Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
Pirogov Russian National Research Medical University

Студенческое научное общество РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Student's Scientific Society of RNRMU

„Медицина - любовь моя и жизнь моя!"

Н.И. Пирогов

XII Международная (XXI Всероссийская) Пироговская научная медицинская конференция студентов и молодых ученых

XII International Pirogov scientific medical conference of students and young scientists

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

BOOK OF ABSTRACTS

pirogovka.rsmu.ru

Москва
2017

Генеральный спонсор
www.invitro.ru

INVITRO

Ведущий спонсор
www.medicalserviceplus.ru

LUXE-UNIFORM
MEDICAL SERVICE

Спонсор
www.dna-technology.ru

ДНК-ТЕХНОЛОГИЯ

Спонсор
dia-m.ru

ДИА•М
современная лаборатория

Спонсор
www.geotar.ru

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

Спонсор
www.practica.ru

практика

Спонсор
www.logobook.ru

SPHERA LOGO

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Студенческое научное общество РНИМУ имени Н.И. Пирогова

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

XII Международной (XXI Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых

Москва, 2017 г.

Содержание

1. Акушерство и гинекология / Obstetrics and Gynecology 19

Тумасян Е.А., Хамзин И.З., Степанян Э.С.
ВЛИЯНИЕ АРГОНО-ПЛАЗМЕННОЙ И БИПОЛЯРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ НА ОВАРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ ПРИ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ЯИЧНИКАХ 19

Ильина Е.О.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У ПАЦИЕНТОК ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА 19

Бедретдинова А.И., Плахова Т.А.
МИКРОВОЛНОВАЯ АБЛАЦИЯ ЭНДОМЕТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОК В ПРЕ- И ПОСТМЕНОПАУЗЕ 20

Рахматуллина А.Р.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОСЛОЙНОГО МУЦИНПРОДУЦИРУЮЩЕГО ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ, КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ 20

Худолей Е.П., Тарасенко Ю.Н., Гаврилова Т.В.
НОВЫЙ ПОДХОД К КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА В СОЧЕТАНИИ С ЭЛОНГАЦИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ 21

Давыдова Ю.Д.
ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОК С ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗОЙ 21

Лазукина М.В.
ТРЁХКОМПОНЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ ГЕНИТОУРИНАРНОГО МЕНОПАУЗАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОК С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ТАЗОВОГО ДНА СЕТЧАТЫМ ИМПЛАНТАТОМ 22

Дулаева А.О., Спиридонов Д.С.
ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ ПРИ МНОГОПЛОДИИ 22

Солиева У.Х.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ У БЕРЕМЕННЫХ 23

Симонов А.А.
ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ 23

Бахмацкая М.С.
ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С НЕУДАЧАМИ В ПРОГРАММАХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 24

Русакова Ю.И., Терёшин С.М.
ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ОБСЛЕДОВАНИИ У ПАЦИЕНТОК С ДИАГНОЗОМ НАРУЖНЫЙ ГЕНИТАЛЬНЫЙ ЭНДОМЕТРИОЗ 24

Корягина П.А.
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА 25

Григорьева И.И.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ 25

Парфёнова А.В.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ 25

Шабанова Р.И., Горбанева А.Н.
К ВОПРОСУ О ТЕЧЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ 26

Акпербекова И.С.
ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЕМ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА 26

Якубджанова Ш.Р.
ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ 27

Абдурасулов Э.Ж.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ АРТИФИЦИАЛЬНОГО АБОРТА 27

Новаковская В.В.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МАССИВНОГО ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ 28

Касанова М.Н., Кузина О.Н.
ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ ПОСЛЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ 28

Фартунина Ю.В.
ОСОБЕННОСТИ АНАМНЕЗА И ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ИНДУЦИРОВАННЫМИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ ПО ПОВОДУ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 28

Леонова Н.М.
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЦЕРВИКО-ВАГИНАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ГЕСТАЦИИ 29

Нуртдинова Р.И., Закиров А.Р.
ОСЛОЖНЕНИЯ ГЕСТАЦИИ И ЕЕ ИСХОДЫ У НИКОТИНЗАВИСИМЫХ ЖЕНЩИН 29

Таранов В.В., Короткова В.С.
АНТЕНАТАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ НОВОРОЖДЁННЫХ ПРИ ПОЗДНИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ 30

Коновалова Ю.И., Строилова К.С.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЕССТЕСТВЕННОГО БИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА ПЛАЗМОТЕРАПИЕЙ 30

Муратова Н.Д., Абдурахманова С.И., Эшонходжаева Д.Д.
КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МИОМЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА 31

Хоменко О.А., Половова В.Э.
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ИСТИННЫМ ПРИРАЩЕНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ 31

Левина А.А., Карачарская О.С.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ 32

Шишкина Д.И., Суркова Э.С.
РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ ЭНДОМЕТРИОИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЯИЧНИКОВ. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ В ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ ТКАНИ 32

Комагоров В.И., Судиловская Е.П.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДНЫХ ПАР НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СПЕРМАТОЗОИДОВ 33

Тимакина Д.Н., Мурашкин В.В.
К ВОПРОСУ ОБ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КРИТЕРИЯХ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ РИСКА ПО НЕБЛАГОПРИЯТНОМУ ИСХОДУ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ 33

Шаповалова Ю.О.
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D БЕРЕМЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМА ПОЛИВИТАМИНОВ 34

Кукарская Е.А., Симонов А.В., Чемезова У.М., Рассохин В.Д., Лазарев С.Д.
МОРФОГЕНЕЗ ЭКТОПИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИЯ БРЮШИНЫ ПРИ НАРУШЕНИИ ГОРМОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА У ЖЕНЩИН 34
Литнарович Л.М., Кучер А.С.
КОРРЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАКСА У ЖЕНЩИН В ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ КРЫМА 35
Богомолова И.В.
ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН: ФАКТОРЫ РИСКА И АКУШЕРСКИЕ ИСХОДЫ 35
Липницкая А.В., Прохоцкая В.А.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ 35
Шарипханова К.Б.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА ПЛОДА ДЕКСАМЕТАЗОНОМ В СРОКЕ 34-37 НЕДЕЛЬ БЕРЕМЕННОСТИ 36
Тухтамишева Н.О.
OPTIMIZATION OF THE PREOPERATIVE PREPARATION OF PATIENTS REPRODUCTIVE AGE WITH UTERINE MYOMA 36
Дружкова Е.Б.
ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 37
Кольтинова Т.Г.
ПРИМЕНЕНИЕ САМОФИКСИРУЮЩИХСЯ БЕЗУЗЛОВЫХ НИТЕЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ МИОМЭКТОМИИ 37
Селиверстова О.М.
СВЯЗЬ МАТЕРИНСКОГО МИКРОХИМЕРИЗМА С ПАТОЛОГИЯМИ БЕРЕМЕННОСТИ 37
Обидченко М.П., Горьков Д.А., Слободсков А.А., Боков Д.А.
ЗНАЧЕНИЕ ГЕНА SRC В ДИФФЕРЕНЦИРОВКЕ ТКАНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ХОРИОНА И ПРОБЛЕМА ЗРЕЛОСТИ ПЛАЦЕНТЫ 38
Обухович О.П.
ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОК 38
Кузина А.А., Спиридонов Д.С.
МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ:ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ИСХОДОВ ПУТЕМ РЕДУКЦИИ ЭМБРИОНОВ 39
Сизова Н.М.
КОЛЬПОЭЛОНГАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ФЕМИНИЗАЦИИ (СТФ) КАК АЛЬТЕРНАТИВА ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ КОЛЬПОПОЭЗОМ 39

2. Анестезиология и реаниматология / Anesthesiology and Intensive Care 40

Диков А.В.
ВЛИЯНИЕ СРАР-ТЕРАПИИ НА ГЕМОДИНАМИКУ БЕРЕМЕННЫХ С РАННЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ 40
Кондаков И.С.
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКИ В ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ЖЕНЩИН, РОДОРАЗРЕШЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ 40
Лазукин А.В.
РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ ПРИ БРОНХОСКОПИИ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ 41
Бельских Е.А., Лаптева К.Н., Машеров Е.Л., Негреева А.В.
ВЛИЯНИЕ СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ СВЯЗЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕРОГО ВЕЩЕСТВА СРЕДНЕГО МОЗГА С КОРОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА 41
Галингер О.И.
ДЕКСАМЕТАЗОН В ПРОЛОНГАЦИИ РЕГИОНАРНЫХ БЛОКАД ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПРОКСИМАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ БЕДРА 42
Мательский Н.А., Абрамович К.А., Якушева К.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛГЕЗИИ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ 42
Павлютина К.М.
ТЕХНИКА EPIDURAL VOLUME EXTENSION У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ 43
Делендик А.А.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ОКСИДА АЗОТА В ИНТРАОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ 43
Байбордин С.В., Лукманова К.И., Искаков Х.Р.
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КАРБОКСИПЕРИТОНЕУМА НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕЧЕНОЧНОГО КРОВОТОКА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯХ 44
Байбордин С.В., Лукманнова К.И., Искаков Х.Р.
ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЛЕТОК КРОВИ ПО ОБЪЕМУ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ 44
Журова А.В., Сербина Д.В.
СРАВНЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АКУШЕРСКОГО СНА-ОТДЫХА И НЕЙРОАКСИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ В РОДАХ 44

3. Биологические науки / Biological Sciences 45

Филатова Л.Ю.
НАНОЗИМЫ СТАФИЛОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ АГЕНТЫ 45
Шестакова М.А., Морозова Д.С., Созарукова М.М., Рабаданова А.К.
НОВЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ОКСИДАТИВНОГО СТАТУСА ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ ЖИДКОСТИ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ, ПРОХОДЯЩИХ ПРОЦЕДУРУ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ 45
Застрожин М.С., Гришина Е.А., Баймеева Н.В., Смирнов В.В., Пахомов С.Р., Доворов Д.В., Галактионова Т.Е.
ГЕНОТИПИРОВАНИЕ И ФЕНОТИПИРОВАНИЕ ИЗОФЕРМЕНТОВ CYP2D6 И CYP3A У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ: ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПЛАЗМЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ГАЛОПЕРИДОЛА 46
Бычков И.Н.
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК С ПОМОЩЬЮ НОВОЙ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ХИМИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ НИТРИДА БОРА 46
Мельникова А.А., Арнст Н.И., Кузнецова С.В., Липачев Н.С., Кочнева А.А., Шайхутдинов Н.М., Расческов А.А., Мавликеев М.О.
СТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПЛЕКСА ИНГИБИТОРНОГО СИНАПСА И ПЕРИНЕЙРОНАЛЬНОЙ СЕТИ 47
Кейнис Д.П.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРСТМЕНОВ К ГИПОКСИИ 47
Мартыненко В.А., Кузьмина Л.Г.
НАСЛЕДОВАНИЕ ГИПЕРТРИХОЗА УШНОЙ РАКОВИНЫ: ЕСТЬ ЛИ ГЕН НА Y-ХРОМОСОМЕ? 48
Елкин Д.С., Говердовская Н.В., Миннегалиева А.Э., Абрамов П.М.
ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ВИРУСА ПАПИЛЛОМ ЧЕЛОВЕКА 16 ТИПА 48
Гомбоева Д.Е.
АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *IL-10* (RS1800872) С РАЗВИТИЕМ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ 49
Вавилов Н.Э., Андреева О.Е., Лобанов К.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКАДЕЗИНА ДЛЯ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИИ 49
Арзуманова А.Б., Рассоха О.С.
НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД К КОРРЕКЦИИ ОСТРЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ. БИОХИМИЯ ТЕРПЕНОФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ 50

Сазонова Т.М.
РАЗРАБОТКА СОСТАВА БИОСОВМЕСТИМЫХ СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОСТНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ 50
Николаев Р.В., Башинская В.В.
ВАЛИДАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ АЛЛЕЛЬНОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ, ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫХ В ПОЛНОГЕНОМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, С РАЗВИТИЕМ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У РУССКИХ 51
Осьмак Г.Ж.
АССОЦИАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ВОЗРАСТА ИНДИВИДА 51
Sokolovic D.
THE EFFECT OF MELATONIN ON THE PROLIFERATION AND APOPTOSIS OF THYMOCYTES IN RATS EXPOSED TO MICROWAVE RADIATION 52
Щербицкая А.Д., Милютина Ю.П., Залозняя И.В.
ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАЦЕНТЫ И РАЗВИТИЯ МОЗГА ПЛОДА ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ .. 52
Голяко И.А., Бабкина И.И.
ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ДЕЙСТВИЕ АГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ 1 ТИПА, АКТИВИРУЕМЫХ ПРОТЕАЗАМИ 53
Юрина Л.В., Васильева А.Д., Бугрова А.Е., Индейкина М.И., Кононихин А.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ НА СТРУКТУРУ И ФУНКЦИИ ФИБРИНОГЕНА МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ 53
Karandasheva K.O.
ION AMPLISEQ TECHNOLOGY ALLOWS TO ELIMINATE ERRONEOUSLY MAPPED READS 54
Миргородская Т.В., Словеснова Н.В., Минин А.С.
НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 2-АРИЛ-НАФТО[1,2-D]ОКСАЗОЛ-5-СУЛЬФОКИСЛОТ В КАЧЕСТВЕ КРАСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЮМИНИСЦЕНТНОЙ МИКРОСКОПИИ 54
Васильева А.Д., Бугрова А.Е., Индейкина М.И., Юрина Л.В., Кононихин А.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ФИБРИНСТАБИЛИЗИРУЮЩЕГО ПЛАЗМЕННОГО ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ АКТИВАЦИИ 55
Мозговой И.В.
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕЦИДИВА ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА ПОСЛЕ ОТМЕНЫ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ 55
Tkachenko H.M.
COBALT-INDUCED ALTERATIONS OF MITOCHONDRIAL RESPIRATION IN CARDIAC TISSUE OF RATS WITH DIFFERENT RESISTANCE TO HYPOXIA 56
Наумова А.А., Орлова О.В.
ПОЛУЧЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ БАКУЛОВИРУСОВ, НЕСУЩИХ ГЕНЫ МУТАНТНЫХ СТРУКТУРНЫХ БЕЛКОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА С, ДЛЯ ИХ ДОСТАВКИ И ЭКСПРЕССИИ IN TRANS В КЛЕТКАХ ГЕПАТОМЫ ЧЕЛОВЕКА, С ЦЕЛЬЮ ТРАНС-КАПСИДИРОВАНИЯ ВИРУСНОГО РЕПЛИКОНА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ГЛИКОПРОТЕИНОВ ВИРУСА IN VITRO 56
Жданова П.В.
РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ЭТИОЛОГИИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 57
Аболмасов В.О., Лазутина Е.А.
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МАЛОУГЛОВОГО СВЕТОРАССЕЯНИЯ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА 57
Леонов Г.Е.
РАЗРАБОТКА И ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКОГО ОТВЕРЖДАЕМОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА 58
Мартусевич А.К., Давыдюк А.В., Мартусевич А.А.
ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ГЛУТАТИОН-СОДЕРЖАЩИХ ДИНИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЖЕЛЕЗА 58
Салеева Д.В.
ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЛЕТОК И СТАБИЛЬНОСТЬ ГЕНОМА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ 59
Банников А.В., Смирнихина С.А.
РАЗРАБОТКА МЕТОДА ГЕНОМНОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ МУТАЦИИ F508DEL В ГЕНЕ *CFTR* ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ 59
Мигяев О.К., Трушина А.И., Биканов Р.А.
РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ ТЕСТ-СИСТЕМЫ И АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА МАРТИНА-БЕЛЛ 60
Федорова Н.Д., Никитин А.А., Абакумов М.А.
КЛАСТЕРЫ ИЗ НАНОЧАСТИЦ МАГНЕТИТА ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ 60
Неверова П.С., Слободсков А.А., Боков Д.А., Обидченко М.П.
РЕАКТИВНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА МИОКАРДА БЕРЕМЕННЫХ КРЫС ПРИ ВЛИЯНИИ НАНОЧАСТИЦ МЕДИ 61
Anoshkin K.I., Pachenko M.S., Piankov D.V.
COMPREHENSIVE DNA DIAGNOSTICS OF TUBEROUS SCLEROSIS AND ITS COMPLICATIONS 61
Яманди Т.А., Машина Е.В., Рыжкова О.П., Кузнецова И.А.
МИКРОДЕЛЕЦИИ Y-ХРОМОСОМЫ У РОССИЙСКИХ МУЖЧИН С БЕСПЛОДИЕМ В БРАКЕ И ФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИН 62
Бурджалиева К.И.
РАЗРАБОТКА ОНТОЛОГИИ БОЛЕЗНЕЙ И СИМПТОМОВ ДЛЯ ГЛУБОКОГО ФЕНОТИПИРОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ 62
Спарбер П.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛИННОЙ НЕКОДИРУЮЩЕЙ РНК ЧЕЛОВЕКА LINC00493 63

4. Болезни сердечно-сосудистой системы, диагностика, терапия / Diseases of the Cardiovascular System, Diagnostics, Therapy . 63
Данилова К.С., Леонова Е.Э.
ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ ПРИ МАЛОИЗМЕНЕННЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ 63
Генкель В.В., Салашенко А.О., Алексеева О.А., Сумеркина В.А., Никушкина К.В., Торопова Л.Р., Ильиных Е.И., Никонова Т.И.
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ФЕНОТИПАМИ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА 64
Мовчан Т.В.
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С РАЗВИТИЕМ АРТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗОВ НА ФОНЕ НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ 64
Дуванов И.А., Федорцова Т.А., Никонова Е.С., Бельская К.И.
ТЯЖЕСТЬ АРИТМИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ К СВОЕМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ 65
Зайцева Е.Н., Замотаева М.Н., Конорев В.В., Миндрова К.И., Сульдин А.М., Пижамова В.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ОКСИПИРИДИНА НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА 65
Яфарова А.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОМИОПАТИЕЙ ТАКОЦУБО И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ ИНТАКТНЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ 66
Огурлиева Б.Б., Дуванов И.А., Федорцова Т.А., Никонова Е.С., Бельская К.И.
ВЛИЯНИЕ ДОЛГОЖИТЕЛЬСТВА В РОДУ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ 66

Павлов Д.А., Замотаева М.Н., Конорев В.В., Ерастова М.В., Горинова Е.С., Фоминова И.С.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ 5-ГИДРОКСИБЕНЗИМИДАЗОЛА И 3-ГИДРОКСИПИРИДИНА 67
Чеботова А.И.
МЕХАНИЗМЫ ДЕБЮТА И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ 67
Струтынский В.А.
ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА, ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ 68
Позднякова А.В.
ПОЖИЛОЙ БОЛЬНОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ: ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ 68
Копаев А.О.
К ВОПРОСУ О ВОЗРАСТНЫХ АСПЕКТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА 69
Петренко В.И.
ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВУЮ СИСТЕМУ 69
Ахметова А.И.
АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ОСНОВЕ РЕГИСТРА 70
Бабахова Е.Х.
ВЛИЯНИЕ МУТАЦИЙ ГУАНИН НУКЛЕОТИДСВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА БЕТА-3 В ФОРМИРОВАНИИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ 70
Зябирова Р.З.
КОНТРАСТНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ С ИССЛЕДОВАНИЕМ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С ДОБУТАМИНОМ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА 71
Романов Д.А.
ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ СЪЁМНЫХ КАВА-ФИЛЬТОВ ПАЦИЕНТАМ С РИСКОМ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ 71
Орлов М.Н., Сурнина А.Е.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ 72
Горошникова А.Ю.
ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 72
Эсауленко А.Н., Моисеева А.Ю.
ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАДНОГО РИТМА В ВОЗНИКНОВЕНИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОДИНАМИКИ 73
Хабалонов В.А., Авраменко Е.И.
ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ БРЫЖЕЕЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ 73
Артемова А.С.
СПОСОБНЫ ЛИ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА УМЕНЬШИТЬ РИСК ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ? 74
Соловьёв Д.А.
РОЛЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ГЕОМЕТРИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА В ФОРМИРОВАНИИ ФАКТОРОВ РИСКА ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ 74
Блиничкина Д.В., Русскова Е.Н.
ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И КЛАПАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 75
Зугуров А.Х.
ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 75
Аршинова М.А., Коробкова С.В.
ЭНДОКАРДИАЛЬНОЕ КАРТИРОВАНИЕ СУБСТРАТА ИДИОПАТИЧЕСКИХ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ У ДЕТЕЙ 76
Максимович Е.Н., Дементей А.И., Лавринайть В.В., Стельмах А.Г., Кощеев Ю.А.
КОНЦЕНТРАЦИЯ СТАБИЛЬНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ 76
Канзафарова И.Ю., Добриков Е.А.
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ОРАЛЬНОГО АНТИКОАГУЛЯНТА РИВАРОКСАБАН В ТЕРАПИИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 76
Зугуров А.Х.
ЛЕЧЕНИЕ ЭМБОЛИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА ПРИ ОСТРОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЭМБОЛИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ 77
Бородина В.Н., Виджевардана М.К.
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 77
Красников А.П.
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 78
Коробкова С.В., Аршинова М.А.
ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ, ИСХОДЯЩИХ ИЗ ВЫВОДНОГО ОТДЕЛА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА 78
Баймуканов А.М., Хамнагадаев И.А., Евмененко А.А., Ильич И.Л., Термосесов С.А.
ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КАТЕТЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН .. 79
Митченко Ю.И., Комиссарова К.В., Ильченко Р.С.
ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ ST ИЛИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЫСОКОГО РИСКА В «РЕАЛЬНОЙ» КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 79
Айрапетян М.А., Бондарь В.А.
ПРОГНОЗ И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST У ЖЕНЩИН С НЕОБСТРУКТИВНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА 80
Попова А.К., Кобзаренко Е.Е.
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ МОБИЛЬНЫХ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 80
Дадашова Э.Ф., Мелехов А.В., Алексеева Е.М., Заиграев И.А.
ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В АМБУЛАТОРНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ. РЕАЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА 2009-2015 ГГ. 81
Айдумова О.Ю.
БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ СО СНИЖЕНИЕМ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА 81
Сазонов М.Ю., Красников А.П., Радченко А.Н.
ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 82
Максимович Е.Н., Дементей А.И., Лавринайть В.В., Дубовик А.И., Круглик В.В., Стельмах А.Г., Кощеев Ю.А.
АРИТМИИ КАК ПРИЧИНА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ 82
Максимович Е.Н., Дубовик А.И., Круглик В.В., Стельмах А.Г., Дементей А.И., Лавринайть В.В.
ПОРОКИ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ОСЛОЖНЕНИЙ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ 82

