИНА Л.И. *177*
КРАСНЮК И.И. *300*, *302*
КРАСНЮК И.И.(МЛ.) *302*
КРАШЕНИННИКОВ А.А. *136*
КРЕЙНИНА М.В. *125*
КРЕПКОВА Л.В. *209*, *269*, *273*, *322*
КРЕЧЕТОВ С.П. *300*
КРИВОЛАПОВ Ю.А. *135*
КРИВОШАПКА А.В. *270*
КРИВОЩЁКОВ С.В. *233*
КРИВЧИКОВА Л.В. *65*
КРОТОВА М.В. *169*
КРУТИКОВА Н.М. *28*, *65*, *270*
КРЫЛОВА С.Г. *243*, *271*
КРЮК Ю.В. *132*, *134*
КРЮКОВА А.Я. *66*, *98*, *271*
КРЮКОВА С.В. *279*
КРЮЧКОВА А.В. *272*
КУБАНОВ А.А. *132*
КУДАШКИНА Н.В. *347*
КУДИНОВ В.И. *55*, *66*, *86*
КУДРЯВЦЕВА А.Н. *272*
КУДРЯВЦЕВА Г.В. *121*, *273*
КУДРЯВЦЕВА И.В. *75*
КУДРЯВЦЕВА И.Г. *247*, *346*, *358*
КУДРЯШОВА Л.В. *273*
КУДРЯШОВА М.А. *66*
КУЗИНА О.С. *208*, *273*
КУЗНЕЦОВ Д.А. *274*, *326*, *332*
КУЗНЕЦОВ И.И. *302*
КУЗНЕЦОВ И.Н. *133*
КУЗНЕЦОВ С.А. *249*
КУЗНЕЦОВА Г.Н. *229*
КУЗНЕЦОВА Н.И. *282*
КУЗНЕЦОВА Н.Н. *170*
КУЗНЕЦОВА Т.Е. *67*
КУЗУБОВА Е.А. *213*, *275*
КУЗЬМИН В.Е. *260*, *268*, *276*
КУЗЬМИНА Е.Р. *67*
КУКЕС В.Г. *186*
КУКРЕШ А.Н. *275*
КУЛАГИН В.Н. *171*
КУЛАКОВ Е.П. *64*
КУЛИКОВСКАЯ К.Ю. *275*
КУЛИНСКИЙ М.А. *276*
КУЛЫГИНА Е.П. *19*
КУЛЬМАГАНБЕТОВ С.А. *193*
КУЛЮЦИН А.В. *125*
КУПРАШ Е.В. *68*
КУПРАШ Л.П. *68*
КУРАМШИНА О.А. *66*, *271*
КУРБАНОВА Р.Р. *353*, *354*
КУРБАТОВА Т.Л. *89*
КУРДИНА Е.Е. *276*
КУРДИНА М.И. *276*
КУРКИН В.А. *277*
КУРМАНОВ Т.Р. *341*
КУРНОСИКОВ М.С. *163*
КУРОПТЕВА З.В. *21*, *23*
КУРСАКОВ О.В. *241*, *277*

КУРШЕВА К.С. *68*
КУРЫШЕВА М.А. *68*
КУРЯТНИКОВА К.А. *201*
КУСУРОВА М.В. *277*
КУХАРЧИК Г.А. *69*
КУЦКИР В.Г. *96*, *99*
КУЦУК О.К. *194*, *286*
КУЧЕР Т.В. *206*
КУЧЕРЕНКО Е.В. *69*
КУЧЕРЕНКО Л.И. *205*, *206*, *297*
КУЧЕРЯВАЯ Н.Г. *70*
КУЧЕРЯНУ В.Г. *209*
КУЧИН К.В. *44*
КУШЛИНСКИЙ Д.Н. *132*
КУШЛИНСКИЙ Н.Е. *128*, *129*, *133*
ЛАВРИК О.И. *301*
ЛАВРОВА Е.Б. *213*, *275*
ЛАВРОВА Н.Н. *278*
ЛАГУНИН А.А. *250*, *265*, *309*, *319*
ЛАЗАРЕНКО Л.Л. *70*
ЛАЗУТКИНА Е.Л. *70*, *71*
ЛАКТИОНОВ К.П. *132*
ЛАЛАЕВ Б.Ю. *255*
ЛАНДЫШЕВ Ю.С. *70*
ЛАПИК И.А. *278*, *279*
ЛАПИН С.В. *135*
ЛАПИНА Е.С. *139*
ЛАПКОВСКИЙ М.П. *194*, *221*, *315*
ЛАПТЕЕВ Р.В. *97*
ЛАРЕВА Н.В. *73*, *158*
ЛАРИНА И.А. *117*
ЛАРЮШИНА Е.М. *16*
ЛЕБЕДЕВ М.А. *181*
ЛЕБЕДЕВА А.О. *276*, *279*, *299*
ЛЕБЕДЕВА Н.В. *107*, *108*, *147*
ЛЕБЕДЕВА С.А. *232*, *234*
ЛЕБЕДЕНКО И.Ю. *239*
ЛЕВАШОВА О.В. *279*
ЛЕВЕНТА А.И. *355*
ЛЕВИЦКАЯ Е.Л. *198*, *323*
ЛЕВЧЕНКО В.Н. *213*
ЛЕВЧЕНКО Е.В. *74*
ЛЕЕР И.И. *169*
ЛЕЖНЕВ Д.А. *131*
ЛЕЗИНА В.П. *252*
ЛЕОНИДОВА Ю.А. *280*
ЛЕОНТЬЕВА И.Я. *165*
ЛЕОНТЬЕВА М.С. *71*
ЛЕСКОВА Т.Е. *28*, *281*, *345*
ЛИ А.В. *72*
ЛИ В.В. *96*
ЛИ Т.С. *169*, *170*
ЛИГАЧЁВА А.А. *233*
ЛИЖДВОЙ В.Ю. *72*
ЛИЗАК Э.Ю. *75*
ЛИСИЦА А.В. *252*
ЛИСЬЕВА С.Д. *25*
ЛИТВИНА М.М. *79*
ЛИТВИНОВ В.В. *57*, *58*
ЛИТВИНОВА Е.В. *281*
ЛИХВАНЦЕВ В.В. *84*
ЛОБАНОВА Е.Г. *239*, *297*
ЛОБАНОВА Е.Е. *281*
ЛОГАТКИНА А.В. *111*, *114*
ЛОГИНОВА Л.Л. *194*, *286*
ЛОГИНОВА О.В. *146*
ЛОГУТОВА Л.С. *134*
ЛОКТЕВА И.Н. *21*
ЛОМОНОСОВА К.В. *199*
ЛОНДОН Е.М. *73*
ЛОПАТИНА И.А. *150*
ЛОПАТИНА О.А. *149*, *150*
ЛОТКОВ В.С. *337*
ЛОТОШ Т.А. *285*
ЛОХОВ П.Г. *73*, *77*
ЛУГОВАЯ Е.А. *282*
ЛУЗИНА Е.В. *69*, *73*
ЛУКАНИДИНА Т.А. *272*
ЛУКАШЕНКО С.Ю. *93*, *94*
ЛУКЬЯНОВА И.М. *225*
ЛУНЕВА Ю.В. *74*, *279*, *282*
ЛУПИЛИНА Т.И. *235*
ЛУФЕРОВ А.Н. *206*
ЛУЦЕНКО Н.Н. *160*
ЛУЦКАЯ Т.Д. *56*, *79*
ЛУЧИХИНА Е.Л. *83*
ЛУЩЕКИНА С.В. *283*
ЛЫННИК Л.В. *115*
ЛЮБАВСКАЯ С.С. *165*, *283*
ЛЮТЫЙ Р.Ю. *306*, *341*
ЛЯНГ О.В. *64*, *149*