Далгатов И.Г., Урасинова А.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТЫХ И ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИЙ В ОСТРОЙ СТАДИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА 83
Дадашова Э.Ф., Мелехов А.В., Алексеева Е.М.
ЧАСТОТА ПЕРЕНЕСЕННЫХ ИНСУЛЬТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: ДАННЫЕ МОСКОВСКОГО РЕГИСТРА... 83
Селютин В.Г., Руголь Т.Г., Быков П.М.
МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БИОПСИЙ) 84
Бердюгина А.В., Клестер К.В., Бессонова А.С.
ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С КОМОРБИДНОСТЬЮ У БОЛЬНЫХ ХСН 84
Грудинин Н.В., Ганина Е.Б.
СРАВНЕНИЕ ДВУХ ВИДОВ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС 85
Карданова К.Б., Нармания И.Т.
МЕТОДИКА ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ВЫВОДНОГО ТРАКТА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЛЕГОЧНОГО АЛЛОГРАФТА 85
Итляшева Б.Н., Балаян Н.М., Захарова С.П., Лисицына К.Н.
ОСОБЕННОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ДО 45 ЛЕТ 86
Подголина Е.А., Люй Я.
ОСОБЕННОСТИ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА И ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 86

5. Внутренние болезни / Internal Diseases 87
Малыгина О.А., Сарайлы К.Ю., Малыгин Д.С.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ ЛИЧНОСТИ 87
Ефанова Е.В.
К ВОПРОСУ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ 87
Губкина В.А., Сунцов Д.А., Михайлюк А.В., Матвеева Н.В., Будылина Е.П., Климовская М.Н., Лапшинова М.В.
УРОВНИ N-КОНЦЕВОГО ПРЕДШЕСТВЕННИКА НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ГОРМОНА И ЭНДОТЕЛИНА-1 У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ПРИЗНАКАМИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И БЕЗ НИХ 88
Менлакаева А.А.
ПРЕДИКТОРЫ ОЖИРЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ 88
Жуманбаева Ж.М.
ЧРЕСКОЖНАЯ СКЛЕРОТЕРАПИЯ ЭТАНОЛОМ КИСТ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: 10-ЛЕТНЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ 89
Жуманбаева Ж.М.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ СКЛЕРОТЕРАПИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 89
Климец С.П., Аглиуллина Т.Ф.
ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА 90
Русакова М.В., Другова Е.А.
АПНОЭ ВО СНЕ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 90
Зайналова Х.З.
ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ 91
Курбаева М.М.
НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ У НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ 91
Пылина В.Е.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ 92
Жернякова А.А., Фоминых М.С., Шихбабаева Д.И., Полушкина Л.Б.
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ТРОМБОЦИТЕМИИ 92
Самцова М.А.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ЦИТОПЕНИИ ПРИ СПЛЕНОМЕГАЛИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРОВ СЕЛЕЗЕНКИ, ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ИЛИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ХАРАКТЕРА ЗАБОЛЕВАНИЯ 93
Тлекенова Д.Д.
НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ 93
Валиуллина Д.Р., Рассолеева И.Г.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГИПЕРОСМОЛЯРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 94
Шихнабиева М.
ОТОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИЕ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА 94
Зигангирова А.Р.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ 95
Акбиева Д.
СОДЕРЖАНИЕ ЦИТОКИНОВ В ЖЕЛУДОЧНОМ СОКЕ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ 95
Рубанова А.Р.
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ: САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ПАТОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА 95
Чумоватов Н.В.
РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ГОРОДА МОСКВЫ 96
Гришаева А.А.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА У ЛИЦ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА, НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 96
Валитова Д.Р., Шарипова Л.Ф.
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 97
Литнарович Л.М.
АКТУАЛЬНОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРО КОТОРЫЕ НЕ ГОВОРЯТ ВСЛУХ 97
Мисиров И.М., Глашева Ф.Х.
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 98
Другова Е.А., Русакова М.В.
ВЫЯВЛЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ 98
Омарова А.Р.
ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ДАГЕСТАНЕ. ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОВРЕМЕННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ 99

Соколова А.Н., Шахманова Н.С.
ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ ... 99
Wong A.
SYMPTOM DIFFERENCES BETWEEN DRUG RESISTANT AND NON-DRUG RESISTANT STRAINS OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ... 100
Полищук С.М., Громова М.А., Червякова Ю.Б., Копелев А.А., Мышляева Т.О., Совалкина М.В.
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ СИСТЕМ ИММУНИТЕТА И ФИБРИНОЛИЗА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ... 100
Остапенко В.С.
СОЗДАНИЕ И ВАЛИДАЦИЯ ОПРОСНИКА ДЛЯ СКРИНИНГА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ ... 101
Белогузов И.И., Ефремова А.А.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ АДАПТАЦИИ К ПРОГРАММНОМУ ГЕМОДИАЛИЗУ ... 101
Леготкина А.Д., Раимова Д.Ш.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ПЕРИОД СЕЗОННОГО РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ... 102
Данченко М.М., Леймер В.Н.
ОЦЕНКА НАСЛЕДСТВЕННЫХ НАРУШЕНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ ... 102
Рассохина О.И.
КОРРЕКЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА ... 103
Полуэктова А.Ю.
РОЛЬ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОБА С ОКТРЕОТИДОМ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АКРОМЕГАЛИЕЙ ... 103

6. Детская хирургия / Pediatric Surgery ... 104

Баушев М.А.
СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УПРАВЛЯЕМОГО РОСТА И ДИСТРАКЦИОННОГО АППАРАТА ИЛИЗАРОВА В ЛЕЧЕНИИ МАЛОБЕРЦОВОЙ ЭКТРОМИЕЛИИ 104
Идрис Л.Я.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С НЕФРОБЛАСТОМОЙ ... 104
Гебекова С.А.
СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТСРОЧЕННОГО ЭЗОФАГО-ЭЗОФАГОАНАСТОМОЗА И КОЛОЭЗОФАГОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА ... 105
Ушаков М.С.
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ДИАФИЗАРНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ У ДЕТЕЙ ... 105
Твердов И.В.
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ ... 106
Стрижова Д.Н., Львов Н.В.
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОНЧИКОВ ПАЛЬЦЕВ У ДЕТЕЙ. ПРИНЦИПЫ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ... 106
Носков А.С., Семенов А.В.
ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ПИЛОРОСТЕНОЗА ... 106
Богданов И.С.
ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗ- И НАДМЫЩЕЛКОВЫХ ПЕРЕЛОМАХ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ РАЙОННЫХ БОЛЬНИЦ И ПРОФИЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ... 107
Наумов Д.Г.
МНОГОУРОВНЕВЫЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРЕДНЕГО КОСТНОГО БЛОКА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 3-Х ЛЕТ ... 107
Семенов А.В., Носков А.С.
ЛЕЧЕНИЕ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ... 108
Молотов Р.С.
ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОХИРУРГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ И ПЛАЗМЕННОГО СКАЛЬПЕЛЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ПЛЕВРАЛЬНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ОСТРОЙ ДЕСТРУКТИВНОЙ ПНЕВМОНИИ ... 108
Семенов А.В.
СТРАТЕГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОРСАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ ... 109
Трофимов В.В., Гаврилюк В.П., Костин С.В., Одинцов Л.П., Ефременко А.М.
УРОВЕНЬ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ГЕМАТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ... 109
Дильмухаметова Ю.Ф.
ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И ВЫВИХАХ В ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА ... 110
Жиронкина В.К., Данилова М.С.
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ТЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ ... 110
Уваров Б.Н.
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ ... 110
Черкесова Е.М.
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ДЕВОЧЕК С ОСТРЫМИ БОЛЯМИ В ЖИВОТЕ ... 111
Устинова Т.К.
ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ... 111
Шаймонов А.Х.
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВНЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ НЁБА ... 112
Городилов М.В.
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ АТРЕЗИИ ПИЩЕВОДА ... 112
Бибикова Е.Е.
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ С МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫМИ ЛИМФАНГИОМАМИ ... 112
Кондратьев Д.Г., Семенова М.М.
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕНОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ ... 113
Палинкаш А.М., Львов Н.В.
ВОССТАНОВЛЕНИЕ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ В ЗОНЕ ФИБРОЗНО-СИНОВИАЛЬНЫХ КАНАЛОВ У ДЕТЕЙ ... 113
Нагорная Ю.В.
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У ДЕТЕЙ ... 114
Медведева А.О.
ПЕРВЫЙ ЛИЧНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОГО СКАЛЬПЕЛЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОДНОМОМЕНТНОЙ АХИЛЛОТОМИИ У ДЕТЕЙ ... 114
Данилова М.С., Жиронкина В.К.
МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ ... 114
Ерохина Н.О., Гумбатова А.Ф.
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С УРЕТЕРОЦЕЛЕ В СОЧЕТАНИИ С УДВОЕНИЕМ ПОЧЕК ... 115
Гаджиева Э.Х.
РОЛЬ МИНИИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ УДВОЕНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ... 115

Волкова А.А.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОМФАЛОЦЕЛЕ ... 116
Ратников С.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С БИЛИАРНОЙ АТРЕЗИЕЙ ... 116
Смолянкин А.А., Смирнов А.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ФИБРОЭЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ И ЦИФРОВОЙ СУБТРАКЦИОННОЙ АНГИОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ... 117

7. Заболевания головы и шеи / Diseases of the Head and Neck ... 117
Юлдашева Н.
ВЛИЯНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА ... 117
Юлдашева Н.
ДИНАМИКА ИНДЕКСА CPITN В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ... 118
Шахбазян Н.П., Шахбазян Л.П.
ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ГЛАУКОМОЙ ПО ТЕСТУ МОРИСКИ-ГРИН И ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ... 118
Коняева А.Д.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ N-ТИРОЗОЛА И ПРЕПАРАТА КАМИСТАД ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТОМАТИТЕ ... 119
Комлев С.С.
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ... 119
Мирзарахимова К.Р.
К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ... 120
Ермакова А.О.
ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ ... 120
Федоровский А.Н.
УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ НЕСЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ, ВКЛЮЧАЮЩИМИ КОНСОЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ ... 120
Гордеев Л.С., Аветисян Э.Е.
ВЛИЯНИЕ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ НА АКУСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГОЛОСА ... 121
Мяконькая О.С., Соколова М.В., Мелихова И.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОТЕНЗИВНОГО ЭФФЕКТА ПРОСТАГЛАНДИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ ... 121
Кечин Е.В., Каримова А.Н., Фролов А.А.
ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ РОГОВИЧНОГО КЛАПАНА СФОРМИРОВАННОГО НА РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ ФЕМТОЛАЗЕРНОЙ УСТАНОВКЕ ФЕМТО ВИЗУМ (РОССИЯ) В СРАВНЕНИИ С УСТАНОВКОЙ FEMTO LDV Z6 (ШВЕЙЦАРИЯ) ... 122
Михайлова Р.Ш., Хамнагдаева Н.В.
ПОЛИМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ИММУННЫЙ СТАТУС ДЕТЕЙ С ПРИОБРЕТЕННОЙ ОСЕВОЙ БЛИЗОРУКОСТЬЮ ... 122
Еловиков В.А., Горст Н.Х.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРСКОЙ СВИНКИ КАК ЛАБОРАТОРНОЙ МОДЕЛИ НА ДОКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ МИКРОХИРУРГИИ СРЕДНЕГО УХА ... 123
Казанцева А.Ю.
РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ АПРОБАЦИИ НОВОЙ АНТИГЛАУКОМАТОЗНОЙ ОПЕРАЦИИ НЕПРОНИКАЮЩЕГО ТИПА ... 123
Пирогов Н.Н.
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ФАРИНГОТОНЗИЛЛИТОМ АССОЦИИРОВАННОГО С ГЕРПЕСВИРУСАМИ ... 123
Кузнецова Д.О.
СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ... 124
Турчаева Н.Р.
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА УХЕ В СОЧЕТАНИИ С ТИМПАНО- И МАСТОИДОПЛАСТИКОЙ ... 124
Радциг А.Н.
МОЩНОСТЬ АКУСТИЧЕСКОГО ОТВЕТА УЛИТКИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ В СРОК ГЕСТАЦИИ ДО 28 НЕДЕЛЬ В ПЕРВЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ 125
Брофман И.Д., Созаева А.Ю.
НАПРАВЛЕННАЯ КОСТНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ В СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ ... 125
Вечёрко А.Г., Гук Н.С.
ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ ... 126
Новиков А.Д.
ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ФИСТУЛИЗИРУЮЩИХ АНТИГЛАУКОМАТОЗНЫХ ОПЕРАЦИЙ ... 126
Смирнова Т.Н.
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА ... 127
Мовсисян А.Б., Баева Н.Г.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОФИЧЕСКОЙ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ И КУРСОВ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ У ГЛАУКОМНЫХ БОЛЬНЫХ С СОХРАННЫМИ ЗРИТЕЛЬНЫМИ ФУНКЦИЯМИ ... 127
Серов Д.О.
ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЭМАЛИ ЗУБОВ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ ... 128
Глизница П.В., Тебина Е.П.
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СТРУКТУР ЗАДНЕГО ПОЛЮСА СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА НА ОСНОВЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ ... 128
Серов Д.О.
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПАРЕНХИМАТОЗНЫМ ПАРОТИТОМ ВНЕ ОБОСТРЕНИЯ ... 128
Омегова А.О., Росельо Кесада Н.
НОВЫЙ ВИД ЛЕЧЕНИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНГИБИТОРОВ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА ... 129
Майданова А.А.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ТИМПАНОПЛАСТИК I ТИПА ПО МЕТОДИКАМ OVERLAY И UNDERLAY ... 129
Ташметов Э.Р.
ХИРУРГИЧЕСКИЙ ВНЕКАПСУЛЯРНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРИВЫЧНЫХ ВЫВИХОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИУРЕТАНОВОГО ИМПЛАНТАТА ... 130
Мяндиев М.С., Агаев Р.Р.
РОЛЬ КАНДИДОЗА В ПАТОГЕНЕЗЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ... 130
Осипенко Д.Г.
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТКРЫТОЙ ОПЕРАТИВНОЙ РЕПОЗИЦИИ СУСТАВНОГО ДИСКА И МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ... 131

Хаулина Е.В.
ЗАВИСИМОСТЬ ФУНКЦИИ НАРУЖНЫХ ВОЛОСКОВЫХ КЛЕТОК УЛИТКИ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЗВУКОПРОВОДЯЩЕГО ОТДЕЛА СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ ... 131
Бутвиловский А.В., Володкевич А.Л., Володкевич Д.Л.
ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ И ИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ, НЕГАТИВНО ОТНОСЯЩИХСЯ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ ... 131
Росельо Кесада Н., Омегова А.О., Ваганова З.М.
ЛЕЧЕНИЕ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ХЕМОДЕНЕРВАЦИИ ... 132
Гордиенко М.В.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ХРОНИЗАЦИИ ВОСПАЛЕНИЯ В СРЕДНЕМ УХЕ ... 132
Коробейникова Т.С.
РОЛЬ ЛЕЙКОЦИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПАРОДОНТИТА ... 133
Чибрикова Ю.А.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГЛАУКОМНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИНИ-ШУНТА EX-PRESS (ALCON) ... 133
Жадан Ю.Г.
РОЛЬ ОКСИДА АЗОТА В ФОРМИРОВАНИИ ЭНДОГЕННОЙ СУБАТРОФИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА У БОЛЬНЫХ УВЕИТОМ ... 134
Евсикова М.М.
БАКТЕРИАЛЬНО-НЕГАТИВНЫЕ ОТИТЫ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ ... 134
Фоменков И.С., Агаев Р.Р.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕНОВ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА ... 135
Golubovic I.
MOBILE TELEPHONE USE AND RISK OF SALIVARY GLAND TUMORS: A META-ANALYSIS ... 135
Киселюс В.Э., Калошина А.С.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТАПЕДОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ ОТОСКЛЕРОЗОМ ... 135
Смирнова Н.А.
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА ... 136
Бычкова И.Ю.
КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ У БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ... 136
Сазонова Н.А., Певцова В.В.
О РОЛИ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В ПОВЫШЕНИИ ВЫНОСЛИВОСТИ ГОЛОСА ... 137
Chereda V.V., Loban' G.A.
FEATURES OF ORAL CAVITY MICROFLORA QUANTITATIVE COMPOSITION OF YOUNG PEOPLE PATIENTS WITH GENERALIZED CATARRHAL GINGIVITIS ... 137
Слинько Е.А., Грибкова И.В.
ОСЛОЖНЕННАЯ МИОПИЯ БЕРЕМЕННЫХ, МЕТОДЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ... 138
Кузьмина А.А.
СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ ... 138
Никонова Т.А., Сурма Т.С.
АНАЛИЗ ПРИЧИН СЛЕПОТЫ У ДЕТЕЙ ... 139

8. Медико-биологические науки / Biomedical Sciences ... 139

Куклева А.Д.
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ДИАГНОСТИКУ С-КЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ... 139
Кузнецова В.С., Ганина Е.Б., Грудинин Н.В.
НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА ВЫСОКОАКТИВНЫМИ ШТАММАМИ ЛАКТОБАЦИЛЛ ... 140
Курдюкова Е.В.
ИНФОРМАТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ИЗУЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ... 140
Сергеев В.А.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФОКАЛЬНОЙ ИШЕМИИ И ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ТРОМБОЗА СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ... 141
Засурцев Г.В.
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОИСКА ВАРИАБЕЛЬНЫХ ЛОКУСОВ ДЛЯ ВНУТРИВИДОВОГО ТИПИРОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ... 141
Кривошеин Г.А.
ГУМОРАЛЬНЫЕ ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ В РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ ПРИ РАКЕ (ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ И УЛЬТРАСТРУКТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) ... 141
Листунов К.О.
АНАТОМИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ПРОТОКОВ БИЛИАРНОГО ТРАКТА ... 142
Васенина О.Н., Кропанева Е.К., Мещангина А.А.
КОНЦЕНТРАЦИЯ МЕЛАТОНИНА В СМЕШАННОЙ СЛЮНЕ КАК МАРКЕР СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА ... 142
Переварова Ю.С., Перевáров В.В., Чаплин А.В., Чагина И.А.
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА *DTXR,* КОДИРУЮЩЕГО БЕЛОК-РЕПРЕССОР ДИФТЕРИЙНОГО ТОКСИНА, У СОВРЕМЕННЫХ ШТАММОВ *CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE* 143
Щербакова С.М.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВИРУСНОЙ НАГРУЗКИ TORQUE TENO VIRUS У РОЖЕНИЦ И ТРАНСПЛАЦЕНТАРНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ... 143
Сахаров В.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРУТНЕВОГО РАСПЛОДА МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ (APIS MELIFERA) ... 144
Хохлачева Е.А.
АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ GFAP В ГИППОКАМПЕ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ... 144
Ругаль Т.И., Белых А.Е., Морозов В.Н., Пахлеванян Г.Г.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ ГИППОКАМПА КРЫС В НОРМЕ И ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ ... 145
Медников Д.С.
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГИППОКАМПА КРЫС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕЛКОВ ТЕПЛОВОГО ШОКА HSP70 И HSP90 ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ... 145
Волоцкая Н.И., Олейникова О.К.
ЯДЕРНО-ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ КЛЕТОК ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ АДЕНОГИПОФИЗА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ... 146
Двойнишникова А.О., Кислицына А.Н.
ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ... 146
Антипова А.В., Волкова В.И., Тулинцев В.А.
ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СИНОВИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ СУСТАВОВ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗАХ ... 146
Григорьева Е.А.
РЕАКЦИЯ ТУЧНЫХ КЛЕТОК ПЕЧЕНИ КРЫС НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО СОЕДИНЕНИЯ КРЕМНИЯ ... 147
Ругаль Т.И., Белых А.Е., Морозов В.Н., Пахлеванян Г.Г.
ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОНОВ ОБЛАСТИ CA2 ГИППОКАМПА КРЫС В НОРМЕ И ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ 147

Пугачев К.С., Малеваный А.О., Красотин Я.Н., Зеленцов Е.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ВНУТРЕННЕГО ОПТИЧЕСКОГО СИГНАЛА ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ С ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИ ЗРИТЕЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ... 148
Экова М.Р.
ЭКСПРЕССИЯ BDNF В ДОРСАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ГИППОКАМПА КРЫС ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ СТРЕССЕ ... 148
Сарниязова К.С.
СПЕКТР МИКРОФЛОРЫ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОЧАГОВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ... 149
Золотарева Е.И., Шульгина О.Г., Бондаренко Е.С.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ ПЕРЕВИВАЕМОЙ МЕЛАНОМЫ МЫШЕЙ ... 149
Кравец В.Т., Бобко И.В.
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ РЕШЕТЧАТЫХ ОТВЕРСТИЙ ЧЕЛОВЕКА ... 150
Мишанина Л.С., Матвеева Л.В.
ИЗМЕНЕНИЯ ЦИТОКИНОВ СЕМЕЙСТВА ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 ПРИ ЖЕЛУДОЧНОМ УЛЬЦЕРОГЕНЕЗЕ ... 150
Локтева А.В.
ОСОБЕННОСТИ РОСТА ХЕМОТРОФНЫХ ПСЕВДОМОНАД НА ЭЛЕКТИВНЫХ СРЕДАХ С ХЛОРНОКИСЛЫМ И АЗОТОКИСЛЫМ ЛАНТАНОМ ... 151
Шепелева О.М.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ОСТРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНО-БОЛЕВОМ СТРЕССЕ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ПЕПТИДА АКТГ$_{4-7}$-PGP (СЕМАКСА) ... 151
Доев Т.К.
ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧЕК ПРИ ОСТРОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ФТОРИДОМ НАТРИЯ ... 152
Преснова Е.Д.
АНАЛИЗ ЭНДОГЕННОГО АММИАКА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ МЕТОДОМ ДИОДНО-ЛАЗЕРНОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ ... 152
Горина Т.А.
РЕЗУЛЬТАТ СЕЛЕКЦИИ ШТАММОВ BACILLUS CEREUS АКТИВНЫХ В ОТНОШЕНИИ СИНТЕЗА ИНДУЦИБЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ ... 153
Комольцев И.Г.
НЕЙРОВОСПАЛЕНИЕ АССОЦИИРОВАНО С ТРЕВОЖНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ И НАРУШЕНИЕМ REM-СНА У КРЫС В ОСТРОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ ... 153
Хамнагдаева Н.В.
РОЛЬ ALL-TRANS РЕТИНОЕВОЙ КИСЛОТЫ В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ СКЛЕРЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ОСЕВОЙ БЛИЗОРУКОСТИ ... 154
Третьяков Д.С., Обухович О.П.
ВЛИЯНИЕ ГИПЕРКАПНИИ И ГИПЕРОКСИИ НА КОНТРАСТНО-ЦВЕТОВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ... 154
Волкова А.А., Комольцев И.Г.
УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА IGG-ПОЗИТИВНЫХ НЕЙРОНОВ В МОЗГЕ ВЗРОСЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ... 154
Зоркин Е.К., Зинченко А.А.
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРА CD56 КЛЕТКАМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ И БОЛЕЗНИ КРОНА ... 155
Зинченко А.А., Зоркин Е.К.
ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ МАРКЕРА COLLAGEN IV В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАКРОФАГАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ ... 155
Дорошкевич А.С., Подоляко П.В.
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ ЛИШАЙНИКОВ И СИНЕРГИЗМ ИХ АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ В СОЧЕТАНИИ С АНТИБИОТИКАМИ 156
Пронин Н., Тараканов П.
ВАРИАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТОПОГРАФИИ АРТЕРИАЛЬНЫХ СТВОЛОВ ПЕРЕШЕЙКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ... 156
Фатхрахманова М.Р., Касимов М.Р., Мухутдинова К.А.
24-ГИДРОКСИХОЛЕСТЕРИН УСКОРЯЕТ ВЕЗИКУЛЯРНЫЙ ЦИКЛ ЧЕРЕЗ ИЗМЕНЕНИЕ ВЫРАБОТКИ ОКСИДА АЗОТА (II) ... 157
Хайбуллина З.Р.
ФАКТОР РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ, ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ И КОМПОНЕНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ... 157
Синицын Р.К., Углова А.К., Шемятовский К.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛЕТОЧНОЙ ТКАНЕВОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕТЧАТЫХ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ И ТИТАНСОДЕРЖАЩИХ ИМПЛАНТАТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ... 158
Коротков Д.А., Сеурко К.И., Сеурко К.И.
КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ НИЖНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ И ЕЁ ВЕТВЕЙ ... 158
Аноприева Т.А., Смирнова А.Д.
ЭКСПРЕССИЯ И ЭФФЕКТОРНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ TLR4 НА МОНОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ 159
Гусаковская Э.В., Гедо А.И., Бондарева А.Ю.
ВЛИЯНИЕ МОДУЛЯТОРОВ ПУТИ «L-АРГИНИН – NO» НА ТЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА ... 159
Ритчер О.В., Малушенко С.В.
ДИСБАЛАНС МЕХАНИЗМОВ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА ... 160
Ярцева Ю.О., Рыдченко В.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ МОНООКСИДА УГЛЕРОДА В МЕХАНИЗМАХ ПУРИНЕРГИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК ... 160
Antic M., Golubovic I.
EFFECT OF MELATONIN ON MALONDIALDEHYDE LEVELS IN TESTICULAR TISSUE OF RATS EXPOSED TO CHRONIC MICROWAVE RADIATION ... 161
Власенко М.А.
ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ... 161
Хисамиева Г.А.
РОЛЬ НЕМЫШЕЧНОГО МИОЗИНА В ПРОЦЕССАХ ЭКЗОЦИТОЗА СИНАПТИЧЕСКИХ ВЕЗИКУЛ В ДВИГАТЕЛЬНЫХ НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЯХ МЫШИ ... 162
Филина Н.И.
ОСОБЕННОСТИ ФОНДА АМИНОКИСЛОТ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА ... 162
Мартынова А.В., Кисляев А.С.
МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ МОДУЛЕЙ ЭПИКАРДА И ПОДСЛИЗИСТОЙ ОСНОВЫ ПОПЕРЕЧНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ... 162
Павлова Е.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАПИЛЛЯРНОЙ И ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ... 163
Легкодимова Н.С., Александровская А.Ю., Глазкова М.Н.
ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА БАКТЕРИАЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО СИМБИОНТОВ КИШЕЧНИКА ... 163
Филина Н.И.
ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ АМИНОКИСЛОТ В СТРУКТУРАХ ЦНС КРЫС ПОСЛЕ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОГО ВВЕДЕНИЯ ЭТАНОЛА ... 164

Гатаулина Э.Д., Хаматнурова Р.А., Курмашева Е.Д.
ВЛИЯНИЕ L-ЦИСТЕИНА И L-МЕТИОНИНА НА СЕТЕВУЮ АКТИВНОСТЬ ГИППОКАМПА НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ ... 164
Иванова А.С.
ВЛИЯНИЕ ОКСИДА АЗОТА НА АКТИВНОСТЬ КЛЕТОЧНОГО ЭРИТРОДИЕРЕЗА У КРЫСЯТ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ ... 164
Островерхов П.В., Грин М.А., Николаев А.М., Сёмкина А.С., Абакумов М.А., Чехонин В.П.
РАЗРАБОТКА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ БАКТЕРИОХЛОРОФИЛЛА *A* И МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ... 165
Соколов И.С., Татаринцев М.К., Азиева А.М.
АНАЛИЗ ПАТТЕРНОВ СПОНТАННОЙ ПАЧЕЧНОЙ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙРОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР IN VITRO ... 165
Козырь Л.В., Богачёва А.С.
АКУСТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КОЖУ ... 166
Ратуш С.В., Никифорова Т.Д., Галат Я.А., Мажугу В.В.
ГИСТОПАТОЛОГИЯ БРЮШИНЫ И ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОЭП) ... 166
Носикова И.Н.
КОРТИКАЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ВЫЗВАННЫЕ ЛОКОМОТОРНОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ ОПОРНЫХ ЗОН СТОП, У КОСМОНАВТОВ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ... 167
Мартусевич А.А., Мартусевич А.К.
ВЛИЯНИЕ ГАЗОВОГО ПОТОКА ОТ АППАРАТА ДЛЯ СИНГЛЕТНО-КИСЛОРОДНОЙ ТЕРАПИИ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЖИДКОСТЕЙ ... 167
Понасенко О.А., Плотникова Н.А.
АССОЦИАЦИЯ ЭКСПРЕССИОННЫХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ГЕНОВ HSP70 И TLR4 С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ... 168
Биганов Р.М., Ваниев С.В.
ВЛИЯНИЯ ДОФАМИНА НА ВОДО- И ИОНОВЫДЕЛИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ... 168
Елиферов Д.Д.
СТРОЕНИЕ ЭЛАСТИЧЕСКОГО КОНУСА И СООТНОШЕНИЯ ЕГО СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫХ ВОЛОКОН С ОКРУЖАЮЩИМИ ТКАНЯМИ В СВЕТЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ГОЛОСОВОМ АППАРАТЕ ... 169
Ганина Е.Б., Кузнецова В.С., Грудинин Н.В.
МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОМАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА КРЫСАХ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ... 169
Вавилов Н.В., Панина М.В.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПЕРМАТОЗОИДОВ И ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ ЭЯКУЛЯТА ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИОСПЕРМИИ У СУБФЕРТИЛЬНЫХ ДОНОРОВ ... 170
Пилюгина М.М., Журба Н.А., Русакова М.В.
ВЛИЯНИЕ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ НА МОРФОГЕНЕЗ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ ... 170
Стулова А.Н., Клочихина Е.М.
ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ГЛАЗНОГО ДНА У КРЫС С ГЛОБАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ СЕТЧАТКИ ... 171
Горустович О.А.
СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА ... 171
Хорошунова К.А., Золотова Е.А., Мачнева А.Ю., Козаченко А.И.
БАКТЕРИОФАГИ КАК АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ... 172

9. Медико-профилактическое дело и гуманитарные науки / Preventive Medicine and Social Sciences ... 172

Maukayeva S., Shaipieva U., Smailov E.
LIFE OF STUDENTS ... 172
Chumachenko D.I.
PREVENTION OF OUTBREAKS OF EBOLA VIRUS DISEASE USING APPARATUS OF MATHEMATICAL MODELING ... 173
Каплунов К.О.
ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЭГРОТОГЕНИИ В КЛИНИКЕ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ... 173
Maukayeva S., Akhmetova A., Smailov E.
PROBLEM OF SUICIDE ... 173
И С., Захарова А.А., Долотова Д.Д., Силина Е.В., Орлова А.С., Усова Е.В., Комаров А.Н., Хан Д.С., Ильина С.В.
ПОВЫШЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ОБ ИНСУЛЬТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕСТА «УДАР» ... 174
Мхитарян М.Г., Новоселова Э.В.
ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ ТИМОФЕЕВ-РЕСОВСКИЙ (ФОМА) — ГЕРОЙ-АНТИФАШИСТ ... 174
Ильина М.Ю.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМ. С.М. КИРОВА ... 175
Розанова Н.А.
ИСТОРИЯ ПАВЛОВСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ... 175
Вацет А.К., Максимова И.А.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ... 176
Костоглотов Н.А.
ФЕМИНИЗМ: ПОЛИТИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ИЛИ СУБКУЛЬТУРА? ... 176
Ильин Ф.И.
НЕОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ В УЛОЖЕНИИ О НАКАЗАНИЯХ 1845 ГОДА И В УГОЛОВНОМ КОДЕКСЕ РФ 1996 ГОДА: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ОБЪЕКТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ ... 177
Трошина С.П.
ПРИЧИНЫ ФИКТИВНЫХ БРАКОВ ЖЕНЩИН-РЕВОЛЮЦИОНЕРОК ... 177
Бессольцева В.В.
УПОТРЕБЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ АББРЕВИАТУР В НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА) ... 178
Иконникова Р.А., Хужахметова Ю.А.
СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РАЙОНОВ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ ПО ДАННЫМ КЛИНИК САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ... 178
Athreyas V.S., Gaurav T., Mokroborodov A., Seryogina A.
MICROBIOTA EVALUATION OF UPPER RESPIRATORY TRACT AND ITS ASSOCIATION WITH EXOGENIC FACTORS ... 179
Батенькова Т.Ю.
МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ С 2002 ПО 2015 ГОД ... 179
Арушанян С.К.
ВЛИЯНИЕ МИРОВЫХ ЭПИДЕМИЙ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ ... 180
Бережная В.В., Ефимова Л.В.
ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СТУДЕНТОВ И ИХ МОТИВАЦИЯ ПРИ ВЫБОРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИИ ... 180
Пазова А.А., Адарченкова А.В.
ОЦЕНКА РЕЖИМА И ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ ГОРОДА МОСКВЫ ... 181

Мяконький Р.В.
БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ... 181
Мирзарахимова К.Р.
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА СТАТУСА БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ... 181
Трушина Е.В.
К ВОПРОСУ О ПОТЕНЦИАЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СООБЩЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ... 182
Атякова А.С.
РАССТРОЙСТВО МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛИЧНОСТИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ... 182
Волошун П.В.
УЧАСТИЕ ИМПЕРАТОРСКИХ ОСОБ В ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ГОДЫ РУССКО-ЯПОНСКОЙ ВОЙНЫ ... 183
Эльдарова Т.К.
ЭКСПЕРИМЕНТЫ НАЦИСТОВ В ОБЛАСТИ ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ ... 183
Бырка М.В.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ У НЕКОТОРЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ... 184
Piletskiy P.E., Chumachenko D.I.
FORECASTING OF INCIDENCE OF IXODES TICK BORRELIOSIS BY MOVING AVERAGE METHOD ... 184
Архипова Е.А.
ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОДРОСТКОВ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ/СПИДЕ ... 185
Царенко А.Д.
ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ЭВТАНАЗИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ... 185
Balickiy V.V., Chumachenko D.I.
INFORMATION TECHNOLOGY OF HEALTHCARE WORKERS KNOWLEDGE EVALUATION ABOUT INFECTIONS CONNECTED WITH RENDERING MEDICAL CARE ... 186
Мельник Н.Ю., Афанасьева Я.А.
ФОРМИРОВАНИЕ СЕМЬИ ОТЦОМ-ОДИНОЧКОЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ... 186
Goncharenko A.S., Chumachenko D.I.
AGENT-BASED SIMULATION OF EPIDEMIC PROCESS OF HIV INFECTION ... 187
Андрушко О.В.
ПЕРЕСАДКА СЕРДЦА В СССР: В.И. БУРАКОВСКИЙ ... 187
Плескач А.В.
ДИНАМИКА ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ ... 188
Рудевицкая В.Л., Сапукова С.И.
АНАЛИЗ ШКОЛЬНОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ С РАЗНЫМИ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ... 188
Моисеева А.Ю., Эсауленко А.Н.
ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВЫХ ЗАТРАТ В ЛЕЧЕНИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПОМОЩИ ... 189
Sanin Y.S., Chumachenko D.I.
AUTOMATION OF URINARY CATHETERS DURATION CONTROL BY IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM COMPLEX OF «REMINDER» TYPE IN MEDICAL FACILITIES 189
Лещева М.Ю., Набродов Г.М.
СПЕЦИФИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАВМАТИЗМА И ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ... 190
Алмаз Д.Ю.
ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА ... 190
Воронцова Т.В.
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПОЛИКЛИНИКЕ С ПОМОЩЬЮ ФОРМАЛИЗАЦИИ И ДЕТАЛИЗАЦИИ ДНЕВНИКА ВРАЧА В ЭЛЕКТРОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА ... 191
Андреева А.В., Асылгареева Г.М., Ибраева Л.Р.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ 0-14 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ... 191
Фурсова О.А.
МЛАДШИЙ И СРЕДНИЙ ПЕРСОНАЛ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ЭРТИЛЬСКОМ РАЙОНЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ... 192
Пушкарская Л.С., Андреянова Е.В.
ФЕНОМЕН КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ... 192
Пономарёва И.В., Недождий П.П.
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О ПРОБЛЕМЕ ДЕМЕНЦИИ ... 192
Лисок Е.С.
СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ ... 193
Бекирова Э.Э., Огар М.В., Люманов Д.С.
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В КРЫМУ ... 193
Брылева А.А.
КОНЦЕПЦИИ И.В. ДАВЫДОВСКОГО И Г. СЕЛЬЕ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ... 194
Хасанова Ш.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ ... 194
Нуртдинова Э.И., Ибраева Л.Р., Асылгареева Г.М.
БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.УФА И РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ... 195
Карпова Н.Н.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИХ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРАХ ... 195
Абдуллина А.М., Ибраева Л.Р.
НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ 18 ЛЕТ И СТАРШЕ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В 2000-2014 ГГ. ... 196
Сазонова Я.В.
ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ И СПИД В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ... 196
Бурунчанова И.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ КУРСАНТОВ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМ. С.М. КИРОВА К ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ... 197
Тихомирова К.Г.
ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОТНОШЕНИЯ К ИНВАЛИДАМ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ... 197
Гаврюшин М.Ю.
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ УСЛОВИЙ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ... 197

Лукьянова М.Е.
ЧЕРНОМОРСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ РФ КАК ВОЗМОЖНЫЙ РЕГИОН ОБИТАНИЯ КОМАРОВ РОДА AEDES, ПЕРЕНОСЧИКОВ ВИРУСА ЗИКА 198
Хоменко О.А., Кучер А.С.
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО И ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ 198
Эсауленко А.Н., Моисеева А.Ю.
ОСОБЕННОСТИ РИСКА ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ 199
Таболич А.А.
УСТРАНЕНИЕ ОТРАВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ УГАРНОГО ГАЗА МЕТОДОМ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ФОТОДИСТРУКЦИИ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА 199
Голубкин Д.А., Дрегваль Э.И.
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 200
Кондратюк Н.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ПРОХЛОРАЗА И ЭПОКСИКОНАЗОЛА В ЗЕРНЕ ХЛЕБНЫХ ЗЛАКОВ, ВЫРАЩЕНЫХ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОМБИНИРОВАННОГО ФУНГИЦИДА НА ПОСЕВАХ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР 200
Ситнов Ю.В.
СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ НОРМАТИВНЫХ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ 201
Королёва А.Н.
РОДЫ В ДВОРЯНСКОЙ И КРЕСТЬЯНСКОЙ СРЕДЕ В XVIII-XIX ВВ 201
Зиновьев П.В., Шулаев А.В.
ВЛИЯНИЕ АНТИЦИПАЦИОННОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ НА УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 202
Семёнова А.А., Семёнова Т.А.
ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О БРУКСИЗМЕ 202
Михайлова А.А.
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГЕМОТРАНСФУЗИОЛОГИИ В РОССИИ В XIX – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВВ.: ОТ ПЕРВЫХ ОПЫТОВ ДО ОТКРЫТИЯ ИНСТИТУТОВ ПЕРЕЛИВАНИЯ И ПЛАНОВОГО РАЗВИТИЯ ГЕМОТРАНСФУЗИОЛОГИИ В СТРАНЕ 203
Коршунова М.Ю., Вилов В.В., Егиазарян Г.А., Нечаев Т.В., Фадеева Е.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДЫ 203
Омарова А.Р., Азимов Н.А.
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЧАСТКОВЫМИ ТЕРАПЕВТАМИ 204
Раупов Р.К.
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ДАННЫМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО ОПРОСА ВРАЧЕЙ 204
Пименов А.А.
ДРЕВНЕСКАНДИНАВСКИЕ РУНЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ 205
Тепоян А.М.
РАЗВИТИЕ ДРЕВНЕЙ И СРЕДНЕВЕКОВОЙ МЕДИЦИНЫ В РАНЕЕ НЕ ПЕРЕВЕДЕННЫХ ИСТОЧНИКАХ АРМЯНСКОГО ФОЛЬКЛОРА 205
Соколенко Ю.О.
БОЛЕВОЙ ШОК КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ХИРУРГИИ 206
Гайдук М.В.
СОЗДАНИЕ КАТАЛОГА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИЙ МУЖСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ 206
Рахматуллина А.Р.
САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЕЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 207