МАГОМЕДОВА З.Ш. *83*
МАГОМЕДОВА П.М. *83*
МАГОМЕДОВА Р.Г. *83*
МАДЖУГА А.В. *138*
МАЖАЕВА О.В. *184*
МАЗУР И.А. *205*, *206*, *297*
МАЗУРЧИК Н.В. *149*
МАЗЫКИНА О.Г. *73*
МАЙДИН М.А. *259*
МАКАРЕНКО Л.А. *276*
МАКАРОВА З.С. *170*
МАКИЕВА М.С. *295*
МАКСИМКИНА Е.А. *312*, *313*
МАКСИМОВ Г.В. *147*
МАКСИМОВ М.Л. *311*
МАКСИМОВА А.В. *54*
МАКСИМОВА Т.Н. *184*
МАКСЮТА С.В. *233*
МАКСЮТОВА А.Ф. *74*, *75*
МАКСЮТОВА Л.Ф. *74*, *75*
МАКСЮТОВА С.С. *74*, *75*
МАЛАХОВА И.Г. *122*
МАЛИКОВ М.Р. *228*, *323*, *324*, *355*
МАЛИНИНА Н.Г. *283*
МАЛИНИЧЕВА Ю.В. *96*
МАЛИНКИН А.Д. *284*
МАЛЫГИНА О.Ф. *38*
МАЛЫШЕВ Н.А. *165*
МАЛЬ Г.С. *195*
МАЛЬЦЕВА Л.С. *22*
МАЛЮЧЕНКО Н.Г. *16*
МАМАСАЛИЕВ Н.С. *55*, *257*, *288*, *353*, *354*
МАМАСОЛИЕВ Н.С. *288*
МАМЦЕВА Г.И. *21*
МАНВЕЛЯН Э.А. *203*, *330*
МАНДЕЛЬ А.И. *75*
МАНЖОС М.В. *22*, *114*, *166*
МАНСКИХ В.Н. *191*
МАНТЫШОВА Е.С. *115*
МАНЮКОВА Э.Т. *127*
МАРАСАНОВ С.Б. *75*
МАРАХОВСКИЙ Ю.Х. *268*
МАРВАНОВА Е.Б. *284*
МАРИНЧЕНКО М.Н. *217*
МАРИНЧУК А.Т. *76*
МАРКИНА Н.Ю. *276*
МАРКОВА Е.В. *285*
МАРНОСОВА О.В. *163*
МАРТЫНЕНКО Д.В. *57*, *58*
МАРТЫНОВ В.А. *150*
МАРТЫНОВА Н.В. *184*
МАРТЫНОВА Н.Н. *217*
МАРТЮХИНА Г.Д. *48*
МАРШУТИНА Н.В. *136*
МАСЕВНИН В.В. *96*, *99*
МАСЕНКО В.П. *64*
МАСЛАГИН А.С. *76*
МАСЛАКОВ А.С. *120*
МАСЛАКОВА Л.А. *19*
МАСЛОВ Д.Л. *73*, *77*
МАСЛЯЕВ А.В. *134*
МАСЛЯНЦЕВ Е.В. *289*, *290*
МАТАЕВ С.И. *26*, *320*
МАТВЕЕВА А.Г. *54*
МАТВЕЕВА Ю.П. *285*
МАТВЕЙЧИК Т.В. *318*
МАТВИЙЧУК А.В. *285*
МАТВИЙЧУК Е.П. *285*
МАТРОСОВА И.Б. *77*
МАТЮХИНА И.В. *78*, *84*
МАТЮШИНА Е.М. *122*
МАТЯШОВА Н.А. *362*
МАХАЕВА Г.Ф. *283*
МАХМУДОВ Р.Р. *212*
МЕДВЕДЕВА Т.А. *78*
МЕЗЕНЦЕВА М.В. *150*
МЕЛЬНИКОВ П.А. *190*
МЕЛЬНИКОВА Е.А. *77*
МЕЛЬНИКОВА Т.С. *184*
МЕЛЬНИЧЕНКО В.Н. *348*
МЕЛЬНОВА Н.И. *194*, *206*, *221*, *286*, *315*, *316*
МЕНЬШИКОВА И.А. *287*
МЕРКУЛОВА Ю.В. *287*
МЕТЕЛИЦА Т.Г. *286*
МЕШКОВ А.И. *280*, *281*, *345*
МЕШКОВА Н.А. *233*, *306*, *358*, *361*
МИКАЕЛЯН А.В. *78*, *160*

МИКАЕЛЯН Н.П. *78*, *290*
МИЛЕНИНА И.В. *222*
МИНГАЗУТДИНОВА Л.Ф. *64*
МИНИНА Е.С. *25*
МИНУШКИН О.Н. *79*
МИРОМАНОВА Е.В. *171*
МИРОНОВ А.Ю. *51*
МИРОНОВ С.Е. *287*
МИРОНОВА Е.А. *320*
МИРОНЧЕНКО С.И. *248*, *270*
МИРОШНИЧЕНКО И.И. *123*, *189*, *308*
МИРОШНИЧЕНКОВА А.М. *99*
МИРСАЙДУЛЛАЕВ М.М. *288*
МИРСАЙДУЛЛАЕВ МЗ.М. *288*
МИРХАЙДАРОВ А.М. *15*
МИТИН А.Н. *79*
МИТИНА Т.А. *56*, *79*
МИТРОФАНОВА И.В. *165*
МИТРОХИН Н.М. *289*, *299*, *328*
МИХАЙЛИЧЕНКО Н.В. *171*
МИХАЙЛОВ А.М. *135*
МИХАЙЛОВ А.О. *289*, *290*
МИХАЙЛОВА З.Д. *127*
МИХАЙЛОВА Л.П. *292*
МИХАЙЛОВА С.Д. *78*, *290*
МИХАЙЛЮК Д.П. *247*, *306*
МИХАЛЕВ А.И. *212*, *236*
МИХАЛЕВ А.Ю. *291*
МИХЕЕВА Е.М. *159*
МИХЕЕВА Н.С. *209*, *269*
МИХИН В.П. *22*, *47*
МИЦКЯВИЧЮС В. *196*
МИЧЕНКО А.В. *132*
МИШЕНИНА И.И. *308*
МИШИН В.Ю. *150*, *151*, *152*
МИШИНА А.В. *151*
МИЩЕНКО О.В. *358*
МИЩЕНКО О.Я. *291*, *362*
МИЩЕРИН В.А. *97*
МКРТУМЯН А.М. *104*
МОВСИСЯН А.Г. *283*
МОГИЛЬНАЯ В.Л. *80*
МОГИЛЬНАЯ Г.М. *80*, *291*
МОЖЕЙКО М.Е. *94*
МОЖОКИНА Г.Н. *292*
МОЗГОНОВА С.В. *293*
МОИСЕЕНКО Е.Е. *80*
МОКИНА Н.А. *80*, *171*
МОКЛЯК Е.В. *293*
МОЛОТИЛОВ Б.А. *341*
МОРГУНОВ Л.Ю. *23*, *52*, *56*, *81*
МОРГУНОВА О.А. *24*
МОРДЫК А.В. *151*, *163*
МОРОЗ А.Н. *248*
МОРОЗ Ю.В. *293*
МОРОЗОВ В.А. *294*
МОРОЗОВ И.А. *152*
МОРОЗОВ Ю.А. *294*, *295*
МОРОЗОВА Е.И. *81*
МОРОЗОВА М.Е. *131*
МОРОЗОВА Р.В. *291*
МОРОЗОВА Т.Е. *37*, *67*, *85*
МОРОЗОВА Ю.А. *234*, *295*
МОРОХИНА С.Л. *206*
МОСКВИНА С.Н. *272*
МОСТОВОЙ Ю.М. *41*, *82*, *92*, *181*, *183*
МОТИН В.Г. *295*
МОШКОВА Л.В. *314*, *315*, *359*
МРАВЯН С.Р. *159*
МУЗАЛЕВСКАЯ Е.Н. *296*
МУЗЫЛЕВА М.Л. *296*
МУЛЯР А.Г. *297*
МУЛЯР Н.Ф. *152*
МУРАВЬЕВ Ю.В. *83*
МУРАТОВА Р.Н. *166*
МУРЗИНОВА Л.М. *153*
МУСАЕВА Э.М.-П. *49*
МУТАЛОВА Э.Г. *75*
МУХИН В.Н. *191*
МУХИТДИНОВ Ш.М. *324*, *355*
МЫКОЦ Л.П. *192*, *325*
МЫСЛИВЕЦ А.А. *297*
МЫСЛИВЕЦ М.А. *226*, *297*, *317*
МЫШКИН В.А. *242*
МЯДЕЛЕЦ М.А. *237*
МЯЛИНА Ю.Н. *183*
НАВЦЕНЯ Л.Г. *328*
НАГОРНАЯ Е.А. *205*, *297*
НАДЫРЧЕНКО Р.М. *11*
НАЗАРЕНКО О.А. *244*, *298*
НАЗАРОВ А.Г. *202*
НАЗАРОВ В.Б. *300*
НАЗАРОВА Н.Н. *88*
НАРЫЧЕВА И.А. *82*
НАСРУЛАЕВА Х.Н. *83*
НАСТАУШЕВА Т.Л. *243*
НАУМЕНКО Т.В. *20*
НАУМОВ С.С. *199*
НАУМЦЕВА М.С. *83*
НАШЕНОВА Г.Б. *141*, *148*, *254*
НЕБЕСНАЯ Т.Ю. *38*
НЕБОЛЬСИН В.Е. *310*
НЕВЕРОВСКИЙ А.Е. *84*
НЕДЕЛЬКИНА Н.П. *237*
НЕКРАСОВА Е.А. *53*
НЕМЕРЮК Д.А. *78*, *84*
НЕМКОВА И.Н. *298*
НЕМЦОВА М.В. *135*
НЕПЕИН М.А. *259*
НЕРСЕСЯН З.Н. *85*
НЕСПАНОВА С.Е. *165*
НЕСТЕРКИН В.В. *331*
НЕУСТРОЕВ С.О. *348*
НЕХОРОШЕВ М.В. *197*
НИЖЕНКОВСКАЯ И.В. *216*, *299*
НИЗАМУТДИНОВА Р.С. *66*, *271*
НИЗОВ А.А. *162*
НИКИТИН Е.Н. *85*, *86*
НИКИТИН Ю.Е. *85*, *86*
НИКИТИНА А.С. *311*
НИКИТИНА З.К. *227*, *363*
НИКОЛАЕВА А.Ф. *187*
НИКОЛАЕВСКИЙ В.А. *296*
НИКОНОВ Г.И. *279*, *299*
НИКУЛИНА О.И. *302*
НИФОНТОВА Г.О. *300*
НИЧИТЕНКО М.С. *66*, *86*
НОВИКОВ А.А. *83*
НОВИКОВ А.Е. *101*
НОВИКОВ В.П. *196*
НОВИКОВ Л.А. *96*, *99*
НОВИКОВА А.В. *154*
НОВИКОВА В.В. *113*, *212*, *236*
НОВИКОВА В.П. *172*
НОВИКОВА Д.С. *300*
НОВИКОВА М.В. *87*
НОВИКОВА С.В. *160*
НОВИКОВА Т.И. *282*
НОВОЖЕЕВА Т.П. *359*
НОВОЖИЛОВА Н.Е. *301*
НОЗДРИН В.И. *256*, *301*
НОСАНОВ П.П. *341*
НУКОЛОВА Н.В. *190*, *302*
НУРГОЖИН Т.С. *230*
НУРИЕВА Е.В. *249*
ОВСЯННИКОВ Е.С. *92*, *186*
ОВСЯННИКОВ К.В. *112*
ОВЧАРЕНКО С.И. *85*
ОВЧИННИКОВА Л.К. *134*
ОГАНЕСЯН Э.Т. *192*, *203*, *238*, *245*, *325*, *330*
ОГНИЧЕНКО Л.Н. *260*, *268*
ОГУРЦОВ П.П. *149*
ОГУРЦОВА Т.А. *54*
ОДИНЕЦ А.Д. *355*
ОДИНЦОВА Е.Б. *302*
ОЗЕРОВ В.Ф. *126*
ОЗОЛИНЯ Л.А. *160*
ОКОНЕНКО Т.И. *195*
ОКОРОКОВ В.Г. *44*
ОЛЕЙНИКОВ В.Э. *125*, *126*
ОЛЕНИНА Н.Г. *270*
ОЛЕННИКОВ Д.Н. *232*
ОМАРКУЛОВ Б.К. *193*
ОМЕЛЬЧЕНКО В.А. *103*, *215*
ОПРИЩЕНКО Д.С. *302*
ОРЛОВ А.А. *303*
ОРЛОВ Е.Н. *36*, *97*, *303*
ОРЛОВ М.А. *87*
ОРЛОВ Ю.Д. *342*
ОРЛОВА Е.А. *87*
ОРЛОВА И.И. *181*
ОРЛОВА Т.М. *223*, *338*
ОСЕЛЕДЕЦ И.В. *291*
ОСИНА А.С. *27*
ОСИПЕНКО И.П. *137*
ОСИПЕНКО С.С. *185*, *188*, *189*
ОСИПОВ А.С. *303*

ОСИПОВА Е.А. *355*
ОСОЛОДКИН Д.И. *303*
ОСПАНОВА Г.Г. *51*
ОСПАНОВА К.Б. *193*
ОСЬМАЧКО А.П. *304*
ОСЬМИНКИНА И.И. *55*
ОТКАЛЕНКО А.К. *137*
ОФЁРКИН И.В. *291*, *304*
ОХОТНИКОВА В.Ф. *202*
ОХРЕМЧУК Л.В. *171*, *178*
ОХРЕМЧУК Л.Н. *328*
ОЧКУР А.В. *305*
ОШИНА И.В. *305*
ОЩЕПКОВА А.В. *144*
ПАВЛЕНКО В.С. *194*
ПАВЛИЧЕНКО С.Н. *198*
ПАВЛОВА Г.В. *210*
ПАВЛОВА Л.А. *316*, *317*
ПАВЛЮК И.В. *206*
ПАВЛЮЧЕНКО Н.С. *114*
ПАВЛЮЧЕНКОВА Н.А. *305*
ПАК В.О. *289*, *290*
ПАК Л.С. *48*
ПАЛЬШИНА Ю.В. *172*
ПАЛЮЛИН В.А. *303*, *329*
ПАНИНА А.А. *88*
ПАНИНА М.В. *136*
ПАНКРАТОВА Л.Э. *145*
ПАНЧЕНКОВА Л.А. *88*
ПАНЬШИНА Н.Н. *121*
ПАРАХНЯ Е.В. *286*
ПАРИЖСКАЯ И.Н. *89*
ПАРНЮК Н.В. *297*
ПАРХОМЕНКО Е.В. *72*
ПАРХОМЕНКО Ю.Г. *217*
ПАРШИКОВ А.В. *306*
ПАТРУШЕВ Л.И. *160*
ПАТРУШЕВА Н.Л. *160*
ПАХОМОВА Т.В. *152*