10. Медицинская психология / Medical Psychology 207

Карташова Т.О.
НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ СХЕМЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7-8 ЛЕТ 207
Шустова А.В.
ТЕМА: ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА-ПРЕДСТАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 208
Ефременко Е.И.
ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕННЫМИ ФОРМАМИ СКЛЕРОДЕРМИИ ДО И ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ 208
Калужских Т.Е.
ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ПРОИЗВОЛЬНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ У ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ 209
Суббота Е.Н.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ УСЛОВИЙ РЕКОНСОЛИДАЦИИ ПАМЯТИ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ 209
Чистюхина Е.Г.
ФОРМИРОВАНИЕ АМБИДЕКСТРИИ КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЛЕВОРУКОСТЬЮ 210
Комолов Д.А.
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ АФФЕКТИВНО-КОГНИТИВНЫХ ЗВЕНЬЕВ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ТЕЛА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ГРУППАМИ ЗДОРОВЬЯ 210
Барков С.С.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ КОНСОЛИДАЦИИ И РЕКОНСОЛИДАЦИИ ПАМЯТИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ 211
Данилина В.О.
ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ 211
Савостиков В.А.
ОСОБЕННОСТИ КОНСОЛИДАЦИИ ПАМЯТИ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ 211
Бычкова В.Н.
РЕАКЦИЯ ОПИОИДНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ В ПРОЦЕССЕ ДЕЛЬФИНОТЕРАПИИ 212
Лунькова Е.А.
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ МЫШЛЕНИЯ В ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ 212
Сухомлинова А.О.
АНАЛИЗ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОФЕССИИ КЛИНИЧЕСКИЙ ПСИХОЛОГ 213
Сергеева М.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ САМООТНОШЕНИЯ ПРИ СОСТОЯНИИ ЗАВИСИМОСТИ 213
Мампория Я.М.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫМИ ВИДАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДОСУГА 214
Тлекенова Д.Д.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ 214
Ягудина А.Р.
ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ СКЛОННЫХ К ПРОТИВОПРАВНЫМ НАРУШЕНИЯМ 215

Бадреева А.Р.
КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЕ И ПРОАКТИВНАЯ УСТАНОВКА У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ДЕПРЕССИЕЙ ... 215
Анисимова К.А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ... 216
Горбачева А.В.
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ С МИНИМАЛЬНОЙ МОЗГОВОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ... 216
Чернов А.
СРАВНЕНИЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ И ВЫРАЖЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОМ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРОСТАТЫ С ЛЮДЬМИ С ИНЫМИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ... 217
Аракелянц Т.А., Чернов А.В.
ВЛИЯНИЕ ПРОТОННОЙ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ РЕБЕНКА ... 217
Лысых А.А.
НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СХЕМЫ ТЕЛА ПОДРОСТКОВ 11-12 ЛЕТ ... 217
Завадская М.В.
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ... 218
Миняхина К.А.
ОСОБЕННОСТИ ВЕРБАЛЬНО-ЦВЕТОВОГО ОЗНАЧИВАНИЯ ФАНТОМНОЙ БОЛИ ПРИ АМПУТАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ... 218
Горшкова Т.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ ... 219
Конева О.В.
ВЛИЯНИЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ТРЕВОЖНОСТИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ ... 219
Негреева А.В., Лаптева К.Н., Бельских Е.А., Каменецкая М.И., Юсупова А.Р.
РАЗЛИЧИЯ КОМПОНЕНТОВ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПРИ ПРЕДЪЯВЛЕНИИ ФОТОГРАФИЙ СВОЕГО И ЧУЖОГО ЛИЦА ПРИ РЕГИСТРАЦИИ СО СКАЛЬПА ... 220
Миндукова Ю.Е.
КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В МЛАДШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ ... 220
Забегайлова А.М.
ВЛИЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ДЕВИАНТНЫХ ПОДРОСТКОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИХ ЛИЧНОСТИ ... 221
Саркисянц А.А.
УГРОЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ... 221
Федулова Е.А.
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ АУТИЧНЫХ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ... 222
Толмачева В.А.
ДОМИНИРОВАНИЕ ЭМОЦИЙ У ЖЕНЩИН ПРИ НЕВРОТИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИИ ... 222

11. Медицинская реабилитация и спортивная медицина / Medical Rehabilitation and Sports Medicine ... 223
Привалова Н.И.
КОМПЛЕКСНОЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА ... 223
Клычников А.Я., Маркова М.А.
ВЛИЯНИЕ НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ У ДЕТЕЙ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ... 223
Старостина Ю.М.
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ У 184 ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ... 224
Шишкин А.А., Киселевич А.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИИ У СПОРТСМЕНОВ КАК МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЧЕТЫРЕХГЛАВОЙ МЫШЦЫ БЕДРА В СТРУКТУРЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТАПНОЙ ВЕЛОГОНКИ ... 224
Шалаева Е.В.
ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ-ГОЛЬФИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ... 225
Пулиш А.В., Милокост О.
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧНОСТИ ДВИЖЕНИЯ В БЕГЕ У ЛЮДЕЙ С РАЗНОЙ МЫШЕЧНОЙ КОМПОЗИЦИЕЙ (МОДЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ) ... 225
Милокост О., Пулиш А.В.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОСВЯЗИ МЫШЕЧНОЙ КОМПОЗИЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ОРГАНИЗАЦИЙ БЕГОВОГО ШАГА ... 226
Таболич/ Tabolich А.А.
ТЕХНОЛОГИЯ ЛАЗЕРНО-ОПТИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ БИОТКАНИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ ... 226

12. Нервные болезни, нейрохирургия и нейробиология, реабилитация / Nervous System Diseases, Neurosurgery and Neurobiology, Rehabilitation ... 227
Еганян Г.Г.
РОЛЬ БРУКСИЗМА СНА У БОЛЬНЫХ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ... 227
Мовсумов В.З.
ПОЛИНЕВРОПАТИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ... 227
Онькина Н.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОКОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ... 228
Шидловская О.А.
ТАКТИКА ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ СИНДРОМОВ С ПРОДОЛЖЕННОЙ СПАЙК-ВОЛНОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ ВО СНЕ ... 228
Меднова Д.А.
ТРЕВОЖНЫЕ И ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ПЕРВИЧНЫХ ГОЛОВНЫХ БОЛЯХ ... 229
Давлетова А.И.
ОСОБЕННОСТИ ТРЕМОРА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ЭССЕНЦИАЛЬНОМ ТРЕМОРЕ ... 229
Кутуков А.С.
ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ ГЕМАТОМ ... 230
Сергеенко Е.В., Моцяк А.Н.
ОЦЕНКА ТРАДИЦИОННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ТИПАХ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ... 230
Малахова Т.Е.
КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА МИГРЕНИ, АССОЦИИРУЕМОЙ С ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ ... 231
Каххаров Р.А., Флегонтов А.Н.
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТОЙКОЙ КОМПРЕССИЕЙ ПОЯСНИЧНЫХ И КРЕСТЦОВЫХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ... 231
Полушкин А.А., Макашова Е.С.
ХИРУРГИЧЕСКАЯ НЕЙРОМОДУЛЯЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ ... 232

Минасян К.А., Дербишева Д.Р., Жаркина Е.А.
СТИГМАТИЗАЦИЯ ЭПИЛЕПСИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 232
Горошникова А.Ю., Окулова И.И.
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ И ХАРАКТЕРА НАРУШЕНИЯ СНА У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 233
Бембеева А.А.
ОСТРЫЙ ПОПЕРЕЧНЫЙ МИЕЛИТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 233
Маслова Н.А., Павлова Т.Ю.
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ГЕМОСТАЗА 234
Сидорович А.Р.
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ И НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 234
Клюшникова Д.П.
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЧЕТАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ВАЛЬПРОЕВОЙ КИСЛОТЫ И АНТИОКСИДАНТА НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ ЭПИЛЕПСИИ И В КЛИНИКЕ 235
Яшуков В.В.
СОСТОЯНИЕ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО, АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ 235
13. Педиатрия и неонатология / Pediatrics and Neonatology 236
Ахралов Ш., Икматов М.
ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ У ДЕТЕЙ 236
Masharibova N.I., Akhmedova M.A.
INFLUENCE OF FEEDING TYPE ON THE HEALTH INDICATORS FOR PRE-SCHOOL AGED CHILDREN 236
Фозилова Ш.П.
КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ 237
Черных Н.Ю.
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАННИХ ПРИЗНАКОВ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У ДЕТЕЙ 237
Грахова М.А., Кузьмичева К.П.
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА БАКТЕРИУРИИ НА ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ТРЕХ ЛЕТ 238
Сергеичева Е.Г.
ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ 238
Rajabov I.B.
MEDICAL AND SOCIAL FACTORS OF DEVELOPMENT OF DRUG ALLERGY PATIENTS 239
Аляутдинова Л.Р., Карнаухова М.А.
НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ СМЕШАННОЙ ПАТОЛОГИИ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ 239
Пылаева Е.Ю., Журавлев Г.Ю., Тесова С.А.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 239
Шилкин И.В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 0 ДО 4 ЛЕТ 240
Уайсова Ж.К.
РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ Г. АКТАУ 240
Дорина Л.А., Брагвадзе Б.Г.
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ TLRS У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ЛОКАЛЬНОМ И СИСТЕМНОМ УРОВНЯХ 241
Бабаев К.
АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ ДО 14 ЛЕТ 241
Imamova A.O.
MODERN METHODS OF TREATMENT JUVENILE RHEUMATIC ARTHIRITIS AT CHILDREN 242
Водолазская А.О., Полунина Д.А.
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ 242
Лебедева Е.С.
ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 243
Коростелев Д.С., Антия А.Э.
ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ 243
Касьянова Ю.В.
О НЕОБХОДИМОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ГОДА ДО 3 ЛЕТ В ГОРОДЕ ТЮМЕНИ 243
Буркина Т.С., Буркина Е.С., Плотникова С.В., Галактионова Д.М.
РЕНОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА 244
Кондрашова З.А., Абузин М.Н.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИРОЛИМУСА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С СОСУДИСТЫМИ АНОМАЛИЯМИ 244
Аляева С.В., Демидов И.Ю., Маштак Н.А.
РОЛЬ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ, ОБРАЗА ЖИЗНИ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. МОСКВЫ 245
Седова А.А., Кондрашова Е.А.
СОСТОЯНИЕ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ 245
Воропаев А.Д.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ 246
Алеева А.А., Ивкин В.В., Панкова А.Н.
КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕПАТИТА А У ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ МОСКВЕ 246
Сушенцев Н.А., Яковлев В.В.
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ РЕФЛЮКСНОЙ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ 247
14. Общая и судебная психиатрия и наркология / General and Forensic Psychiatry and Addiction Medicine 247
Тарабрина В.В., Сизова В.С.
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШИЗОФРЕНИИ В ПОЗДНЕМ ВОЗРАСТЕ 247
Васин К.С., Зеленова М.А., Куринная О.С., Ратников А.М.
ОЦЕНКА ВКЛАДА ИЗМЕНЕНИЙ ГЕНОМА В ЭТИОЛОГИЮ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ 248
Судиловская Е.П., Гранаткин М.А.
ОСТРЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ОТРАВЛЕНИЯ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ПРИЧИНА СМЕРТИ: ДАННЫЕ ПЯТИЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА 248
Иванова М.А., Свистова А.С.
ГЕПАТОЗЫ ПРИ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ 249

Миссаров М.Э.
СИМПТОМЫ МЯГКОЙ КАТАТОНИИ НА ПОЗДНЕЙ СТАДИИ РАССТРОЙСТВ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА ... 249
Застрожин М.С., Доворов Д.В., Галактионова Т.Е., Савченко Л.М.
РАЗРАБОТКА ФАРМАКОГЕНОМНЫХ И ФАРМАКОМЕТАБОЛОМНЫХ БИОМАРКЕРОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРАПИИ ГАЛОПЕРИДОЛОМ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ... 250
Мироненко Е.С.
ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА АЛКОГОЛИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ ... 250
Данилин Д.М.
РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВАМИ ПСИХИКИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ... 250
Денисов А.А.
РЕФОРМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ ... 251
Свинцова А.В.
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНО-САДИСТИЧЕСКИХ ВЛЕЧЕНИЙ В КЛИНИКЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ... 251
Витютина В.Г.
АУТОДЕСТРУКТИВНОЕ (СУИЦИДАЛЬНОЕ) ПОВЕДЕНИЕ У ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ ... 252

15. Общая хирургия, трансплантология, травматология и ортопедия, урология / General Surgery, Transplantology, Orthopaedics and Traumatology, Urology ... 253

Керимова Л.Н., Шалимова А.К.
РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА ... 253
Жирнова А.С.
НОВЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НЕПАЛЬПИРУЕМЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ ... 253
Расулов Н.А., Ганиева Л.С.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ... 254
Мяконький Р.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ ... 254
Касим Р.Х.
ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ TRICHOMONAS VAGINALIS НА ОРГАНЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VIVO ... 255
Хохлова Д.О.
ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА ... 255
Сейталин И.А., Карамамуд-Оглы Д.Х., Сейталин Т.А., Карамамуд-Оглы И.Х.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИЛЕОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ИЛЕОТРАНСПОЗИЦИИ ... 256
Сейталин И.А., Сейталин Т.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДОШВЕННЫХ ОРТЕЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПЛОСКОСТОПИЕМ В ЮКО ... 256
Студеникин Л.В.
ХРОНИЧЕСКАЯ ДУОДЕНАЛЬНАЯ ДИСКИНЕЗИЯ КАК УПРАВЛЯЕМЫЙ ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ... 256
Матвеев Е.В., Садриева Г.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ОБОГАЩЕНОЙ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМЫ В КАЧЕСТВЕ МЕТОДА ЗАМЕЩЕНИЯ КОСТНОЙ ПОЛОСТИ В КОМЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ... 257
Магзумова А.А., Бокаева М.С., Сексенбаев А.С., Жамсап Т.Қ.
МОНИТОРИНГ МАЛОИНВАЗИВНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА ... 257
Морозова М.И., Зубкова А.А., Мельников Д.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ ... 258
Вечёрко А.Г., Антухевич Е.И.
ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ ФИКСАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА ... 258
Насотович М.А., Григорьев Э.Н.
ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСТОЯННОГО СОСУДИСТОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ ... 259
Калиберда В.А., Кинев Е.В.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО АППАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ... 259
Донченко Д.В., Демин Н.Е.
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ОСЛОЖНЕННЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ... 260
Филиппова К.В.
ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА КОМПЬЮТЕРНОЙ ФОНОЭНТЕРОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ КАТАРАЛЬНОЙ И ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ... 260
Антухевич Е.И., Жуковский Е.Р., Русецкая Н.Л.
ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (НИЛИ) НА РЕГЕНЕРАЦИЮ ТКАНИ ПЕЧЕНИ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ... 261
Сергеев Г.К.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕРТЕБРАЛЬНЫХ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ МЕТОДОМ 3Д ПЕЧАТИ ... 261
Ким Л.В.
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО КРИОДЕСТРУКТОРА В ЛЕЧЕНИИ ОЧАГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ ... 262
Матвеев Е.В., Садриева Г.А.
СКОЛЬЗЯЩИЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ УЗЕЛ МАТВЕЕВА – ПЕТРОВА ... 262
Садриева Г.А., Рубцов А.А.
СОЗДАНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ СОСУДИСТОГО ШВА В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ ... 262
Дмитров И.А., Алексеева О.С., Ауде Ф.С., Бойко А.В., Дерюгин С.Н.
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВЕРСИВНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПРИ АРТРОПАТИИ НА ФОНЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ... 263
Сергеева С.К.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНЫХ ФИКСАТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО ТИПА ... 263
Иржанский А.А., Мясоедов А.А.
ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ КОСТНОМ АНКИЛОЗЕ ... 264
Калашник О.С.
СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ... 264
Лебедева В.О.
ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ СКАЛЬПЕЛЬ ... 265
Демкин С.А., Байдова К.В., Стецкий Н.П., Емельянов Н.В.
МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА 1 И 13 КАК МАРКЕРЫ ХРОНИЗАЦИИ ДЕСТРУКТИВНО-ПРОЛИФЕРАТИВНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ТКАНЯХ СУСТАВНОГО ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТЕОАРТРОЗЕ ... 265

Борлаков А.В., Пржедецкая В.Ю.
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОБЪЕМА ЖЕЛЕЗЫ ПРИ КОЖЕСОХРАНЯЮЩЕЙ МАСТЭКТОМИИ ... 266
Хабибулин М.Р.
ЛЕЧЕНИЕ НЕДИАГНОСТИРОВАННЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ: ОСНОВНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ... 266
Сираждин А.К., Сейталин И.А.
ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ ПРИ «ЗАПУЩЕННОМ» РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ... 267
Осадчинский А.Е.
ПЕНИЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ... 267
Скляр И.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОГО АСЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ... 267
Семенова М.М., Кондратьев Д.Г.
АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ ... 268
Григорьян А.Ю., Горохова А.С., Белозерова А.В.
ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ МЕСТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЕНЗАЛКОНИЯ ХЛОРИДА ... 268
Аникина С.
АНТЕГРАДНАЯ МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА, ОСЛОЖНЕННОГО МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ... 269
Курбанмагомедов М.К.
БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КРОВИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА ... 269
Анискин А.А.
ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛЛОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ... 270
Леушина К.
ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ЧРЕЗКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОСТОМИИ ПРИ НАЛИЧИИ КОНКРЕМЕНТОВ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ... 270
Трусова Л.А., Мякотных М.Н.
РАСЧЕТНАЯ ГЕМОДИНАМИКА В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ ... 270
Неменов А.А.
АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РАДИКАЛЬНУЮ ЦИСТЭКТОМИЮ ... 271
Субботин Н.А.
ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧА ... 271
Ямка Ю.П., Осадчинский А.Е.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ УРЕТЕРОПИЕЛОПЛАСТИКИ ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ ... 272
Бейсеева Ж.Е., Ерсейт А.Б., Кыжыров Ж.Н., Алмабаев Ы.А., Фахрадиев И.Р., Абильдаев Д.А.
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СПАЕЧНЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА «ASA-1» В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ... 272

16. Онкология, диагностика и терапия онкологических заболеваний / Oncology, Diagnosis and Treatment of Cancer ... 273