ПЕЙЛИВАНЬЯН Э.Г. *291*
ПЕНДЕЛЮК С.И. *346*
ПЕНКИНА Н.И. *159*, *167*
ПЕРЕДЕРИЕВА Н.Е. *289*
ПЕРЕДЕРЯЕВА Е.Б. *161*
ПЕРОВА Н.Н. *152*
ПЕРФИЛЬЕВ А.В. *134*
ПЕРФИЛЬЕВА М.В. *92*, *186*
ПЕТРОВ В.А. *125*
ПЕТРОВ В.И. *232*, *234*, *295*
ПЕТРОВА Е.В. *245*
ПЕТРОВСКАЯ А.Ю. *358*, *359*
ПЕТРОВСКИЙ А.К. *358*, *359*
ПЕТРУХИН В.А. *159*
ПЕТУХОВ М.Г. *200*, *361*
ПЕТУХОВА А.В. *103*
ПЕТУХОВА Н.Ф. *306*
ПЕЧЕНИН О.Д. *306*
ПЕЧЕРСКАЯ М.С. *307*
ПЕШЕХОНОВ В.И. *89*
ПЕШЕХОНОВ Д.В. *30*, *31*, *90*
ПЕШЕХОНОВА Л.К. *30*, *31*, *117*
ПИВТОРАК Е.В. *91*
ПИМИНОВ А.Ф. *333*, *334*
ПИНЧУК Т.В. *114*
ПИОНОВА Е.Н. *307*
ПИСАНЕНКО Д.В. *319*
ПИСАРЕВА С.Н. *229*
ПИТУХИНА Н.Н. *203*
ПЛАТОВА А.И. *308*
ПЛАТОНОВ И.А. *308*
ПЛИТЕНЬ О.Н. *256*
ПЛОТНИКОВ А.Н. *308*, *343*
ПЛОТНИКОВА К.О. *153*
ПЛОТНИКОВА О.А. *278*, *279*
ПОВЕРЕННОВА И.Е. *147*
ПОВЕТКИН С.В. *74*, *282*
ПОГИРНИЦКАЯ А.В. *237*
ПОГОДИН П.В. *250*, *265*, *309*
ПОГОНЯ И.Н. *33*
ПОГОРЕЛЫЙ М.А. *289*, *290*
ПОГУДО О.А. *312*
ПОДУРЕМЬЯ М.М. *24*
ПОДЧЕРНЯЕВА Н.С. *66*, *166*
ПОЖАРИССКИЙ К.М. *135*
ПОЖИДАЕВА Д.Н. *340*
ПОЗДНЯКОВА Т.А. *306*
ПОКЛАДОВА М.В. *161*
ПОЛИТКИНА С.Н. *309*
ПОЛИТОВА О.И. *176*
ПОЛИЩУК П.Г. *268*
ПОЛОВНЕВА Л.В. *173*
ПОЛУНИН В.С. *236*
ПОЛУНИНА Н.В. *310*
ПОЛЯКОВ А.В. *128*
ПОЛЯКОВ М.В. *91*
ПОЛЯКОВА О.М. *91*
ПОМЕЩИКОВА Н.И. *103*
ПОНОМАРЁВ К.А. *310*
ПОНОМАРЕВА А.В. *156*
ПОПОВ А.М. *126*
ПОПОВ А.Ф. *289*, *290*
ПОПОВ И.В. *311*
ПОПОВ М.Ю. *147*
ПОПОВА Е.В. *197*
ПОПОВА Е.И. *166*
ПОПОВА О.И. *311*
ПОРОЗОВ Ю.Б. *261*
ПОРОЙКОВ В.В. *196*, *250*, *265*, *309*, *319*
ПОРТНОЙ С.М. *134*
ПОСПЕХОВА Н.И. *136*
ПОТАПОВА М.В. *38*
ПОТАПОВА О.А. *194*
ПОТАПОВА О.М. *286*
ПОТЁМКИНА С.П. *48*
ПОТЕРЯЕВА Е.Л. *115*
ПОТЕХИН Н.П. *33*
ПОТЕШКИН Ю.Е. *131*
ПРАВДЮК М.Ф. *295*
ПРЕВЕРЗЕВА И.Н. *112*
ПРЕФЕРАНСКАЯ Н.Г. *311*
ПРЕФЕРАНСКИЙ А.Н. *311*
ПРЕФЕРАНСКИЙ Н.Г. *311*
ПРИСТРОМ А.М. *312*
ПРИСЯЖНЮК И.В. *61*
ПРИХОДЬКО О.Б. *20*
ПРОВОТОРОВ В.М. *92*, *186*
ПРОКОФЬЕВА В.И. *284*, *339*, *340*, *360*
ПРОКОШЕВА Л.И. *340*
ПРОНИН В.С. *131*
ПРОНИН Е.В. *131*
ПРОНИНА А.А. *222*
ПРОНИНА А.В. *243*
ПРОНИНА В.П. *159*
ПРОСВИРОВА Е.П. *295*
ПРОСКУРЕНКО А.М. *153*, *154*
ПРОТАЛИНА В.В. *239*
ПРОШИН А.Н. *283*
ПРЫГУНОВА Т.М. *173*, *175*
ПРЫТКОВА М.И. *165*
ПРЯХИНА Ю.М. *66*
ПСАРЕВА Н.А. *186*
ПТИЦИНА С.Н. *189*
ПУГАЧЕВА Р.Б. *197*
ПУДРИКОВ К.А. *312*, *313*
ПУЗЫРЕНКО А.Н. *227*
ПУТИЛИНА М.В. *162*
ПУТИНЦЕВА А.С. *313*
ПШЕНИЧНИКОВА Т.Б. *161*
ПЬЯНЫХ О.П. *92*
ПЯТИН Б.М. *252*, *339*, *340*, *360*
РАДАЕВА Е.В. *81*
РАДАЕВА О.А. *68*
РАДАЕВА Т.М. *173*, *175*
РАДЕНСКА-ЛОПОВОК С.Г. *130*
РАДИОНОВА В.А. *313*
РАДИШЕВСКАЯ Т.А. *318*
РАДНАЕВ Г.Г. *208*
РАДЧЕНКО Е.В. *329*
РАЗГУЛЯЕВ А.В. *100*
РАЗДЕВИЛОВА О.П. *211*, *242*
РАЗДОРОВА В.А. *225*, *226*
РАЗИНА Т.Г. *243*, *271*
РАЗУВАЕВА Н.В. *123*, *154*
РАЗУМНАЯ И.Н. *223*, *338*
РАСПУТИНА А.В. *92*
РАСПУТИНА Л.В. *92*
РАССКАЗЧИКОВА И.В. *138*
РАССУДОВА Н.В. *88*
РАХИМЖАНОВА Р.С. *141*
РАХИМОВ К.Д. *168*, *314*
РАХМАНОВА И.В. *254*
РАХМАНОВА Р.Т. *74*
РЕБРОВА Е.В. *52*, *154*, *156*
РЕВАЗОВА З.Э. *93*
РЕВИЩИН А.В. *210*
РЕДЬКИН Р.Г. *200*
РЕЗНИЧЕНКО Л.С. *351*
РЕЙХТМАН Т.В. *314*, *315*

РЕТИВЫХ И.В. *20*
РЕУЦКИЙ И.П. *206*, *221*, *315*, *316*
РИБКА А.В. *291*
РИФАТОВА А.В. *134*
РОГОЖНИКОВА О.В. *356*
РОДИОНОВА Е.А. *316*, *317*
РОДИОНОВА И.А. *154*, *244*
РОДИОНОВА Н.Н. *226*, *317*
РОЗЕН Т.А. *318*
РОЛИК С.Н. *334*
РОМАНЕНКО Е.Б. *279*, *299*
РОМАНЕНКО Н.И. *267*
РОМАНОВА А.П. *318*
РОМАНОВА И.С. *167*
РОМАНОВСКАЯ Е.М. *126*
РОМАНЧУК Т.Г. *187*
РОНСКАЯ А.М. *106*
РОТАХИНА Е.С. *325*
РУБЧЕНКО Т.И. *93*, *94*
РУГАЛЬ В.И. *135*
РУДАКОВА Ю.Г. *311*
РУДИК А.В. *265*, *319*
РУИНА О.В. *319*
РУКК Н.С. *320*
РУНОВ Г.П. *49*, *105*
РУНОВА А.А. *94*
РУСАКОВА Н.В. *320*
РУССО Е.Ю. *133*
РЫБАКОВ Е.Г. *136*
РЫБАЛКИНА О.Ю. *271*
РЫБИНА Ю.А. *26*, *320*
РЫЖЕНКОВ В.Н. *114*
РЫЧКОВ Г.Н. *361*
РЫЧКОВА М.И. *308*
РЫЩЕНКО О.А. *321*
РЯБИХИН Е.А. *94*
РЯБОШАПКО А.И. *182*
РЯБЧЕНКО А.Ю. *95*
РЯБЧУНОВА Л.В. *50*
САБАНОВ А.В. *95*
САБУРОВА О.С. *25*
САВВАТЕЕВ К.Л. *115*
САВЕЛЬЕВА Е.Н. *321*
САВИНОВА Т.Б. *269*, *322*
САВИРОВА Т.Ю. *320*
САВКИН И.Д. *96*, *99*
САВУШКИНА Н.М. *130*
САВЧЕНКО А.П. *165*
САВЧЕНКО Н.В. *38*
САВЧУК О.Ф. *116*
САГИЕВА А.Т. *228*, *323*, *355*
САДЫКОВ В.М. *228*, *323*, *324*, *355*
САЗАНОВА Г.Ю. *211*, *242*
САЙК О.В. *250*
САКРА А.А. *148*
САЛИКОВА Л.Р. *234*
САЛИМБАЕВА К.Ш. *228*
САЛОГУБ Г.Н. *135*
САМАРИНА Т.О. *251*, *322*
САМАРОВА О.С. *323*
САМОЙЛЕНКО С.Г. *194*
САМОРОДОВА Т.В. *228*, *323*, *324*, *355*
САМОРУКОВА Е.И. *96*
САМОХИН Д.В. *187*
САМСОН А.А. *277*
САМУРА Б.А. *267*
САНИНА Т.Н. *95*
САПЕГИН А.В. *122*
САПОЖНИКОВ В.Г. *173*
САПОЖНИКОВ С.А. *228*, *323*, *324*, *355*
САРАНЧИНА Ю.В. *97*
САРКИСОВА А.А. *97*
САРЫЧЕВ П.В. *97*
САУКОВА Н.В. *324*
САФАРОВА Т.П. *189*
САФОЕВ М.И. *126*
САФОНКИНА А.В. *220*
САФОНОВА А.М. *24*
САФОНОВА А.П. *217*
САФОНОВА А.С. *324*
САХАУТДИНОВ А.Р. *98*
САХАУТДИНОВА Г.М. *66*, *98*, *271*
САЧЕК М.М. *167*
СБОЕВА С.Г. *240*
СВЕТЫЙ Л.И. *325*
СВИДЕРСКАЯ Л.Н. *272*
СВИНЦИЦКАЯ В.И. *168*
СВИРИДКИНА Л.П. *98*
СВИСТУНОВА Т.С. *217*
СВИТИЧ О.А. *29*, *99*, *220*
СЕДАКОВА Л.А. *357*
СЕДЕЛЬНИКОВА И.М. *50*
СЕДЫХ Ю.П. *279*
СЕЙПЕНОВА А.Н. *169*
СЕЛЕВЕСТРУ Р.А. *174*
СЕЛИВАНОВА Т.К. *150*
СЕЛИВЕРСТОВ Д.В. *61*, *96*, *99*
СЕЛИН А.В. *68*
СЕЛИНА И.И. *325*
СЕЛЯНИНОВ А.А. *343*
СЕМАК И.В. *277*
СЕМЕНЕНКО А.И. *326*
СЕМЕНЕНКО Н.А. *155*
СЕМЁНОВ А.Л. *218*
СЕМЁНОВА Н.А. *135*
СЕМЕНОВА С.В. *326*, *327*, *347*
СЕМЕРИЧ Ю.С. *109*
СЕМУШКИНА Т.М. *290*
СЁМУШКИНА Т.М. *78*
СЕНИК Е.А. *309*
СЕНИН И.И. *84*, *191*
СЕНЦОВА Т.Б. *59*, *278*, *279*
СЕНЧИК К.Ю. *259*
СЕРГЕЕВА Н.С. *136*
СЕРГЕЮК Н.П. *338*
СЕРГИЕНКО Д.Ф. *53*, *137*
СЕРЕБРЯКОВА О.Г. *283*
СЕРЕБРЯННИКОВ В.Н. *106*
СЕРЕГИНА Д.С. *266*
СЕРИКБАЕВА А.А. *51*
СЕРИКОВА М.С. *158*
СЕРКОВ И.В. *283*
СЕРОВА Т.А. *174*, *177*
СЕЦКОВА С.Ю. *239*
СИДЕЛЬНИКОВА Г.Ф. *28*
СИДОРА Н.В. *224*
СИДОРЕНКОВА Н.Б. *327*
СИДОРОВА К.В. *355*
СИДОРОВА О.П. *13*, *100*, *128*, *269*
СИДОРОВА Т.М. *281*
СИЗОВА М.С. *101*
СИЛИНА Л.В. *153*, *173*
СИЛУЯНОВА Э.В. *142*
СИМАНОВИЧ А.В. *61*
СИМОНОВА О.В. *101*, *102*
СИНИЦИНА Е.А. *269*
СИРОТКИНА Е.И. *112*
СИРОШ О.П. *104*
СИТНИКОВ Г.В. *205*
СИТНИКОВА В.П. *243*
СИЧИНАВА Л.Б. *69*
СКАЧИЛОВА С.Я. *306*, *328*, *341*
СКЛЯР Ю.Е. *345*
СКОРОХОД А.А. *219*
СКРИПЧЕНКО Н.В. *175*
СКРЯБИНА А.Ю. *320*
СКУЛАЧЕВ М.В. *84*
СКУЛЬСКАЯ Н.Я. *361*
СЛАВОВОРОДСКИЙ В.С. *17*
СЛАВОГОРОДСКИЙ В.С. *197*
СМИРНОВ А.В. *352*, *358*
СМИРНОВ В.В. *190*, *206*, *360*
СМИРНОВ Н.А. *358*
СМИРНОВА В.В. *178*
СМИРНОВА Е.Н. *102*
СМИРНОВА Л.Е. *102*
СМИРНОВА Л.П. *245*
СМОЛИН А.А. *103*
СМОРОДСКАЯ Н.В. *170*
СМУСЕВА О.Н. *53*, *120*
СОБКИНА Н.А. *103*
СОБОЛЕВА В.В. *328*
СОКОЛЕНКО Н.И. *116*
СОКОЛОВ А.В. *290*