Мухамедова К.М.
ОЦЕНКА ДЕРМАТОСКОПИИ, КАК СКРИНИНГОВОГО МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА, И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПО МАТЕРИАЛАМ ТОМСКОГО НИИ ОНКОЛОГИИ ... 273
Горкина Я.Р.
ХАРАКТЕРИСТИКА ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМ HER2-СТАТУСОМ ... 274
Юрьев Е.Ю.
ВЛИЯНИЕ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ПРОГНОЗ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАКОМ ЖЕЛУДКА ... 274
Росторгуев В.Э., Харин Л.В., Кит С.О., Базаев А.Л.
МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ЗОНЫ ... 275
Боюк-заде Н.И.
СТРУКТУРА МОДЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ СУЛЬФИДА РЕНИЯ-188 ДЛЯ РАДИОТЕРАПИИ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ ... 275
Расулова Н.С.
ТАРГЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ... 276
Соловьева К.П., Ташкеев С.И.
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ МОЛЕКУЛ КЛЕТОЧНОЙ АДГЕЗИИ В КЛЕТКАХ ПЕРВИЧНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ... 276
Довнар А.А.
ДИАГНОСТИКА И КЛИНИКА НЕФРОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ... 276
Selezneva M.A.
INTRATUMORAL HETEROGENEITY OF MAMMARY GLAND CANCER ... 277
Бен Аммар М.А., Горохов И.В., Апалихина И.А.
ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН – МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ... 277
Бреус А.
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПОЧКИ ... 278
Мидибер К.Ю., Горина А.А., Галлямова А.Р., Печникова В.В.
МОРФО- И УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА АНГИОГЕНЕЗА ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ... 278
Никитина А.П.
ПРОБЛЕМА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ... 279
Павлова С.Д., Сорокин В.А., Низамов М.М.
РЕПРОДУКТИВНЫЙ АНАМНЕЗ ЖЕНЩИН С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ... 279
Казаков А.М.
ЗНАЧЕНИЕ МУТАЦИИ ANAPLASTIC LYMPHOMA KINASE (ALK) И TUMOR-ASSOCIATED GLYCOPROTEIN 72 (TAG-72) В ЛЕЧЕНИИ И ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕЛАНОМЫ КОЖИ ... 280
Якушина В.Д.
ТЕСТИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ НА ТОЧЕЧНЫЕ МУТАЦИИ И ВАРИАЦИИ ЧИСЛА КОПИЙ ГЕНОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ... 280
Дзебоева А.Ю., Петриашвили И.Р.
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ У ДЕТЕЙ: ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ВЫЖИВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ В 1990–2014 ГГ 281
Болатбекова Р.О.
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ СКРИНИНГОВОЙ ПРОГРАММЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ... 281
Базаев А.Л., Селютина О.Н., Бондаренко Е.С., Золотарева Е.И., Шульгина О.Г., Гранкина А.О.
ФАКТОРЫ ЛОКАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ... 281

Кочуев С.С., Селютина О.Н., Гранкина А.О., Шульгина О.Г., Золотарева Е.И.
ЛОКАЛЬНОЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ МИКРООКРУЖЕНИЕ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ 282
Ефремова М.В., Блохина А.Д., Гаранина А.С., Абакумов М.А.
СОЗДАНИЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ FE_3O_4-AU ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ 282
Анискин А.А.
ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛЛОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ 283
Дзебоева А.Ю., Петриашвили И.Р.
РАК ЛЕГКОГО: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА В РСО-АЛАНИЯ 1994-2014 ГГ. 283
Тележенкова К.А.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОДТИПОВ РМЖ НА ЧАСТОТУ ЛОКОРЕГИОНАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ И ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ ... 284
Петриашвили И.Р., Дзебоева А.Ю.
СОСТОЯНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ В 1990-2014 ГГ 284
Яковлева Е.В., Сырова А.И.
ОСОБЕННОСТИ ОПУХОЛЕЙ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ 285

17. Фармация / Pharmacy 285
Жукова О.В.
МАТЕМАТИКО – СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ ФАРМАКОТЕРАПИИ (НА ПРИМЕРЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА) 285
Белокуров С.С.
ПОЛУЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЭКСТРАКТОВ ПОБЕГОВ ВОДЯНИКИ ЧЕРНОЙ И ОЦЕНКА ИХ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА 286
Ляхов А.И.
ФОРМИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА СЕЛЕКТИВНЫХ АЛЬФА$_2$-АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РИНИТОВ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ 286
Кожевников А.А.
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ВАЛЬПРОАТОВ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ТРЕХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ 287
Власова К.М.
ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВВЕДЕНИИ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА «АПИНГАЛИН» В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА У КРЫС 287
Беломестных Е.А.
КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ИНСУЛИНОВ И ИХ АНАЛОГОВ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 288
Застрожин М.С.
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВ 288
Рассоха О.С.
РОЛЬ ОРЕКСИНА А И ЕГО АНТАГОНИСТА В ОРГАНИЗАЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ, А ТАКЖЕ ДИНАМИКИ ОРЕКСИНА А В МОЗГЕ НА МОДЕЛИ ПСИХИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ У КРЫС 289
Кравчук Э.С., Шупик М.В.
СВОЙСТВА ИННОВАЦИОННОГО ИММУНОТРОПНОГО ФИТОКОМПЛЕКСА 289
Баранова О.О.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕННОСТЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ С УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ КОЛЛЕКТИВА И ФОРМИРОВАНИЕМ СТИЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 290
Рассоха О.С., Арзуманова А.Б.
НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕРПЕНОФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ. ТЕСТИРОВАНИЕ НОВОСИНТЕЗИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА КАННАБИНОИДНОГО ТИПА "ГИПОБИНОИД" 290
Черноруцкий М.В., Панова А.В.
ВЛИЯНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА МАСТОДИНОН НА АДИПОГЕННУЮ ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК 291
Григорьев В.В., Киру Т.А., Бакалов Ю.В.
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ CENTAUREA CYANUS L. НА ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ КРОВИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ВОСПАЛЕНИЯ 291
Киршанкова М.А.
ВОПРОС О ДИНАМИКЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ И ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ПРИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ 292
Кабачная И.В., Дроговоз С.М., Кабачный В.И., Плахотная К.Ю., Плахотная К.Ю., Стороженко О.М.
АНАЛЕПТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ГЕТЕРОЗИДОВ НА МОДЕЛИ КЕТАМИНОВОГО НАРКОЗА 292
Словеснова Н.В.
ОПТИМИЗАЦИЯ СООТНОШЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТАБЛЕТИРОВАННОЙ ФОРМЕ СМЕСИ ЭКСТРАКТА ГИНКГО И ВИНПОЦЕТИНА 293
Гайсина Г.Г., Вахитова Э.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ЗАМЕЩЕННОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА В ТЕСТЕ «ГОРЯЧАЯ ПЛАСТИНА» .. 293
Пирогова Е.И., Ганчо О.В.
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ 294
Цыпкина А.В.
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ 294
Коцюбинская Ю.Е.
ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ ЛАБАЗНИКА ВЯЗОЛИСТНОГО (FILIPENDULA ULMARIA) СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫЕ (ROSACEAE) 295
Tkachenko H.M., Buyun L.I., Osadowski Z., Maryniuk M.M.
IN VITRO ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACTS FROM LEAVES OF VARIOUS SANSEVIERIA SPECIES AGAINST *ESCHERICHIA COLI* 295
Tkachenko H.M., Buyun L.I., Osadowski Z., Kovalska L.A., Gyrenko O.G.
THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACT COELOGYNE BRACHYPTERA RCHB. F. LEAVES (ORCHIDACEAE) 295
Гаджикурбанова Г.А.
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФТОРХИНОЛОНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНОГО ПЕРИОСТИТА ЧЕЛЮСТИ 296
Окоряк Ю.О.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕРОК ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ЛИЦЕНЗИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ 296
Межлумян А.Г.
ЮРИДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭТАПА ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО ДОСЬЕ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ .. 297
Катаев Д.О., Пальчикова В.А.
ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ РЫНКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ 297
Попова О.А.
РАЗРАБОТКА ТЕРМОРЕВЕРСИВНОГО ВАГИНАЛЬНОГО ГЕЛЯ С ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИЕЙ 298
Романова М.А., Задорожный А.Д.
ЦИТОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТА КАШТАНА КОНСКОГО 298

Котова М.И.
АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КЛАССИФИКАЦИЙ ПЛАСТЫРЕЙ 298
Гольцова Ю.В.
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ ЛАПЧАТКИ СЕРЕБРИСТОЙ (POTENTILLA ARGENTEA) И ТРАВЫ ЛАПЧАТКИ ГУСИНОЙ (POTENTILLA ANSERINA) 299
Шелгунов В.А.
ХИМИОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТА КАШТАНА КОНСКОГО 299
Кокоев Л.А.
ВЛИЯНИЕ РЕСВЕРАТРОЛА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА ПЕЧЕНИ ИНДУЦИРОВАННОГО N-НИТРОЗОДИЭТИЛАМИНОМ 300
Угрехелидзе Д.Т.
АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ТЕРАПИЮ ПАЦИЕНТОВ СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА ПРЕПАРАТАМИ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А 300
Свешникова Е.Д., Лозан А.Е.
МОДУЛЯЦИЯ АКТИВНОСТИ ЦИТОСТАТИКОВ РЕГУЛЯТОРОМ КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ ДИХЛОРАЦЕТАТОМ НАТРИЯ НА КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУРАХ 300
Никифоров А.Н.
МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕЙКОПЛАСТЫРЕЙ 301
Лозан А.Е., Свешникова Е.Д.
НОВЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА II ТИПА ПУТЕМ КОМБИНИРОВАНИЯ ЦИТОСТАТИКОВ С МОДУЛЯТОРОМ КЛЕТОЧНОГО МЕТАБОЛИЗМА ДИХЛОРАЦЕТАТОМ НАТРИЯ 301
Мыльников А.М., Мудрак Д.А., Наволокин Н.А.
АДАПТОГЕННАЯ И ГЛЮКОКОРРЕКТИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТА АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО (GRATIOLA OFFICINALIS) 302
Нифонтова Г.О., Чуцкова Е.Ю., Свиридов Г.В., Фильков Г.И.
РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ГУБОК ИЗ ХИТОЗАНА 302

1. Секция: Акушерство и гинекология
Section: Obstetrics and Gynecology

Редакционная коллегия:

Плеханова Е.Р., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Евсеев А.А., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Озолиня Л.А., д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Кузнецов П.А., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

ВЛИЯНИЕ АРГОНО-ПЛАЗМЕННОЙ И БИПОЛЯРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ НА ОВАРИАЛЬНЫЙ РЕЗЕРВ ПРИ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ЯИЧНИКАХ

Тумасян Е.А., Хамзин И.З., Степанян Э.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Соломатина А.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Во всем мире отмечается рост доли эндометриоидных образований яичников (ЭОЯ), наличие которых приводит к снижению овариального резерва (ОР). На современном этапе при хирургическом лечении ЭОЯ проводятся органосохраняющие операции лапароскопическим доступом. Биполярная коагуляция (БПК) считается традиционным методом гемостаза. Альтернативный метод – аргоно-плазменная энергия (АПК), обеспечивающая бесконтактную коагуляцию, контролируемую глубину воздействия на ткани (не более 3 мм).
Цель исследования: Оценить состояние ОР у больных с односторонними ЭОЯ с использованием БПК и АПК интраоперационно.
Материалы и методы: Обследовано 93 пациентки с ЭОЯ. Средний возраст 28,07±4,8 лет. АПК (I группа) выполнена 46 пациенткам. БПК (II группа) – 47. Использовались биполярные захватывающие щипцы (мощность тока 35 Вт) и плазматронный манипулятор системы "PlasmaJet" (мощность тока 20 Вт, поток аргона 0,2 л/мин). До операции и через 6-12 мес. после определяли антимюллеров гормон (АМГ), при УЗИ – объем здоровой ткани яичника (V $см^3$), количество антральных фолликулов (КАФ). При ЦДК изучали Vmax см/сек (максимальная систолическая скорость кровотока) и RI (индекс резистентности). Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программ IBM SPSS. Достоверность различий данных двух групп оценивали по t-критерию. Результаты представлены как среднее стандартное отклонение (M±SD). Критическое значение уровня значимости принимали равным 5% ($p \leqslant 0,05$).
Результаты: До оперативного вмешательства критерии ОР статистически не различались в обеих группах: КАФ=4,8±2,0, V=5,6±0,8 $см^3$, при допплерометрии Vmax=9,2±0,6 см/сек, RI=0,55±0,02, концентрация АМГ=2,5±0,3 нг/мл ($p>0,05$). Признаки овуляции в пораженном яичнике выявлены у каждой второй пациентки. Через 6 мес. после операции в группе применения АПК (I группа, n=46) отмечено увеличение овариальной ткани в 1,6 раз в сравнении с дооперационным уровнем, визуализировалось 3-6 антральных фолликулов. При ЦДК выявлено увеличение интенсивности кровотока в 1,2 раза в сравнении со значениями до операции. Через год критерии ОР статистически не отличались от показателей до операции и соответствовали следующим значениям: КАФ=4,1±0,2; V=5,1±0,4 см³; Vmax=8,9±0,5 см/сек; RI=0,55±0,05. Признаки овуляции в оперированном яичнике выявлены у 23 из 46 исследуемых. Через пол года после цистэктомии с использованием БПК (II группа, n=47), объем здоровой ткани был в 1,3 раза выше по отношению к дооперационным значениям, лоцировалось 1-4 деформированных фолликулов. При допплерометрии показатели были в 1,2 раза выше в сравнении с дооперационными значениями. Спустя год объем овариальной ткани=3,6±0,2 см³, КАФ=3,3±0,45. Оценивая кровоток, Vmax=8,3±0,9 см/сек. Признаки овуляции в оперированной гонаде выявлены у 11 из 47 пациенток. В послеоперационном периоде концентрация АМГ достоверно отличалась: в I группе АМГ=2,1±0,1, во II – 1,7±0,17 нг/мл ($p<0,05$). При динамической оценке через 6-12 мес. статистически значимых различий концентрации АМГ в пределах каждой из групп не наблюдалось.
Выводы: БПК снижает овариальный запас, как качественно, так и количественно. Применение АПК менее травматично и более целесообразно во время органосохраняющих операций на тканях яичника. Данный вид энергии позволяет свести к минимуму потерю здоровой овариальной ткани и, тем самым, сохранить репродуктивный потенциал женщины.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У ПАЦИЕНТОК ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Ильина Е.О.[1]
Научные руководители: д.м.н., доц. Долгушина Н.В.[2]*, к.м.н. Сыркашева А.Г.*[2]
1. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
2. Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение: В репродуктивном возрасте женщины выделяется поздний репродуктивный возраст (после 37 лет). Современными методами лечения бесплодия являются программы вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). В группе пациенток позднего репродуктивного возраста эффективность программ ВРТ не превышает 10%, а вероятность наступления беременности снижается на 4,7% из расчета на каждый год жизни женщины старше 30 лет.
Цель исследования: Проанализировать клинико-анамнестические данные и исходы программ ВРТ у пациенток позднего репродуктивного возраста.
Материалы и методы: В исследование были включены 343 супружеские пары с бесплодием различного генеза, нормальным кариотипом, отсутствием противопоказаний к проведению ВРТ. Все пациентки были разделены на 2 группы: группа 1 (n=103) – пациентки в возрасте 37 лет или старше, группа 2 (n=240) – пациентки младше 37 лет. Клиническую беременность регистрировали при визуализации плодного яйца в полости матки при ультразвуковом исследовании через 21 день после переноса эмбрионов. Для оценки результатов был проведен однофакторный и многофакторный анализ.
Результаты: При анализе клинико-анамнестических характеристик было выявлено, что пациентки позднего репродуктивного возраста имеют более высокий средний индекс массы тела (ИМТ) ($p=0,0012$) и более высокую распространенность миомы матки ($p<0,0001$) по сравнению с пациентками раннего репродуктивного возраста. При анализе акушерского анамнеза была

выявлена более высокая продолжительность бесплодия в группе 1 по сравнению с группой 2 (6,6±4,7 лет и 5,5±3,6 лет, соответственно, p=0,0147). При этом частота вторичного бесплодия была в 1,7 раз также выше среди пациенток позднего репродуктивного возраста (p<0,0001). Пациентки младше 37 лет чаще получали препараты рекомбинантного фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) (60,4%), процент пациенток, получавших комбинированные препараты ФСГ в сочетании с лютеинизирующим гормоном (ЛГ) был выше среди пациенток старше 37 лет (57,3%) (p<0,0001). Средняя суммарная доза гонадотропинов была выше у пациенток группы 1 (p<0,0001). Частота назначения препарата агониста гонадотропин-рилизинг-гормона (ГнРГ) в качестве триггера овуляции была значимо выше в группе 2 по сравнению с группой 1 (17,9% и 4,9%, соответственно). При оценке параметров фолликулогенеза и оогенеза отмечено, что среднее число фолликулов, ооцитов, а также зрелых ооцитов в расчете на 1 пациентку было значимо ниже в группе пациенток старше 37 (p<0,0001). Наличие патологических изменений цитоплазмы ооцитов отмечено у 58 пациенток (56,3%) в первой группе и у 80 пациенток (33,3%) во второй (p<0,0001). Среднее число эмбрионов хорошего качества было выше в группе контроля и составило 4,4±3,1 по сравнению с 3,2±2,3 в группе 1 (p=0,0006). В группе 1 беременность наступила у 22 пациенток (21,4%), в группе 2 – у 103 пациенток (42,9%) (p=0,0001). Отношение шансов (ОШ) наступления беременности составило 2,8 (90% ДИ 1,71; 4,53).

Выводы: Для пациенток позднего репродуктивного возраста характерно более частое назначение комбинированных препаратов ФСГ/ЛГ, более высокие суммарные дозы гонадотропинов, а также более частое использование хорионического гонадотропина в качестве триггера овуляции. При проведении ВРТ у пациенток старше 37 отмечается значимое снижение числа полученных и зрелых ооцитов и эмбрионов хорошего качества. Шансы наступления клинической беременности после проведения ВРТ в 2,8 раза выше у пациенток младше 37 лет.

МИКРОВОЛНОВАЯ АБЛАЦИЯ ЭНДОМЕТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ПАЦИЕНТОК В ПРЕ- И ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Бедретдинова А.И., Плахова Т.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Шевченко Н.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Проблема аномальных маточных кровотечений (АМК) является актуальной и занимает первое место в структуре гинекологической заболеваемости по данным ВОЗ. Для лечения данной патологии применяют гормональную терапию и различные методики абляции эндометрия. Микроволновая абляция эндометрия (МАЭ) является малоизученным методом для России.

Цель исследования: Оценить эффективность МАЭ у пациенток в пре- и постменопаузе с АМК в раннем послеоперационном периоде и в ближайшие сроки до 12 месяцев после лечения.

Материалы и методы: Было обследовано 93 пациентки в пре- и постменопаузе с АМК (в возрасте от 46 до 78 лет). Все пациентки имели сочетанную соматическую патологию, до проведения МАЭ проводилась гистероскопия, раздельное диагностическое выскабливание слизистой стенок полости матки. Гистологически у больных периода пременопаузы (62): гиперплазия эндометрия обнаружена у 24; полипы эндометрия у 26; сочетание полипов и гиперплазии у 12; у пациенток в период постменопаузы (31): полипы эндометрия у 12; атрофия эндометрия у 19. МАЭ осуществлялась при помощи аппарата «Microsulis».

Результаты: Ни у одной пациентки во время проведения МАЭ не было осложнений. На протяжении 2-5 недель у всех наблюдались сукровичные выделения из половых путей. Основными критериями эффективности МАЭ являлись: устранение основных клинических симптомов заболевания, удовлетворенность исходом лечения. Анализ результатов МАЭ показал, что у всех пациенток в постменопаузальном периоде (31) достигнут 100% клинический эффект, в пременопаузальном периоде (62) в 93%, из них у 37 наблюдалась стойкая аменорея, у 25 – менструации стали скудными и короткими. У 4 пациенток в периоде пременопаузы с выраженным аденомиозом и нарушением жирового обмена 3-4 степени, АМК рецидивировали в течение года после проведенной МАЭ. По данным гистологического заключения выявлен рецидив железистой гиперплазии эндометрия. Одним из достоверных критериев объективной оценки эффективности МАЭ являлись эхографические показатели срединного М-эхо. Отличительной чертой МАЭ от других видов аблаций является отсутствие корреляции толщины М-эхо при УЗИ органов малого таза от клинического течения послеоперационного периода. Так после МАЭ толщина М-эхо составляла от 6 до 16 мм, только к 6-12 месяцам у пациенток в постменопаузе толщина М-эхо уменьшалась до 3-6 мм. По данным аспирационной биопсии эндометрия через 6 и 12 месяцев после операции признаков гиперпластического процесса не было обнаружено у 89. У 75 из 93 больных в течение 6 месяцев некротизированные ткани в полости матки подверглись лизису и организовался фиброз, определялось М-эхо неравномерной толщины от 7 мм до 15 мм и повышенной эхогенности, что соответствовало развитию синдрома Ашермана. Оценивая состояние яичников по данным ультразвукового исследования после МАЭ, отмечалось образование функциональных кист в яичниках у 25 (40%) из 62 пациенток в пременопаузе через 3 месяца после проведенного лечения. Размеры кист варьировали от 20 до 60 мм. В постменопаузе изменений в яичниках выявлено не было.