СОКОЛОВА Г.Б. *162*
СОКОЛЬНИКОВ А.А. *278*, *279*
СОКОЛЬСКАЯ Т.А. *280*, *281*, *341*, *345*
СОЛДАТОВА Г.С. *103*
СОЛЕЙКО Е.В. *137*
СОЛЕЙКО Л.П. *137*
СОЛОВКИНА Ю.В. *53*
СОЛОВЫХ Е.А. *137*
СОЛОВЬЕВ Ю.Н. *128*, *133*, *210*
СОЛОВЬЕВА И.В. *104*
СОМОВА М.Н. *165*, *283*
СОМОНОВА О.В. *138*
СОПОВА И.Л. *163*
СОПОВА И.Ю. *247*

СОРОКА Н.Ф. *104*
СОРОКИН Д.В. *26*
СОРОКИНА А.А. *329*
СОРОКИНА Ю.А. *50*, *104*, *105*
СОСИН И.К. *356*
СОСНИН С.Б. *329*
СОТНИКОВА Т.И. *155*
СОХАНЕНКОВА А.Е. *198*
СОЧНЕВ В.С. *203*, *330*
СПАСОВ А.А. *215*
СПИВАК М.Я. *229*
СПИРИДОНОВА В.А. *247*
СПИЦЫН А.А. *330*
СТАНЬКО О.В. *196*
СТАРОДУБЦЕВ А.К. *309*
СТАРОДУБЦЕВА И.А. *105*, *106*
СТАРОКОЛЬЦЕВА Н.Н. *301*
СТАРОСЕЛЬЦЕВА Л.К. *106*
СТАРЧАК Ю.А. *213*
СТАСЕВИЧ М.В. *196*
СТАХАНОВ В.А. *141*
СТАЦЕНКО М.Е. *106*, *107*
СТЕБЛЮК В.С. *205*
СТЕЖКИНА Е.В. *178*
СТЕЛЬМАХ М.В. *331*
СТЕПАНОВ Е.О. *261*
СТЕПАНОВА Е.И. *331*
СТЕПАНОВА Е.Ю. *173*, *175*
СТЕПАНЮК Г.И. *339*
СТЕФАНЕНКО Н.И. *155*
СТОЛЯРОВ И.И. *107*, *108*
СТОЛЯРОВА В.В. *50*, *103*, *107*, *108*, *147*
СТРАТУ Е.Н. *222*
СТРАХОВ А.В. *121*
СТРЕКАЛОВА Н.С. *332*
СТРЕЛКОВА Л.Б. *332*
СТРЕЛЯЕВА А.В. *228*, *323*, *324*, *355*
СТРОГАНОВ А.Б. *319*
СТРОЙКОВА Т.Р. *108*
СТРУК Ю.В. *109*, *126*
СТРУКОВ В.И. *109*
СТРУТЫНСКИЙ А.Б. *34*
СТРЫГИН В.В. *360*
СТУКОВ А.Н. *218*, *259*
СУЕТЕНКОВ Д.Е. *242*
СУЗДАЛЬЦЕВА Т.В. *109*
СУЗДАЛЬЦЕВА Н.А. *109*
СУЛЕЙМАНОВ С.Ш. *110*, *332*, *354*
СУЛИМОВ А.В. *291*
СУЛИМОВ В.Б. *291*, *304*
СУЛТАНОВ В.С. *292*
СУМАРОКОВА М.А. *188*
СУНГУРОВ В.А. *84*
СУНИНА А.О. *333*
СУПРУН А.С. *333*
СУПРУН Э.В. *333*, *334*
СУРВИЛО В.Л. *275*
СУРКОВА Е.И. *242*
СУРОВЦЕВА А.В. *175*
СУСЛОВА Ю.В. *71*
СУТОВСКАЯ Д.В. *293*
СУФИАНОВ А.А. *111*, *334*, *335*
СУФИАНОВА Г.З. *111*, *324*, *334*, *335*
СУХАНОВ Д.С. *148*
СУХАНОВА Д.С. *219*, *336*
СУХАНОВА Т.Ю. *255*
СУХОРУКОВ В.С. *54*
СЫСА В.Ю. *203*, *330*
СЫСОЕВА Д.В. *320*
СЫСОЕВА Е.В. *320*
СЫЧЕВ В.К. *115*
СЫЧЕВ Д.А. *186*
СЫЧЕВ И.А. *363*
СЮБАЕВ Р.Д. *199*, *200*, *241*, *298*, *336*, *338*
ТАЗИНА С.Я. *155*
ТАИПОВ И.А. *346*
ТАКИРОВА А.Т. *336*
ТАКТАШЕВ Р.А. *108*
ТАКТАШОВА Т.А. *48*
ТАМАЗЯН Г.С. *261*
ТАМИЛОВИЧ Г.В. *315*
ТАНИНА С.С. *337*
ТАРАН А.С. *215*
ТАРАРИНА Л.А. *297*
ТАРАСЕНКО С.Л. *113*
ТАРАСОВ А.А. *39*
ТАРАСОВ А.В. *219*
ТАРАСОВ С.А. *209*, *218*, *219*, *226*, *297*, *317*
ТАРАСОВА Г.М. *83*
ТАРАСОВА О.А. *196*, *243*
ТАТАРЕНКО Ю.А. *239*
ТАТАРОВСКАЯ Н.А. *337*
ТЕБЛОЕВ К.И. *60*
ТЕЙБЛЮМ М.М. *65*
ТЕКУТОВА Т.В. *232*, *234*, *295*
ТЕН Е.А. *133*
ТЕРЕНТЬЕВ В.П. *32*
ТЕРЕНТЬЕВА А.А. *176*
ТЕРЕНТЬЕВА И.В. *264*
ТЕРЕНТЬЕВА Н.В. *327*
ТЕРЕХОВ И.В. *111*, *114*
ТЕРЕШКИНА И.В. *132*
ТЕРЕЩЕНКО С.Н. *64*
ТИЛЕКЕЕВА У.М. *40*, *46*, *257*, *314*
ТИМИН М.В. *101*, *102*
ТИМОФЕЕВ Ю.С. *133*
ТИМОФЕЕВА А.В. *111*
ТИМЧЕНКО А.Г. *342*
ТИМЧЕНКО И.Н. *342*
ТИПИКИН В.А. *341*
ТИТОВА В.В. *39*
ТИТОВА Е.А. *299*
ТИТОВА З.А. *327*
ТИТОРЕНКО В.В. *21*
ТИХАНОВА А.Л. *338*
ТИХОМИРОВА Н.К. *191*
ТИХОНОВА Т.А. *183*
ТКАЧ К.Ф. *171*
ТКАЧЕВА О.В. *291*
ТКАЧЕВА Т.А. *338*
ТОГУШОВА О.С. *264*, *339*
ТОЗЮК Е.Ю. *339*
ТОКАРЕВА А.В. *66*
ТОКАРЕВА А.С. *319*
ТОЛКАЧЕВА А.В. *339*, *340*
ТОЛСТИКОВА Т.Г. *201*
ТОМИНА Е.А. *73*
ТОПАНОВА А.А. *12*
ТОПОЛЬНИЦКИЙ О.З. *176*
ТОПЧЯН А.В. *203*
ТОРШИНА З.В. *159*
ТОХСЫРОВА Т.М. *311*
ТОЧИЛКИНА С.А. *112*
ТРЕБУНСКИЙ К.С. *68*
ТРЕГУБЧАК Т.В. *250*
ТРЕМБАЛЯ Я.С. *340*