Выводы: Учитывая полученные результаты, МАЭ является методом выбора в лечении аномальных маточных кровотечений с низким количеством осложнений, за исключением пациенток с выраженным аденомиозом и нарушением жирового обмена.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОСЛОЙНОГО МУЦИНПРОДУЦИРУЮЩЕГО ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ, КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Рахматуллина А.Р.[1]
Научный руководитель: к.м.н. Асатурова А.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова Минздрава РФ, Москва, Россия

Введение: Заболеваемость раком шейки матки занимает значительное место в структуре злокачественных опухолей у женщин. Гистологически рак шейки матки подразделен на две большие группы – плоскоклеточный и железистый. Плоскоклеточные поражения чаще встречаются, и методы их лечения имеют более структурированный и четко определенный подход. В то же время диагностика железистых поражений вызывает большие трудности, они имеют более агрессивное течение и требуют совершенно другого клинического подхода. В связи с этим имеет место неопределенность в отношении алгоритма обследования и ведения промежуточного гистологического типа предраковых поражений шейки матки – многорядных муцинпродуцирующих интраэпителиальных поражений (SMILE).

Цель исследования: Выявить частоту встречаемости SMILE у пациенток, которым ранее был поставлен диагноз плоскоклеточного интраэпиетлиального поражения шейки матки высокой степени тяжести (HSIL), дифференцировать морфологические особенности данного вида поражения, выявить иммунофенотипические особенности SMILE.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ФГБУ «НЦАГиП им.В.И. Кулакова Минздрава России». В исследование включены 53 пациентки с ранее установленным диагнозом HSIL.

Проводилось морфологическое исследование стекол, а также окрашивание муцикармином и p63.

Результаты: При морфологическом исследовании отличием SMILE от метапластических изменений эпителия явились наличие митозов и атипических клеток во всех отделах эпителиального пласта с незначительным снижением их плотности в поверхностном отделе, при этом многоядерные клетки с мономорфными ядрами и бледной цитоплазмой, свойственные доброкачественным реактивным изменениям цилиндрического эпителия должны были отсутствовать. При гистохимическом исследовании поражения, которые могут быть рассмотрены как SMILE, встречались у 7 пациенток (окрашивание муцикармином всего атипического эпителиального пласта, наличие окрашиваемых вакуолей). При этом иммуногистохимически подтверждены SMILE только у 2 из них (отсутствие интенсивного окрашивания на p63 во всей толще атипического эпителия). Таким образом, и гисто-, и иммуногистохимически SMILE проявляет большее сходство с аденокарциномой in situ, несмотря на большее морфологическое свойство с HSIL. Поэтому тактика ведения при SMILE в настоящее время предполагает обследование и лечение таких пациенток аналогично больным с аденокарциномой in situ. Следует также указать, что морфологически наблюдается сочетание SMILE с цервикальной интраэпителиальной неоплазией, эндоцервикальной аденокарциномой in situ, плоскоклеточной карциномой и эндоцервикальной аденокарциномой.

Выводы: Учитывая морфологические особенности SMILE, женщинам с данными патологическими изменениями цервикального эпителия рекомендуется проведение лечебных мероприятий, аналогичных пациенткам с аденокарциномой in situ, а именно петлевая эксцизия зоны трансформации шейки матки с последующей петлевой эксцизией краев резекции, обеспечивающих тотальное удаление поражения и исключение наличия сопутствующей аденокарциномы. Кроме этого, помимо морфологического исследования требуется дополнительное иммуногистохимическое исследование, так как морфологическое и даже гистохимическое исследование может давать ложноположительные результаты.

НОВЫЙ ПОДХОД К КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА В СОЧЕТАНИИ С ЭЛОНГАЦИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Худолей Е.П., Тарасенко Ю.Н., Гаврилова Т.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Александров Л.С., д.м.н., проф. Ищенко А.И.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

Введение: Основными методами коррекции генитального пролапса в сочетании с элонгацией шейки матки являются "Манчестерская" операция и влагалищная экстирпация матки. Частота рецидивов после "Манчестерской" операции составляет 9-22%.

Цель исследования: Оценка эффективности новой модификации "Манчестерской" операции по сравнению с её классическим вариантом для коррекции генитального пролапса в сочетании с элонгацией шейки матки.

Материалы и методы: В Клинике акушерства и гинекологии имени В.Ф. Снегирева Первого МГМУ имени И.М. Сеченова и «Лечебно-реабилитационном центре» с 2011 по 2015 год было обследовано и выполнено оперативное лечение 83 пациенткам с тазовым пролапсом в сочетании с элонгацией шейки матки. Больные были разделены на 2 группы: I – основную (47) и II – контрольную (36 женщин). В основной группе пациенткам было проведено оперативное лечение по предложенной нами методике – трансобтураторная цервикосуспензия сетчатым имплантатом: в дополнение к стандартной методике "Манчестерской" операции на уровне клитора через запирательные отверстия по направлению к бедренным складкам проводили проводники с сетчатым имплантатом, в виде ленты, проводники извлекали, а имплантат фиксировали к шейке матки и культям кардинальных связок нерассасывающимися швами, шейку матки фиксировали в малом тазу путем потягивания за свободные концы сетчатого имплантата. В контрольной группе была выполнена "Манчестерская" операция по стандартной методике. Обследование пациенток выполняли через 1, 3, 6, 12 и 24 месяца после операции. Статистический анализ полученных данных выполнялся с помощью пакетов SPSS Statistics 17.0. Результаты исследования. Длительность оперативного вмешательства составила соответственно 47,8±26,2 и 57,5±35,1 минут. Через 1 месяц после операции жалобы на дискомфорт в области промежности предъявляли 15 (31,9%) пациенток в I группе и 11 (30,6%) – во II. 2 (4,3%) женщины в I группе и 3 (8,3%) – во II предъявляли жалобы на учащенное мочеиспускание, 2 (4,3%) и 1 (2,8%) соответственно – на затрудненное мочеиспускание. На фоне проведения реабилитационной терапии через 2-3 месяца частота и выраженность этих жалоб снижалась. Рецидив генитального пролапса был отмечен в первой группе через 24 месяца, у 1 (2,1%) пациентки – опущение задней стенки влагалища, энтероцеле. Во второй группе – через 12 месяцев у 1 (2,8%) женщины – опущение задней стенки влагалища, энтероцеле, через 24 месяца – у 2 (5,56%). Гематомы промежности были диагностированы у 3 (6,2%) пациенток I группы в раннем послеоперационном периоде и у 4 (11,1%) пациенток II группы. Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей был отмечен у 1 (2,1%) женщины первой группы. Эффективность лечения генитального пролапса составила в первой группе – 97,9% и 91,7% – во второй.

Выводы: Предложенная модификация "Манчестерской" операции технически проста в выполнении, не сопровождается тяжелыми послеоперационными осложнениями, не удлиняет время операции, позволяет восстановить топографию органов малого таза и их нарушенные функции.

ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОК С ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗОЙ

Давыдова Ю.Д.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кшнясева С.К.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Изучение современных подходов к профилактике развития сердечно-сосудистых осложнений у женщин в постменопаузе является актуальным.

Цель исследования: Оценить влияние различных вариантов лечения на показатели суточного мониторирования артериального давления (АД) у пациенток с хирургической менопаузой.

Материалы и методы: Объектами исследования, проведенного на базе женской консультации ГАУЗ ООКБ №2, стали 98 женщин в возрасте 51,4±2,2 года с хирургической менопаузой средней продолжительностью 3,2±1,9 года. Причинами хирургического вмешательства являлись: миома матки – 58 (59,2%), эндометриоз – 16 (16,3%), доброкачественные опухоли яичников – 9 (9,2%), гнойно-воспалительные образования придатков матки – 9 (9,2%), у 6 (6,1%) пациенток наблюдалась сочетанная патология. В зависимости от тактики коррекции менопаузального синдрома (курс гипобарической гипокситерапии в барокамере «Урал-1», препарат менопаузальной заместительной гормональной терапии или комплексное лечение), все пациентки были разделены на 3 группы. Осуществлялась клиническая и инструментальная оценка состояния сердечно-сосудистой системы, обработка результатов производилась при помощи статистического и аналитического методов исследования.

Результаты: При проведении суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у 91,2% испытуемых подтвержден диагноз артериальной гипертонии 1 степени; выявлено, что преобладал non-dipper тип – 46,9%. При оценке влияния гипобаро-

оксигенации на показатели СМАД через месяц от начала терапии выявлено достоверное снижение среднесуточных показателей САД (систолическое АД) на 12,8%, ДАД (диастолическое АД) на 9% ПАД (пульсовое АД) на 18,7%, уменьшение суточной вариабельности САД на 34,7% и ДАД на 25,7% у 34 пациенток 1-ой группы. ВУП (высота утреннего подъема) САД уменьшилась на 14,1%, ВУП ДАД на 15,5%, СУП (скорость утреннего подъема) САД на 30,4%, СУП ДАД на 24% (p<0,05). Гипотензивный эффект незначительно снизился через 5 месяцев после прохождения курса гипокситерапии. В результате комплексного лечения (гипобарическая гипокситерапия и препарат менопаузальной гормональной терапии «Дивигель») у 36 пациенток 2-ой группы через месяц наблюдалось достоверное снижение показателей САД на 14,2%, ДАД на 10,8%, ПАД на 19,4%, суточная вариабельность САД уменьшилась на 36,1%, дневная на 32,1%, ночная на 32%; ДАД – на 31,1%, дневная на 27,7%, ночная на 21%. ВУП САД через месяц снизилась на 14,4%, ВУП ДАД на 17,4%, СУП САД на 37,6%, СУП ДАД на 32% (p<0,05). Гипотензивный эффект через 5 месяцев после завершения курса гипобаротерапии сохранен в полном объеме. У 28 пациенток 3-ей группы, получавших менопаузальную гормональную терапию в течение 6 месяцев наблюдения, при оценке результатов СМАД не выявлены достоверные изменения АД через месяц от начала терапии. Спустя 3 месяца наблюдалась тенденция к снижению среднесуточного САД и ДАД, через 6 месяцев – достоверно снизилось среднесуточное САД на 8,1% (p<0,05). Изменения остальных параметров СМАД через полгода оказались статистически недостоверными.

Выводы: Целесообразно применять данный немедикаментозный метод у пациенток с климактерическим синдромом и артериальной гипертонией 1 степени, возникшей в течение менопаузального перехода, как самостоятельный способ лечения или в комплексе с менопаузальной гормональной терапией.

ТРЁХКОМПОНЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ ГЕНИТОУРИНАРНОГО МЕНОПАУЗАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОК С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ ТАЗОВОГО ДНА СЕТЧАТЫМ ИМПЛАНТАТОМ

Лазукина М.В.
Научный руководитель: д.м.н. Лукач А.А.
Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества Минздрава РФ, Екатеринбург, Россия

Введение: У женщин менопаузального возраста со значительными структурными изменениями урогенитального тракта на фоне гипоэстрогенного состояния, процент распространения пролапса гениталий (ПГ) достигает 50-67%. Сегодня успешно решается проблема опущения и выпадения тазовых органов – оперативное лечение с применением систем сетчатых эндопротезов, позволяющих выполнить полную реконструкцию тазового дна, что является самым прогрессивным методом. Однако хирургический метод устраняет не все проблемы, ведь именно симптомы вагинальной атрофии (ВА) причиняют дискомфорт и не позволяют женщине в дальнейшем вести полноценный образ жизни.

Цель исследования: Обобщение результатов стартового исследования трёхкомпонентной терапии генитоуринарного менопаузального синдрома у пациенток с реконструкцией тазового дна сетчатым имплантатом.

Материалы и методы: Исследование было проведено на базе гинекологического отделения ФГБУ НИИ ОММ за 2016 год. В исследование были включены 60 женщин в возрасте от 56 до 79 лет, имеющие ПГ III, IV стадии. Стадия и степень пролапса определялись по международной классификации PelvicOrganProlapseQuantification (POP-Q) и системе Baden-Walker. Всем женщинам были выполнены реконструктивно-пластические операции с использованием сетчатых имплантатов. Пациентки были разделены на 2 группы. Основную группу (I) составили 30 больных, получающие Триожиналь, группу сравнения (II) составили 30 человек без применения препарата. Пациентам основной группы Триожиналь (эстриол 0,2 мг, 2 мг прогестерона и Lactobacillus casei rhamnosus Doderleini) назначали по схеме: до операции 2 недели по 2 капсулы 1 раз в день, затем 1 неделя по 1 капсуле в день, в послеоперационном периоде по 1 капсуле дважды в неделю на протяжении 1 месяца. Степени выраженности ВА определяли с помощью цитологических методов: значения кариопикнотического индекса (КПИ), уровня pH и микроскопии влагалищного мазка, также осуществляли подсчет индекса вагинального здоровья в начале исследования и через 2 месяца после начала терапии. Все данные подвергнуты общепринятой статистической обработке.

Результаты: Пациентки I и II групп были сопоставимы по возрасту, паритету родов, экстрагенитальной патологии. Исходно все обследованные имели низкий индекс вагинального здоровья, в I группе он составил 1,93±0,56, во II группе – 1,86±0,63 (p<0,05). При исследовании вагинального мазка основной группы у 21 женщины (70,0%) была найдена смешанная флора, у 8 (26,7%) – кокковая, умеренное количество палочек у 4 (13,3%), в контрольной группе 18 (60,0%); 5 (16,6%); 7 (23,3%) соответственно, количество лейкоцитов в обеих группах соответствовало норме. Значение КПИ в исследуемых группах существенных отличий не имело I группа 1,93±0,56, II группа 1,86±0,63. Уровень pH составил 6,2±0,76 и 6,2±0,5 в I и II группе соответственно, что указывает на состояние выраженной гипоэстрогении. Через 2 месяца после комплексной терапии средняя величина КПИ увеличилась более чем в 1,5 раза, уровень pH снизился на 2,4, что свидетельствует о восстановлении слизистой оболочки влагалища. При этом индекс вагинального здоровья вырос на 2,33. При сравнительной оценке мазка влагалища существенных отличий не выявлено.

Выводы: Локальная трехкомпонентная терапия в качестве предоперационной подготовки и в послеоперационном периоде позволяет повысить показатель вагинального здоровья и улучшить качество жизни женщин перенесших реконструкцию тазового дна сетчатым эндопротезом.

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ ПРИ МНОГОПЛОДИИ

Дулаева А.О., Спиридонов Д.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Сичинава Л.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Частота многоплодной беременности в большинстве стран составляет от 0,7 до 1,5%. Перинатальные потери (ПП) при многоплодии в 4-9 раз выше, чем при одноплодной беременности.

Цель исследования: Проанализировать причины ПП при двойне.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй беременности и родов у 30 пациенток с двойней и ПП (антенатально погибли 36, постнатально – 6 детей) за 2013-2015 год. У 14 пациенток отмечена внутриутробная гибель одного, у 11 – обоих плодов. В исследование включены 13 (43,3%) беременных с монохориальной (МХ) и 17 (56,7%) с дихориальной (ДХ) двойней. При УЗИ в 11-14 недель устанавливали тип плацентации; в 19-21 неделю при трансвагинальной эхографии проводили цервикометрию; при проведении фетометрии для выявления степени диссоциации роста плодов использовали формулу $(М_б-М_м)/М_б$, где $М_б$ – масса большего, $М_м$ – масса меньшего плода.

Результаты: Наиболее частыми осложнениями беременности при ДХ двойне были диссоциированный рост плодов – 17 (100%), угроза прерывания беременности – 12 (70,6%), задержка роста плода/плодов – 7 (41,2%), начавшийся выкидыш – 6 (35,3%), истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) – 4 (23,5%). Дискордантный рост плодов выявлен у 17 пациен-

ток с ДХ двойней: ⩽20% – у 8 (47,1%) пациенток, >20% – у 9 (52,9%). У 8 (47,1%) пациенток при дискордантности >25% отмечена наибольшая степень задержки роста плода (ПМП <5‰). Преждевременными родами завершились 14 (82,4%) ДХ беременностей: 6 – в 22-27 нед., 3 – в 28-31 нед., 5 – в 35-36 нед. При ДХ типе плацентации чаще гибель детей отмечена среди родившихся в 22-27 нед.: 10 из 21 (47,7%), – антенатально погибли 7 плодов, постнатально – 3 ребенка. ПП при ДХ типе плацентации составили 61,8% (21 из 34 детей). Антенатально погибли 17 плодов: 7 (41,2%) – в 22-27 нед., 3 (17,6%) – в 28-31 нед., 5 (29,4%) – в 35-36 нед., 2 (11,8%) – доношенные. Постнатально погибли 4 ребенка: 3 с гестационным возрастом 22-27 нед.; 1 – доношенный. У пациенток с МХ двойней наиболее частыми осложнениями беременности были диссоциированный рост плодов – 13 (100%), синдром фето-фетальной гемотрансфузии (СФФГ) – 11 (84,6%), задержка роста плода/плодов – 9 (69,2%), угроза прерывания беременности – 7 (53,8%), ИЦН – 4 (30,8%), начавшийся выкидыш – 2 (15,4%). Дискордантный рост плодов выявлен у 13 пациенток с МХ двойней: ⩽20% – у 7 (53,8%) пациенток, >20% – у 6 (46,2%). У 4 (30,8%) пациенток при дискордантности >25% выявлена так называемая селективная задержка роста плода. Преждевременными родами завершились 12 (92,3%) МХ беременностей: 7 – в 22-27 нед., 3 – в 28-31 нед., 2 – в 35-36 нед. При МХ типе плацентации чаще гибель детей отмечена среди родившихся в 22-27 нед.: 13 из 21 (61,9%), – все дети погибли антенатально. ПП при МХ типе плацентации составили 80,8% (21 из 26 детей). Антенатально погибли 19 плодов: 13 (68,4%) – в 22-27 нед., 4 (21,0%) – в 28-31 нед., 1 (5,3%) – в 35-36 нед., 1 (5,3%) – доношенный. Постнатально погибли 2 ребенка: 1 с гестационным возрастом 28-29 нед.; 1 – 36-37 нед.

Выводы: ПП в 1,3 раза чаще наблюдались среди детей из МХ, чем из ДХ двоен (80,8% против 61,8%). Вне зависимости от типа плацентации ПП наблюдались чаще у глубоконедоношенных детей (22-27 нед.): 47,7% и 61,9% при ДХ и МХ двойне, соответственно. При ДХ двойне ПП обусловлены недоношенностью – 52,9%, диссоциацией роста плодов (>20%) – 52,9%, задержкой роста плода/плодов – 41,2%. Основными причинами ПП при МХ двойне явились СФФГ 84,6%, недоношенность – 76,9%, задержка роста плода/плодов – 69,2%, диссоциация роста плодов (>20%) – 46,2%.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Солиева У.Х.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Саиджалилова Д.Д.
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Введение: Бронхопневмония во время беременности остается одной из ведущих причин, приводящих к акушерским осложнениям. По разным данным, роль бронхопневмонии в структуре причин акушерских и перинатальных осложнений составляет от 20 до 56%. Особой предрасположенности к инфекции у беременных не существует, но респираторные заболевания инфекционной и вирусной природы у беременных нередко протекают тяжелее и дают больше осложнений.

Цель исследования: Изучить течение бронхопневмонии у беременных в III триместре и исходы гестации.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 664 историй болезни беременных женщин с острой респираторной инфекцией (ОРИ), находившихся в акушерском стационаре в период эпидемии гриппа и вирусной пневмонии в ноябре-феврале 2014-2015 гг., и амбулаторных карт ведения беременных. В исследование были включены 132 беременные с пневмонией (основная группа). Средний возраст женщин составлял 27,0±2,5 лет. Группу контроля составили 54 беременные с физиологическим течением гестации.

Результаты: Наиболее часто пневмония встречалась в сроке беременности от 22 до 37 недель – 98 пациенток (74,2%), у 32 женщин – в сроке свыше 37 недель беременности (24,3%) и лишь у двух беременных (1,5%) – в сроке 21 неделя беременности. Высокие значения угрозы преждевременных родов наблюдались в течение всего III триместра у беременных после пневмонии, тогда как в группе беременных без данной патологии этот показатель был ниже в 2,9 раз. Гипертензивные нарушения развивались у 22 (16,7%) беременных после бронхопневмонии, что выше значений группы контроля почти в 3 раза. Из них у 6 (4,5%) развилась гипертензия, индуцированная беременностью; легкая преэклампсия – у 15 (11,4%) женщин; тяжелая преэклампсия лишь у одной (0,75%). Среди осложнений гестации наиболее часто отмечалась фетоплацентарная недостаточность (ФПН) у 32,5%, которая осложнилась многоводием у 10 (7,6%), маловодием у 12 (9,1%), синдромом отставания роста плода у 5 (3,8%) беременных, перенесших пневмонию. Наиболее частым осложнением родов явилось несвоевременное излитие околоплодных вод: в основной группе – у 35,6%, в группе контроля – у 9,3%. Слабость родовой деятельности в основной группе наблюдалась у 8,3% пациенток, в группе контроля – у 3,7%.

Выводы: Анализ течения беременности и родов показал высокую частоту осложнений у пациенток, перенесших бронхопневмонию в III триместре гестации. Частота осложнений у беременных с бронхопневмонией составила 38,6%, среди которых наиболее частыми были ФПН, преждевременные роды, гипертензивные нарушения.

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

Симонов А.А.
Научный руководитель: Пучкина Г.А.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: В наше время эндометриоз рассматривают, как доброкачественное гормонзависимое состояние, при котором за пределами нормальной локализации слизистой оболочки матки происходит разрастание ткани, которая является аналогичной эндометрию (”эндометриоидные очаги”, ”эндометриоидные гетеротопии”) по морфологии и функционально, что в свою очередь вызывает хроническую воспалительную реакцию и приводит к появлению клинической симптоматики, которая может оказывать влияние на физическое состояние, психологический и социальный статус. Учитывая повышение частоты встречаемости эндометриоза среди женщин фертильного возраста и необходимость постоянного активного корректирующего надзора, что включает длительное лечение до наступления климакса, чрезвычайно актуальной задачей является разработка не только адекватных патогенетических схем медикаментозного лечения этой патологии, но и применения, при необходимости, эффективных современных методик хирургического лечения с минимальным травмирующим воздействием на окружающие здоровые ткани.

Цель исследования: Совершенствование хирургической тактики при лечении пациенток с внешними формами эндометриоза.

Материалы и методы: Нами было выделено 2 группы больных. Первая группа (I) пациенток – 36 женщин репродуктивного возраста, вторая группа (II) пациенток – 54 женщины репродуктивного возраста. Обе группы женщин в качестве предоперационной подготовки получали аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона (Диферелин 3,75 мг) в течение 2 месяцев с целью улучшения технических условий для операции и, соответственно, уменьшая время операции и количество послеоперационных осложнений. I группа была прооперирована лапароскопическим доступом с применением общепринятой методики (моно- и биполярная коагуляция), II группу прооперировали лапароскопически с использованием ультразвукового скальпеля.

Результаты: Анализ данных в течении последующих 12 месяцев показал, что при использовании ультразвукового скальпеля и последующего адекватного лечения вероятность забеременеть составила 71,3%, а при использовании биполярной коагуляции – 62,2%.

Выводы: Итак, учитывая полученные результаты, можно сделать вывод, что применение новейших методик (ультразвукового скальпеля) крайне важен для лечения внешних форм эндометриоза и является безусловным техническим превосходством, особенно в группе женщин репродуктивного возраста, имеющих репродуктивные намерения, учитывая оптимальное состояние биологических тканей после операции при использовании данного вида энергии.

ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С НЕУДАЧАМИ В ПРОГРАММАХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бахмацкая М.С.
Научный руководитель: к.м.н. Тайц А.Н.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Бесплодие – это серьезная проблема репродуктологии, при которой имеется сочетание социального, психического неблагополучия и практически всегда нездоровья в семье (ВОЗ, 1979 г.). Успешная имплантация возможна только при наличии рецептивного эндометрия и нормального взаимодействия между ним и зародышем. В настоящее время доказано, что в хронический воспалительный процесс вовлекается не только функциональный, но и базальный слой эндометрия. Крайне важна при этой патологии роль и функциональная активность иммунной системы, особенно факторов местного иммунитета. Иммунологические изменения в эндометрии в ряде случаев выступают самостоятельной причиной бесплодия и невынашивания беременности. Хронический эндометрит сопровождается множественными морфофункциональными изменениями, с которыми связана резкая активация клеточных и гуморальных факторов воспаления на местном уровне. Имеет место несостоятельность иммунных механизмов регуляции, проявляющаяся аутоиммунным характером иммунного ответа, повышенным содержанием в эндометрии CD16, NK и B-клеток.

Цель исследования: Оценить эффективность дополнительных методов исследования, в том числе УЗИ органов малого таза, гистероскопии, биопсии эндометрия, морфологического исследования биопсийного материала, иммуногистохимии (ИГХ) у женщин с бесплодием и неудачами в программа вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

Материалы и методы: На базе гинекологического отделения Перинатального центра СПбГПМУ за 2014-2015 гг. проводилось обследование 50 женщин в возрасте 26-43 лет с диагнозом «бесплодие», имевших неудачные попытки экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) в анамнезе. В исследовании участвовали 20 пациенток, поступивших в стационар с целью подготовки к повторной попытке ЭКО после неудачи ВРТ. Пациентки были разделены на 2 группы: 1 – женщины с патологией эндометрия по УЗИ с неудачами ВРТ, 2 – женщины без видимой патологии по УЗИ с неудачами ВРТ. Пациенткам проведено УЗИ с последующей гистероскопией, биопсией эндометрия, гистоанализом соскоба полости матки, ИГХ.

Результаты: Было установлено, что 8 пациенток страдали первичным бесплодием и 12 – вторичным. Пациентки имели отягощенный гинекологический анамнез и некоторые сопутствующие заболевания. Анализируя результаты ИГХ, выявлено наличие как аутоиммунного хронического эндометрита, так и хронического эндометрита без аутоиммунного компонента. При исследовании рецепторного статуса обнаружили снижение экспрессии эстрогеновых рецепторов в железах как в фазе пролиферации, так и в фазе секреции, в строме – преимущественно в фазе секреции. Снижение экспрессии прогестероновых рецепторов в железах и строме отмечено в фазу секреции. После постановки окончательного диагноза «Хронический эндометрит» 19 пациенткам было проведено соответствующее комплексное лечение. Итогами стало наступление беременности у 18 пациенток (90%).

Выводы: Анализ полученных результатов позволяет нам сделать заключение, что применение комплексного исследования и лечения у женщин с бесплодием и внутриматочной патологией является необходимым условием на этапе подготовки к последующим протоколам ВРТ. Обязательным пунктом в обследовании женщин с патологией эндометрия является ИГХ, как достоверный и доступный метод оценки состояния эндометрия.

ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ОБСЛЕДОВАНИИ У ПАЦИЕНТОК С ДИАГНОЗОМ НАРУЖНЫЙ ГЕНИТАЛЬНЫЙ ЭНДОМЕТРИОЗ

Русакова Ю.И., Терёшин С.М.
Научный руководитель: к.м.н. Тайц А.Н.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Эндометриоз – это заболевание, характеризующееся очаговым разрастанием эндометриоидной ткани (морфологически и функционально сходной с эндометрием) за пределами матки и связанное с тазовой болью и бесплодием. Данное заболевание поражает приблизительно 1 из 10 женщин в течение репродуктивного периода, т.е. как правило, в возрасте от 15 до 49 лет, что составляет около 176 миллионов женщин в мире. (Adamson G.D. et al. Endometriosis fertility index: the new, validated endometriosis staging system // Fertil. Steril. 2010. Vol.94 (5). P.1609-1615.) На данный момент основной проблемой оперативного лечения наружного генитального эндометриоза является его распространенность с вовлечением в патологический процесс соседних органов, требующая высокой подготовки хирургической бригады. Эндометриоз является гиперпластическим процессом, влекущим за собой спаечный процесс в брюшной полости, что приводит к нарушению нормальной анатомии малого таза. Для постановки диагноза "эндометриоз" основным методом является ультразвуковое исследование органов малого таза, которое не говорит о степени распространенности процесса, глубине инвазии и локализации малых форм эндометриоза.

Цель исследования: Оценка информативности методов диагностики в предоперационном периоде (УЗИ, МРТ) путем сравнения объема предполагаемой операции с установленной распространенностью эндометриоза во время оперативной лапароскопии.

Материалы и методы: Проведён анализ 84 историй болезни пациенток, которые получали хирургическое лечение на базе гинекологического отделения СПбГПМУ с диагнозом "наружный генитальный эндометриоз".

Результаты: При анализе историй болезни мы получили следующие данные: УЗИ оказалось информативным в отношении эндометрием в 100% случаев, но в 15% случаев была диагностирована лишь одна из двух эндометрием. Спаечный процесс, обнаруженный во время лапароскопии, был заподозрен при ультразвуковом исследовании органов малого таза в 16%. Инфильтративные формы эндометриоза обнаружены в 19% случаев. МРТ дала возможность выявить эндометриомы в 100% случаев, спаечный процесс в 90%, инфильтративные формы эндометриоза в 40% случаев.

Выводы: Безусловно, УЗИ является основным методом визуализации при эндометриомах, но не дает возможности увидеть всю картину поражения эндометриозом органов малого таза и нарушение их архитектоники, что в свою очередь может быть достигнуто проведением МРТ у пациенток в предоперационном периоде. Данное исследование дает возможность спланировать

ход операции, подготовиться к ней и заранее привлечь к ней дополнительных специалистов. Однако диагностика малых форм эндометриоза (гетеротопии, расположенные на брюшине, связывающем аппарате – круглые и маточно-крестцовые связки) на дооперационном этапе невозможна.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Корягина П.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Селихова М.С.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Особенностями гнойно-воспалительных заболеваний гениталий в настоящее время является изначальное течение воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ) как первично хронического с длительным рецидивирующим течением (Савельева Г.М., Серов В.Н., Сухих Г.Т., 2015 г.). Затрудненная диагностика и сложное лечение обуславливает недостаточную эффективность современной терапии.
Цель исследования: Повысить эффективность оценки степени тяжести воспалительного процесса на основе определения эндогенной интоксикации и цитокинового профиля пациенток с ВЗОМТ.
Материалы и методы: Проведено обследование 309 женщин, 156 из которых находились в гинекологическом стационаре с диагнозом ВЗОМТ (основная группа – 1 группа), и 153 клинически здоровые женщины составили контрольную группу (группа контроля – 2 группа). Всем пациенткам проводилось определение провоспалительных и противовоспалительных цитокинов. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью пакета Statistica 6.0.
Результаты: Возрастная категория пациенток составила от 19 до 40 лет, большая часть 82% (n=128) женщин в 1 группе и 60% (n=91) во 2 группе были женщинами от 22 до 26 лет. При сборе анамнеза отмечалась большая часть соматической патологии, у 77% (n=120) пациенток 1 группы и 60% (n=91) во 2 группе. Экстрагенитальные заболевания: заболевания почек (1 группа – 13% (n=20), 2 группа – 5,2% (n=8)), эндокринные нарушения (1 группа –15,4% (n=24), 2 группа – 6% (n=9)), патология сердечно-сосудистой системы (1 группа – 23% (n=36), 2 группа – 12% (n=18)) и аллергические реакции отмечались у 8% (n=12) женщин в 1 группе и в 1% (n=1) случаев во 2 группе. Воспалительные заболевания матки в структуре воспалительных заболеваний органов малого таза встречались у 37% (n=58) женщин, у 63% (n=98) встречались – воспалительные заболевания придатков матки. Болевой синдром с разными вариантами восприимчивости наблюдался в 98% случаев в 1 группе. В качестве степени эндогенной интоксикации в группах обследования были получены следующие результаты: в 1 группе ЦИК (циркулирующие иммунные комплексы), усл.ед. и СРБ (с-реактивный белок), мг/л составили 39,8±5,04 и 4,45±0,74, во 2 группе (легкая степень – 52,07±1,13 и 16,3±0,13; средняя степень 63,32±0,84 и 20,48±0,97; тяжелая степень 67,39±0,84 и 30,56±0,78). При анализе цитокинового профиля в группах исследования получены данные: уровень ИЛ-4, пг/мл, ИЛ-8, пг/мл и α-ФНО, пкг/мл в 1 группе 16,19±1,1; 32,35±1,83 и 24,6±2,03; во 2 группе (легкая степень – 28,13±1,1; 79,22±1,15 и 104,99±1,8; средняя степень 28,83±0,86; 83,82±0,95 и 110,92±1,2; тяжелая степень 36,63±1,22; 87,37±0,74 и 133,46±1,94).
Выводы: 1. В конечном результате данного исследования выявлена сильная корреляционная связь между данными цитокинов и лабораторными показателями интоксикации с клинической картиной развития воспалительных заболеваний матки и придатков матки. 2. Основываясь на объективных данных при оценки степени тяжести воспалительного процесса, стало возможным разработать рациональную тактику ведения пациенток с ВЗОМТ, а также назначать соответствующую терапию, что обеспечит повышение эффективность их лечения.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИОЗОМ, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ

Григорьева И.И.
Научные руководители: д.м.н., проф. Целкович Л.С., к.м.н. Ибрагимова А.Р.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Проблема бесплодного брака в Российской Федерации, как и во всем мире, остается актуальной. Известно, что частота бесплодия при всех локализациях эндометриоза примерно в 3-4 раза превышает частоту бесплодия в популяции. В силу высокой эффективности и доказанной безопасности, метод экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) занимает лидирующее место среди других методов преодоления инфертильности.
Цель исследования: Изучение особенностей акушерского и соматического анамнеза, течения гестационного процесса у женщин с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), подвергшихся лечению бесплодия по поводу эндометриоза.
Материалы и методы: Для выполнения поставленной цели нами был проведен ретроспективный анализ 56 амбулаторных карт беременных на базе ГБУЗ СО «МЦ Династия». Основную группу составили 30 пациенток, подвергшихся ВРТ с эндометриозом, страдающих бесплодием. В контрольную группу вошло 26 соматически здоровых пациенток, подвергшихся ВРТ, с мужским фактором бесплодия.
Результаты: У женщин основной группы достоверно чаще отмечаются обильные менструации (83,3%), длительные у 90,0%, болезненные у 86,6%. По соматической заболеваемости существенных различий в обеих группах не было. Анализ гинекологической заболеваемости показал, что у женщин основной и контрольной групп часто встречались: ИППП у 23,3% и 19,2% женщин, эктопия шейки матки у 53,3% и 53,8% женщин. У всех женщин обследуемых групп отмечалось первичное бесплодие. Количество прервавшихся беременностей в I триместре составила 10,0% и 7,7%, во II триместре 3,7% и 4,1%, в III триместре 3,8% только в основной группе. Наиболее частыми осложнениями при прогрессирующей беременности являлись: в I триместре токсикоз у 83,3% и 23,0% женщин. Во II триместре анемия у 25,9% и 16,6% женщин. В III триместре преэклампсия легкой степени тяжести у 30,8% и 21,7% пациенток, хроническая почечная недостаточность (ХПН) у 23,0% и 13,0% пациенток. Родоразрешены путем операции кесарево сечение в основной группе 57,7% женщин, в контрольной 26,1% женщин. Через естественные родовые пути 42,3% и 73,9% женщин в сравниваемых группах.
Выводы: В результате проведенного исследования, у женщин, беременность которых достигнута с использованием ВРТ по поводу бесплодия, ассоциированного с эндометриозом, выявлена высокая частота хронических гинекологических заболеваний, первичного бесплодия в анамнезе, осложненного течения беременности, оперативного родоразрешения и преждевременных родов.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Парфёнова А.В.
Научный руководитель: к.м.н. Тайц А.Н.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Пролапс тазовых органов является одним из основных гинекологических диагнозов пациенток в перименопаузе

вследствие гипоэстрогении (характерной для возраста), многочисленных родов, тяжелых условий труда, женщин, страдающих лишним весом, а также имеющих наследственные коллагенозы и дисплазии соединительной ткани. Данная патология ведет к анатомическим перестройкам архитектоники малого таза и часто сочетается со стрессовой инконтиненцией или запорами. Стрессовое недержание мочи сопутствует пролапсу гениталий в 60% случаев. Кроме того, оперативные вмешательства, такие как гистерэктомия, приводит к опущению купола влагалища примерно в 40% случаев, а рецидивы после хирургического лечения пролапса наступают приблизительно в 30% случаев. Кроме того, эти пациентки не могут жить половой жизнью, что напрямую влияет на качество их жизни в целом.

Цель исследования: Оценка отдаленного результата и качества жизни пациенток в перименопаузальном возрасте, прооперированных в 2015 г. на базе гинекологического отделения Перинатального Центра СПбГПМУ г.Санкт-Петербурга по поводу пролапса тазовых органов.

Материалы и методы: Систематизированный анализ научной литературы и данных, полученных на основании исследований историй болезни на базе Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Результаты: Нами оценены результаты операций 130 пациенток в возрасте от 45 до 56 лет. В зависимости от клинической ситуации были произведены: манчестерская операция – 23 пациентки, передняя кольпоррафия с пластикой уретры, мочевого пузыря – 29, задняя кольпоперинеоррафия с леваторопластикой – 37, сакральная кольпопексия – 6, влагалищная экстирпация матки без придатков в модификации Штеккеля – 27, влагалищная пангистерэктомия – 8. Из них стрессовым недержанием мочи страдали 93 пациентки (71,5%), которым в процессе операции была произведена трансобтураторная слинговая уретропексия (операция TVT). Все больные генитальным пролапсом в анамнезе имели роды через естественные родовые пути. Одни роды были у 37 (28,4%) женщин, двое родов – у 76 (58,5%), 3 и более родов у 17 женщин (13%). Роды крупным плодом произошли у 27 (20,7%) пациенток, послеродовые травмы промежности имелись у 42 (32,3%). 9 женщинам (6,9%) ранее были выполнены операции по поводу пролапса гениталий. Интраоперационные осложнения (ранение мочевого пузыря) наблюдалось в 2 случаях (1,5%). Длительность операций варьировала от 80 до 120 минут. Кровопотеря во время операции в среднем составила 150 мл. При динамическом наблюдении в течение года на момент декабря 2016 года ни у одной из пациенток рецидива пролапса тазовых органов не произошло.

Выводы: Хирургический метод остается основным в лечении пролапса тазовых органов, способствуя восстановлению архитектоники малого таза и нормальной функции тазовых органов. Применение свободной от натяжения полипропиленовой петли улучшает отдаленные результаты, снижая частоту рецидивов стрессовой инконтиненции. Все пациентки отметили улучшение самочувствия, нормализацию мочеиспускания и дефекации. Многие вернулись к сексуальной жизни.

К ВОПРОСУ О ТЕЧЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Шабанова Р.И., Горбанева А.Н.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Борщева А.А.
Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Согласно литературным данным частота бесплодного брака колеблется от 10 до 20%. В 45% случаев причиной бесплодия являются нарушения со стороны женщины, в 40% – мужчины, в остальных случаях нарушения имеются у обоих супругов.

Цель исследования: Изучить особенности течения беременности и родов у пациенток после применения экстракорпорального оплодотворения (ЭКО).

Материалы и методы: Для достижения поставленной цели из 15030 историй родов за 2011-2016 годы выбрано 47 случаев беременности после ЭКО, что составило 0,3% от общего числа родов. Исследования проведены на базе родильного отделения ГБУЗ ГБ №1 имени Семашко г.Ростова-на-Дону.