ТРИБУЛОВИЧ В.Г. *231*, *300*, *318*
ТРИТЭК В.С. *230*
ТРИФОНОВ Ю.А. *341*
ТРИФОНОВА Е.В. *56*, *79*
ТРИФОНОВА О.П. *73*, *77*
ТРИШИНА В.В. *34*
ТРОПИНА В.И. *328*
ТРОФИМОВА Е.С. *233*
ТРОШИНА М.В. *306*, *341*
ТРУБИЛИНА О.С. *112*
ТРУМПЕ Т.Е. *345*
ТРУСОВ В.Б. *292*
ТРУСОВА Л.А. *71*
ТРУХАЧЕВА Т.В. *237*, *241*, *268*, *275*, *277*, *281*, *346*
ТРУШИНА Е.Ю. *341*
ТРУШИНА И.А. *173*, *175*
ТРЫНКИНА В.С. *346*
ТУВАЛЕВА Л.С. *66*, *98*, *271*
ТУЕВА И.А. *342*
ТУЛЕУХАНОВ Ж.Т. *336*
ТУМАНОВ В.А. *342*
ТУРГУНОВА Л.Г. *16*, *19*
ТУРДУНОВА Г.С. *158*
ТУРЕМУРАТОВА Д.Т. *19*
ТУРКИНА С.В. *107*
ТУРОВЦЕВ В.В. *342*
ТУРСУНОВ Х.Х. *55*, *257*
ТУХОВСКАЯ Н.А. *192*, *325*
ТЫРТЫШНИКОВ Е.Е. *291*
ТЮМИНА Е.А. *308*, *343*
ТЮРЕНКОВ И.Н. *245*
ТЮТЕВА Е.Ю. *176*
ТЯЖЕЛЬНИКОВ А.А. *343*, *344*
УВАРОВА Е.Г. *207*
УГНИЧ К.А. *176*
УГРЮМОВА Т.А. *313*
УДИЛОВА А.А. *135*
УДОВЕНКО Е.В. *344*
УДУТ В.В. *359*
УЛЬБЕРГ З.Р. *351*

УЛЬЯНОВА Е.А. *36*, *112*
УСАНОВА Е.Э. *350*
УСТИНОВА М.Р. *88*
УТКИН С.И. *113*
УТКИНА М.В. *258*
УХОВ С.В. *212*, *236*
УЧАСОВА Е.Г. *233*
УШАКОВА Т.М. *38*
УШИНИНА Д.А. *54*
ФАЙЗУЛЛИНА Е.П. *74*
ФАЙЗУЛЛИНА Р.Р. *347*
ФАТЕЕВА Т.В. *344*, *345*
ФЕДИН А.И. *162*
ФЕДОРЕНКО А.С. *265*
ФЕДОРОВА Е.В. *255*, *353*
ФЕДОРОВА Л.В. *73*
ФЕДОРОВА Т.А. *155*
ФЁДОРОВА Т.Д. *272*
ФЕДОРОВА Э.А. *223*, *338*
ФЕДОТОВ И.Г. *120*
ФЕДОТОВА А.В. *160*
ФЕОФАНОВА Т.В. *177*
ФЕРУБКО Е.В. *280*, *281*, *341*, *345*
ФЕТИСОВА А.Н. *287*
ФИЛАТОВА Т.Е. *150*, *162*
ФИЛАТОВА Ю.И. *92*, *186*
ФИЛИМОНОВ Д.А. *250*, *265*, *309*, *319*
ФИЛИМОНОВА Е.С. *113*
ФИЛИМОНОВА Т.А. *178*
ФИЛИППЕНКО Н.Г. *74*
ФРИД С.А. *75*
ФРОЛЕНКОВ К.А. *346*
ФРОЛКОВА Е.В. *66*
ФРОЛОВ С.А. *136*
ФРОЛОВА И.С. *141*
ФРОЛОВА О.И. *198*, *199*
ФУДУЛАЕВ Ю.Н. *114*
ФУРСОВ А.Н. *33*
ХАБИБУЛИНА Л.Р. *114*
ХАБРИЕВ Р.У. *220*
ХАВИЧ О.А. *346*, *358*
ХАДАРЦЕВ А.А. *111*, *114*
ХАЙБЕКОВА Т.В. *38*
ХАЙЛО Н.В. *115*
ХАЙРУЛЛИНА В.Р. *346*
ХАИТОВ М.Р. *297*
ХАЛАНСКИЙ А.С. *302*
ХАЛИЛОВ В.С. *138*
ХАМИТОВА Г.Р. *178*
ХАНДЫ М.В. *165*
ХАРАХОРДИНА Ю.Е. *112*
ХАРИТ С.М. *168*
ХАРИТОНОВ Ю.Я. *302*
ХАРИТОНОВА О.И. *115*
ХАРИТОНОВА Т.В. *46*
ХАРЧЕНКО А.В. *47*
ХАРЧЕНКО Г.А. *261*, *327*, *347*
ХАСАНОВА С.Р. *347*
ХАЧАТУРЯН А.В. *203*
ХАЧИРОВА Э.А. *115*
ХИСМАТУЛЛИНА З.Р. *11*
ХИТРОВ А.А. *201*, *202*, *263*, *266*, *331*, *348*
ХЛЕБНИКОВА Ф.Б. *113*
ХМЕЛЕВСКИЙ Н.А. *357*
ХОДАКОВА С.Е. *348*
ХОДАКОВСКИЙ А.А. *200*
ХОДЫКИНА Л.А. *349*
ХОЛИН А.А. *138*
ХОЛОДОВ Д.Б. *296*
ХОХЛОВА А.Ю. *255*
ХРИПУН А.В. *35*
ХРИСТОФОРОВА Л.В. *123*
ХРИТИНИН Д.Ф. *188*
ХУДОЛЕЙ В.Н. *359*
ЦАРЕНОК С.Ю. *37*
ЦАРУКЯН А.А. *349*
ЦИВЦИВАДЗЕ Е.Б. *160*
ЦОЙ И.В. *162*
ЦУБАНОВА Н.А. *350*
ЦУБАНОВА Э.С. *350*
ЦУБЛОВА Е.Г. *306*, *341*
ЦУКАНОВ А.С. *136*
ЦУЛУН Е.В. *350*
ЦУРКАН Л.М. *222*
ЦЫРЕНДОРЖИЕВ Д.Д. *70*
ЧАГИНА И.А. *155*
ЧАЛДАЕВА И.А. *87*
ЧАПУРИН С.А. *95*
ЧАУСОВА С.В. *350*
ЧЕБАНОВ В.А. *248*
ЧЕБЫШЕВ Н.В. *228*, *324*
ЧЕКМАН И.С. *38*, *68*, *205*, *227*, *297*, *342*, *351*, *362*
ЧЕКУНОВА Н.В. *135*
ЧЕЛЬНАЯ Н.А. *295*
ЧЕМБАЕВА О.А. *351*
ЧЕМЕРИС Г.Ю. *130*
ЧЕМОДАНОВ Д.В. *84*
ЧЕПЕРИН А.И. *185*, *188*, *189*
ЧЕПЛЯЕВА Н.И. *215*
ЧЕРЕШНЕВА Н.Д. *352*
ЧЕРКАЕВА А.Х. *166*
ЧЕРКАСОВ С.Н. *163*
ЧЕРКАШИНА И.И. *120*
ЧЕРНАВСКИЙ С.В. *33*
ЧЕРНЕНКОВ Ю.В. *231*
ЧЕРНЕЦКАЯ Ю.Г. *268*
ЧЕРНОБРОВКИНА Т.Я. *156*
ЧЕРНОВ Н.М. *353*
ЧЕРНОВ С.Ю. *224*, *225*
ЧЕРНОВ Ю.Н. *46*, *123*, *153*, *154*, *165*, *214*, *283*
ЧЕРНОГЛАЗОВ К.С. *225*, *226*
ЧЕРНЫХ Ю.Б. *56*, *79*
ЧЕРНЫШОВА Е.Е. *229*
ЧЕРНЮК О.С. *166*
ЧЕРНЯК М.В. *116*
ЧЕРНЯТИНА М.А. *116*
ЧЕРЧЕСОВА А.Ю. *267*
ЧЕСНИКОВА А.И. *35*, *86*
ЧЕХОНИН В.П. *190*, *302*
ЧЕХОНИНА Ю.Г. *59*
ЧЕЧНЕВА М.А. *134*
ЧИГАНОВА М.А. *324*
ЧИНУШ И.В. *362*
ЧИРКОВ А.Н. *358*, *359*
ЧИСТЯКОВА М.В. *81*
ЧИЧИРЕЛЬО К.Д. *183*
ЧУБАРЕВ В.Н. *311*
ЧУБАРОВ Т.В. *117*
ЧУКАЕВА И.И. *125*
ЧУКРЕЕВА Н.В. *353*
ЧУКСИНА Ю.Ю. *56*
ЧУЛКОВА С.В. *210*
ЧУМАКОВ В.Ю. *237*
ЧУМАКОВА Е.Л. *44*
ЧУМАКОВА З.В. *264*
ЧУМОВИЦКАЯ Я.А. *336*
ЧУПРИКОВА К.М. *36*, *59*
ЧУРИЛИН Ю.Ю. *95*
ЧУРКИН С.В. *111*
ЧУШНИКОВА Н.Н. *101*, *102*
ШАБАНОВА М.В. *33*
ШАДМАНОВ М.А. *353*, *354*
ШАЛЕНКОВА М.А. *127*
ШАМАЕВ Е.М. *109*, *126*
ШАМИНА Я.А. *332*, *354*
ШАМОВ З.М. *163*
ШАМОВ М.Г. *163*
ШАМРАЙ В.С. *139*
ШАМСИЕВ А.М. *228*, *323*, *355*
ШАМХАЛОВА В.В. *117*
ШАПКИН А.Г. *111*, *334*, *335*
ШАПКИН Ю.Г. *355*
ШАПОВАЛОВ В.В. *215*, *283*, *313*, *321*, *356*, *357*
ШАПОВАЛОВА В.А. *215*, *283*, *313*, *321*, *357*
ШАРАПАТОВА А.С. *178*
ШАРАФЕТДИНОВ Х.Х. *278*, *279*
ШАРДАНОВА З.Р. *118*
ШАРЕНКО О.М. *245*
ШАРИПОВ Р.А. *118*, *119*
ШАРОВА В.Г. *119*
ШАРОВСКАЯ Г.И. *178*
ШАРЫКИНА Н.И. *228*, *346*, *358*
ШАТАЛОВ А.А. *120*
ШАТАЛОВА О.В. *120*
ШАТЕРНИК Т.А. *260*
ШАТУНОВ А.А. *119*
ШАТУНОВА И.В. *24*, *46*
ШВАРЕВА Н.Ю. *120*
ШВАРЦ Н.Е. *112*, *153*
ШВЕЦОВА Ю.В. *149*
ШЕВЕЛЁВА О.В. *290*
ШЕВЧЕНКО Е.С. *142*
ШЕВЧЕНКО О.П. *115*
ШЕВЫРЕВА Е.В. *148*

ШЕИН С.А. *302*
ШЕЛКОВНИКОВА М.О. *88*
ШЕЛЫГИН Ю.А. *136*
ШЕМЯКИНА Т.А. *176*
ШЕПЕЛЕВА Ю.Б. *52*, *154*, *156*
ШЕСТАКОВА Е.А. *73*
ШЕСТАКОВА М.В. *73*
ШЕСТОВИЦКИЙ В.А. *120*
ШИБАНОВА Н.В. *320*
ШИГАЕВ Н.И. *74*
ШИГОТАРОВА Е.А. *125*
ШИЛОВА Е.В. *328*
ШИЛОВА И.Б. *322*
ШИЛОВА Л.Н. *121*
ШИЛОВСКИЙ И.П. *297*
ШИМАНОВСКИЙ Н.Л. *204*
ШИПИЦИНА Н.Д. *289*, *290*
ШИТ С.М. *179*
ШИШКИН В.В. *121*, *273*
ШИШКИН В.И. *121*
ШИЯНОВА Г.В. *87*
ШКЛЯЕВ А.Е. *86*, *122*
ШМАТЕНКО В.А. *122*
ШМЕЛЕВА Е.В. *272*
ШОРАГУЛОВА Р.М. *254*
ШОРИКОВА В.В. *201*
ШОРМАНОВ И.С. *358*, *359*
ШПИГОТСКАЯ П.А. *123*
ШТРЫГОЛЬ С.Ю. *360*
ШТЫГАШЕВА О.В. *97*
ШУБИН В.П. *136*
ШУКИЛЬ Л.В. *359*
ШУЛЬГА А.А. *183*
ШУЛЬГАУ З.Т. *230*
ШУМЕЙКО О.В. *68*
ШУШПАНОВА Т.В. *359*
ЩЕЛКУНОВ С.Н. *250*
ЩЕПОЧКИНА О.Ю. *316*, *317*, *360*
ЩЕРБАКОВ Д.П. *279*
ЩЕРБАКОВА Е.И. *123*
ЩЕРБАКОВА Н.М. *275*, *295*
ЩЕРБАКОВА О.А. *69*
ЩЕРБАТЮК Т.Г. *104*
ЩЕРБАТЮК Т.Г. *105*
ЩЕРБИНИН Д.С. *243*
ЩУДРОВА Т.С. *360*
ЩУКА С.С. *174*
ЩУКЛИНА Н.С. *85*
ЩУЛЬКИН А.В. *363*
ЭГАМБЕРДЫЕВ Б.Н. *228*, *323*, *355*
ЭЛЬМУРЗАЕВА Д.А. *179*
ЭПШТЕЙН О.И. *232*, *242*, *243*, *271*
ЭРЛИХ А.Д. *55*, *257*
ЭСМИРДЛЯЕВА Д.С. *147*
ЮДЕНКОВА И.В. *46*
ЮДИН В.А. *96*, *99*
ЮНАШ В.Д. *285*
ЮРИСИЧ В. *139*
ЮРКОВА Т.Е. *88*
ЮРЧЕНКО Н.С. *360*
ЮСУБАЛИЕВА Г.М. *190*
ЮСУБОВ М.С. *233*
ЮШКОВА Т.А. *212*
ЮЩУК Н.Д. *151*
ЯГУДИНА Р.И. *190*
ЯДЛОВСКИЙ О.Е. *361*
ЯЗДОВСКИЙ В.В . *56*
ЯКИМОВ А.П. *361*
ЯКОВЛЕВ И.П. *255*
ЯКОВЛЕВА А.А. *163*
ЯКОВЛЕВА И.Ю. *342*, *362*
ЯКОВЛЕВА Л.В. *362*
ЯКОВЛЕВА М.Б. *363*
ЯКОВЛЕВА О.А. *91*
ЯКОВЛЕВА О.Б. *189*
ЯКОВЛЕВА Т.В. *21*, *23*
ЯКОВЛЕВА Т.Г. *283*
ЯКУШЕВА Е.Н. *363*
ЯКУШЕВА О.А. *97*, *109*, *126*
ЯМКОВАЯ Т.В. *330*
ЯМКОВОЙ В.И. *330*
ЯМЩИКОВА Е.Н. *80*, *171*
ЯМЩИКОВА Н.С. *202*
ЯНЕНКО Э.К. *63*
ЯСНЕЦОВ В.В. *295*
ЯСНЕЦОВ ВИК.В. *295*, *306*, *341*
ЯЦЕНКО Е.А. *48*
ЯШАНОВА М.И. *104*, *105*
ЯШИНА Л.М. *219*
ЯШКИНА А.П. *289*, *290*