Результаты: Возраст родильниц был от 25 до 44 лет. Среди них первичное бесплодие было у 39 женщин (83%), вторичное бесплодие – у 8 (17%). Бесплодие на фоне гинекологических заболеваний в анамнезе наблюдалось у 23 женщин (49%). Нарушения менструального цикла имелись у 2 пациенток (4,2%). У 9 женщин (19,1%) была миома матки, 8 (17%) имели эндометриоз, у 10 (21,2%) была эрозия шейки матки, двусторонняя тубэктомия выполнена у 5 пациенток (10,6%). Мужской фактор бесплодия выявлен у 6 супружеских пар (12,7%), у остальных 18 женщин (38,3%) было бесплодие идиопатического генеза. 19 женщин (40,4%) были бесплодны в течение 5 лет, 22 (46,9%) – в течение 10 лет и 6 (12,7%) – в течение 15 лет. Экстрагенитальная патология выявлена у 19 женщин (40,4%). После первой попытки ЭКО забеременели 34 пациентки (72,6%), 5 (10,6%) – после второй попытки, 3 (6,3%) – после третьей попытки, 2 (4,2%) – после четвёртой попытки и 3 (6,3%) – после пятой попытки. Из 47 женщин только у 1 (2,1%) была многоплодная беременность (дихориальная, диамниотическая двойня). Беременность протекала без осложнений у 5 женщин (10,6%). Угроза самоаборта наблюдалась у 16 (34%), низкая плацентация – у 11 (23,4%), истмико-цервикальная недостаточность – у 6 (12,7%), гестоз был у 5 пациенток (10,6%), у 13 (27,6%) наблюдалось многоводие или маловодие, внутриутробная задержка развития плода – у 3 (6,3%), фетоплацентарная недостаточность – у 3 женщин (6,3%), внутриутробная гипоксия плода – у 6 (12,7%), тазовое предлежание в сочетании с возрастом, длительным бесплодием и крупным плодом – у 4 (8,5%), краевое предлежание плаценты – у 1 (2,1%). Естественным путём родили 12 женщин (25,5%), остальные 35 (74,5 %) были прооперированы по акушерским показаниям. Все новорожденные (100%) родились доношенными, с оценкой по шкале Апгар 8-8 баллов. Вес до 3000 г был у 12 (25,5%), от 3000 г до 4000 г у 30 детей (63,9%), остальные 5 (10,6%) были весом более 4000 г. Послеродовый период у всех родильниц протекал без осложнений. Все женщины выписаны домой вместе с детьми на 5-6 сутки после родоразрешения.

Выводы: Осложнения во время беременности и родов наблюдались у большинства женщин (89,3%). Однако своевременная коррекция возникшей во время беременности и родов патологии, а также правильно выбранный метод родоразрешения, позволили достигнуть благоприятного исхода – рождения доношенных детей с высокой оценкой по шкале Апгар и отсутствия осложнений у матерей в послеродовом периоде. И, тем не менее, данная проблема ведения беременности и родов после применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) является очень актуальной и требует продолжения исследований с целью минимизации осложнений и снижения процента оперативного родоразрешения.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЕМ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА

Акпербекова И.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Аюпова Ф.М.
Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан

Введение: Одно из лидирующих мест в современном акушерстве и гинекологии при развитии патологий беременности занимают патологии системы гемостаза и их осложнения в виде фетоплацентарной недостаточности и синдрома потери плода. Возможность снижения этих осложнений зависит от ранней диагностики и адекватной терапии как врожденных так и приобретенных тромбофилий.

Цель исследования: Провести анализ течение беременности и родов у женщин с тромбофилическими нарушениями в системе гемостаза.
Материалы и методы: Проведен анализ беременности и родов у 98 женщин с нарушениями в системе гемостаза в виде тромбофилий, находившихся на лечении в 9 Акушерско-Гинекологическом Комплексе г. Ташкента в 2016 г. Все женщины обследованы общеклинически на наличие маркеров антифосфолипидного синдрома (АФС) и наличия врожденных и приобретенных тромбофилий.
Результаты: Большинство женщин находилось в активном репродуктивном возрасте от 21 до 34 лет, первобеременных было 28 женщин (28,6%), повторнобеременных – 70 (71,4%). У 13 беременных (13,3% от всех обследованных) в анамнезе были выявлены состояния ассоциированные с повышенным тромбообразованием. Более чем у половины беременных (54,7%) имел место отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Основными осложнениями данной беременности явились: угроза прерывания беременности, которая имело место в 66% случаев, при этом с отслойкой хориона в I триместре беременности, которая была диагностирована при помощи УЗИ, у 13,2% беременных. Гипертензивные состояния, осложнившие течение беременности наблюдались в виде преэклампсии, развившийся до 28 неделе гестации в 34,7% случаях, после 28 недель – в 23,5%. Преэклампсия тяжелой степени была диагностирована у 10 пациенток (10,2%). В 34,7% случаев были отмечены нарушения в системе мать-плацента-плод по данным УЗИ плода в сочетании с доплерометрией маточно-плацентарно-плодового кровотока. При расширенном лабораторном исследовании системы свертывания крови наличие АФС было диагностировано у 68 беременных. Диагноз АФС был подтвержден наличием повышенного уровня волчаночного антикоагулянта в крови у 50 беременных, так же повышением антител к кардиолипину – у 21 беременной. Гиперфибриногенемия была выявлена у 6 пациенток (6,1%), а уменьшение уровня анти-тромбина III – у 21 (21,4%), тогда как его повышение наблюдалось – у 10 женщин (10,2%). Наследственные формы тромбофилии удалось выявить у 60 беременных, из них у 22 они сочетались с приобретенной тромбофилией. В лечении беременных с тромбофилиями предпочтение отдавалось низкомолекулярным гепаринам, аспирину, плазмоферезу и фолиевой кислоте.
Выводы: 1) Всем беременным при проведении антенатального ухода следует производить расширенное исследование системы свертывания крови не менее двух раз: первый – до 12 недель, второй – на 32-34 неделе. При подтверждении наличия тромбофилии обследования слудует проводить чаще, не менее чем каждые 6-8 недель. 2) Если отмечено, что у женщины отягощен акушерско-гинекологический или соматический анамнез по развитию тромбофилий, необходимо исследование на полиморфизм генов гемостаза. 3) Если выявленные изменения в системе гемостаза подтверждают наличие тромбофилии, основными методами лечения во время беременности является применение низкомалекулярных гепаринов.

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ

Якубджанова Ш.Р.
Научный руководитель: Акпербекова И.С.
Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан

Введение: На сегодняшний день синдром гиперпролактинемии наблюдается у большинства женщин с нарушением менструального цикла и страдающих бесплодием, так же являеятся непосредственной причиной нарушения репродуктивной функции.
Цель исследования: Выявление особенностей репродуктивной функции у женщин с гаперпролактинемией различного генеза.
Материалы и методы: Предметом исследования явились 85 женщин с галактореей различной степени выраженности, которые обратились в поликлинику 9 Акушерско-Гинекологическом комплексе г. Ташкента с 2015 по 2016 г. Все обратившиеся женщины в активном репродуктивном возрасте 26,8±1,5 лет. Проводились сбор анамнеза, клинико-лабораторные исследования, осмотр эндокринолога.
Результаты: Уровень гормонов определялся у всех пациенток, при сохраненном менструальном цикле на 3-5 день, при нарушении – на момент обращения. У всех женщин отмечалась галакторея различной степени выраженности. Нарушение репродуктивной функции было отмечено у большинства женщин, но зависело от генеза гиперпролактинемии. Так первичное бесплодие было отмечено у 26% женщин с функциональной гиперпролактинемией, при наличии гипотиреоза у 45%. Вторичное бесплодие встречалось чаще у женщин с микроаденомой гипофиза в 38%, а при наличии гипотиреоза в 22% случаев. Невынашивание беременности было характерно для женщин с гиперпролактинемией на фоне гипотиреоза (67%), а при функциональной – 22%. В структуре невынашивания беременности преобладали прерывания беременности на сроке до 12 нед. гестации, поздние выкидыши произошли в среднем у 8% женщин.
Вывод: Частота и выраженность нарушения репродуктивной функции зависит от генеза гиперпролактинемии и более выраженные изменения отмечены у женщин с гиперпролактинемией обусловленной гипотиреозом и микроаденомой гипофиза.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ АРТИФИЦИАЛЬНОГО АБОРТА

Абдурасулов Э.Ж.
Научный руководитель: Акпербекова И.С.
Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан

Введение: На сегодняшний день остается актуальным прерывание беременности различными методами, несмотря на то, что проводится огромная работа органами здравоохранения по сохранению репродуктивного здоровья женщин, доступность и пропаганду различных методов контрацепции. Однако, большое количество отдаленных осложнений артифициального аборта свидетельствует об отрицательном влиянии его на организм женщины.
Цель исследования: Провести сравнительный анализ осложнений после проведенного артифициального аборта в зависимости от техники его выполнения.
Материалы и методы: Изучено 110 историй родов женщин, у которых в анамнезе был проведен артифициальный аборт в 9 Акушерско-Гинекологическом комплексе (АГК). Использованы клинические и статистические методы. Женщины были разделены на две группы в зависимости от способа проведения артифициального аборта. Мы обследовали 60 женщин, перенесших хирургический аборт, из них 30 женщинам был произведен аборт традиционным способом путем выскабливания полости матки (ACU), 30 – путем ручной вакуум аспирации (MVA). Остальным 50 женщинам проведен медикаментозный аборт (МА).
Результаты: Было отмечено, что наиболее характерными жалобами при проведении хирургического аборта были боли – у 25,3% и тошнота у – 14,7% женщин. Осложнения были связаны с гематометрой – 3,6% и воспалительной реакцией у 3,4% женщин. Отдаленные осложнения после ACU были представлены нарушениями менструального цикла в 5,6% и изменениями в молочных железах 19,5%. При проведении MVA данные осложнения встречались в 2,5 раза реже. При проведении МА наиболее частыми жалобами пациенток являлись – болевой синдром (14%), головные боли (31%), головокружение (24%), диарея (30%) и озноб (38%). Осложнения же были представлены кровотечением и неполным абортом по 4% в каждом случае.
Вывод: Характер и частота послеабортных осложнений зависит от техники выполнения операции. МА и MVA обеспечивают возможность сделать аборт безопаснее.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МАССИВНОГО ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Новаковская В.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Захаров И.С.
Кемеровская государственная медицинская академия, Кемерово, Россия

Введение: Акушерское кровотечение является одной из основных причин материнской смертности. При этом важным фактором в возникновении данного вида осложнений является оперативное родоразрешение. В связи с неуклонным увеличением частоты кесарева сечения возрастает риск интраоперационных массивных кровотечений. Поэтому оценка риска кровопотери, превышающей допустимые пределы, представляет актуальность.

Цель исследования: Разработать прогностическую модель оценки риска интраоперационного кровотечения при проведении кесарева сечения.

Материалы и методы: Для достижения поставленной цели было проведено исследование "случай-контроль", в которое вошло 89 женщин, подвергшихся оперативному родоразрешению путём операции кесарева сечения. Основную группу составили 42 пациентки, интраоперационная кровопотеря которых превысила 1000 мл, группу сравнения – 47 женщин с кровопотерей до 1000 мл. При разработке прогностической модели на первом этапе было изучено влияние 24 факторов. Моделирование осуществлялось с использованием пошагового метода бинарной логистической регрессии, с последующим проведением ROC-анализа.

Результаты: Были выделены наиболее значимые предикторы возникновения массивных интраоперационных кровотечений при проведении кесарева сечения. К ним относятся: возраст, крупный плод, преэклампсия, предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Чувствительность модели составила 69%, специфичность – 74,5%. Площадь под ROC-кривой – 0,737, что свидетельствует о высоком качестве модели. Созданная прогностическая модель была реализована в программе для электронно-вычислительных машин (ЭВМ), которая позволяет оптимизировать работы практического врача при принятии решения. Выводы. На основании проведённого исследования создана прогностическая модель, позволяющая оценивать риск интраоперационного кровотечения при проведении кесарева сечения. При формировании модели наибольший прогностический и статистически значимый вес имели возраст, крупные размеры плода, преэклампсия, предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Несмотря на умеренную чувствительность модели, её специфичность необходимо считать достаточной, а учитывая величину площади под ROC-кривой можно сделать заключение о хорошем прогностическом качестве. Таким образом, созданная прогностическая модель, реализованная через компьютерную систему, позволит оптимизировать оценку риска возникновения массивных интраоперационных кровотечений при проведении кесарева сечения.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ ПОСЛЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Касанова М.Н., Кузина О.Н.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Серебренникова К.Г.
Центральная клиническая больница РАН, Москва, Россия

Введение: Гиперпластические процессы эндометрия существенно снижают результативность программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), влияя на имплантационные процессы.

Цель исследования: Изучение особенностей состояния эндометрия у пациенток с бесплодием при гиперпластических процессах.

Материалы и методы: Проведено комплексное обследование у 38 пациенток репродуктивного возраста с различными факторами бесплодия с верифицированным диагнозом гиперпластических процессов, включавшее в себя гистероскопию, биопсию эндометрия. В дальнейшем пациенток с гистологически верифицированным диагнозом слепым методом разделили на 2 группы. Пациенткам основной группы (n=20) проводилась фотодинамическая терапия (ФДТ) с использованием 17-b-эстрадиола трансдермально. Пациенткам группы сравнения (n=18) использовали только 17-b-эстрадиол трансдермально. Всем пациенткам обеих групп с целью контроля гистологического состояния эндометрия проводилась диагностическая гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием слизистой цервикального канала, слизистой полости матки или пайпель-биопсия.

Результаты: Возраст пациенток в обследованных группах не имел статистически значимых различий и составил 33,60±0,59 лет. Пациентки обследованных групп значимо не различались по длительности бесплодного брака до обращения в клинику, аллергологическому анамнезу, наследственности, перенесенным соматическим заболеваниям, а также по особенностям репродуктивной функции. В структуре гинекологической заболеваемости преобладали воспалительные заболевания органов малого таза, а также предшествовавшие аборты на ранних сроках беременности. Использование новой технологии при ФДТ гиперпластических процессов проводилось не позднее 7-го дня менструального цикла. Для проведения процедуры использовали новый усовершенствованный одноразовый внутриматочный баллонный световод, обеспечивающий более равномерное распределение световой волны в полости матки и, соответственно, облучение патологически измененной ткани. В процессе лазерного воздействия с интервалом 5-7 минут проводилось ультразвуковое (УЗ) исследование вагинальным датчиком, при котором оценивалось изменение структуры слизистой полости матки в ходе фотохимической реакции. Далее 21 пациентке обеих групп было сделано повторное гистероскопическое исследование для оценки состояния эндометрия на 21-й день менструального цикла. Морфологическая картина слизистой полости матки у пациенток основной группы соответствовала 21-му дню менструального цикла, была в стадии выраженной секреторной активности ($p>0,5$). У пациенток в группе сравнения морфологическая картина эндометрия не соответствовала 21-му дню менструального цикла, в большей части она была в стадии ранней секреторной фазы ($p<0,05$).

Выводы: Многофакторность гиперпластических процессов при бесплодии обуславливает использование новых технологий, в частности ФДТ, в сочетании с гормональной терапией, ведущей к восстановлению репродуктивной функции у большинства пациенток.

ОСОБЕННОСТИ АНАМНЕЗА И ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ИНДУЦИРОВАННЫМИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ ПО ПОВОДУ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Фартунина Ю.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Долгушина В.Ф.
Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Введение: Одной из основных причин неблагоприятных перинатальных исходов является хроническая плацентарная недостаточность (ХПН) и синдром задержки роста плода (СЗРП), особенно когда при этой патологии регистрируются критические показатели плодово-плацентарного кровотока и выраженная гипотрофия плода. Лечение ХПН представляет большие трудно-

сти и часто бывает безуспешным, что и становится поводом для досрочного родоразрешения.

Цель исследования: Изучение особенностей анамнеза, течения беременности и исходов родов у женщин с индуцированными преждевременными родами по поводу декомпенсированной ХПН.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 30 историй родов женщин с декомпенсированной ХПН. Изучались соматический, акушерско-гинекологический анамнез, исходы беременности и родов. Диагноз декомпенсированная ХПН выставлялся при наличии нарушения маточно-плацентарного кровотока (НМПК) 3 степени и/или СЗРП 3 степени и был подтвержден морфологическим исследованием последа.

Результаты: Средний возраст исследуемых беременных составил 30,67 лет. В структуре соматической патологии преобладали заболевания желудочно-кишечного тракта (43,3%), хроническая артериальная гипертензия (23,3%) и ожирение (13,3%). Отмечена высокая частота хронического эндометрита (33,3%), невынашивания беременности (30%), искусственных абортов (26,7%). 56,7% женщин были повторнородящими. Акушерский анамнез отягощен в 4 случаях (13,3%) преждевременными родами, при этом гестагеновая поддержка проводилась лишь у 2 пациенток, и преэклампсией – в 4 случаях, профилактика которой в настоящую беременность с применением аспирина произведена у 2 женщин. В I триместре из осложнений гестации чаще регистрировались угроза невынашивания (23,3%) и инфекционные процессы нижнего отдела репродуктивного тракта (33,3%), ведущими из которых были цервиковагиниты (70%), в части случаев без надлежащей санации. Уже во 2-ом триместре ХПН диагностировалась у 86,7% пациенток. 8 беременных были родоразрешены в связи с ее декомпенсацией. Как во 2, так и 3 триместре обращает на себя внимание высокая частота умеренной и тяжелой преэклампсии (50%) и маловодия (56,7%). В 3 триместре декомпенсированная ХПН выражалась в 91% НМПК 3 степени и в 45,5% – СЗРП 3 степени, что и стало показанием к операции кесарева сечения. Все исследуемые пациентки родоразрешены до 34 недель беременности. 90% новорожденных имели гипотрофию различной степени. Зафиксирован 1 случай интранатальной смерти. Перинатальная смертность составила 200‰.

Выводы: Женщины с ХПН относятся к группе высокого риска по перинатальной патологии. Для них характерно отсутствие прегравидарной подготовки в связи с соматической патологией, профилактики акушерских осложнений и оптимальной терапии генитальной инфекции.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЦЕРВИКО-ВАГИНАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ГЕСТАЦИИ

Леонова Н.М.
Научный руководитель: к.м.н. Бондаренко К.Р.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время скрининг на урогенитальные инфекции при физиологической гестации органичен микроскопией мазков вагинального отделяемого. Данные о влиянии бактериальных инфекций на характер течения гестации крайне противоречивые и не позволяют обосновать расширение объема исследований для обнаружения всех репродуктивно-значимых инфекционных заболеваний. Так, часть научных работ не обнаруживает ассоциаций между ними и неблагополучными исходами беременности, другие исследования подтверждают наличие взаимосвязи между урогенитальными инфекциями и развитием, в частности, преждевременных родов (ПР). Показано, что в индукции ПР играют роль цервико-вагинальные инфекции, возникающие в первой половине беременности, в то время как лечение некоторых инфекций после 20 недели гестации, по данным литературы, не снижает частоту ПР, что нуждается в уточнении.

Цель исследования: Оценить роль цервико-вагинальных инфекций, возникающих во второй половине гестации, в развитии ПР для обоснования проведения расширенного скрининга на инфекции органов репродукции с применением молекулярно-биологических методов диагностики.

Материалы и методы: Объектом исследования выступили 300 пациенток второй половины гестации, у 118 (основная группа) из которых беременность осложнилась ПР, контрольную группу сформировали ретроспективно из 182 женщин с физиологической гестацией. Обследуемые были сопоставимы по весу, отношению к курению, соматическому статусу, акушерскому анамнезу, гестационному сроку и находились под наблюдением в женской консультации. Для верификации диагнозов бактериальный вагиноз (БВ), аэробный вагинит (АВ), хламидиоз, гонорея, трихомониаз и инфекция, связанная с M.genitalium, наряду с микроскопией использовали тест, основанный на полимеразной цепной реакции (ПЦР) в формате «мультиплекс» с детекцией продуктов реакции в режиме реального времени.

Результаты: Установлено, что ПР были сопряжены с трехкратным увеличением частоты БВ и с пятикратным увеличением частоты АВ, возникших во 2-3 триместрах. Удалось определить повышение риска возникновения ПР при развитии микст-инфекции в нижних отделах половых путей. Межгрупповые различия по частоте выделения облигатных патогенов не были достоверны (в 4% (5) и 2% (3) случаев, в основной и контрольной группах, p>0,05), однако в основной группе у 1 женщины выявлена гонорея и у 1 – инфекция, ассоциированная с M.genitalium, а в 3 случаях – хламидиоз. Среди 182 беременных контрольной группы во всех 3 случаях установлен диагноз «инфекция, вызванная M.genitalium», которая не относится к бактериальным триггерам ПР. Протективная роль нормобиоты влагалища показывает, что снижение уровня Lactobacillus spp. во влагалище ниже уровня 7 lg ГЭ/мл связано с многократным увеличением риска ПР.

Выводы: Анализ результатов показал, что у женщин с риском ПР распространенность бактериального вагиноза, аэробного вагинита, хламидиоза, микст-инфекций более высока. Сокращение пула лактобактерий среди женщин основной группы, указывает на их роль в предотвращении ПР. Полученные данные подчеркивают необходимость расширения скрининга с применением ПЦР на инфекции, этиологически-значимые для развития ПР, среди беременных второй половины гестации.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГЕСТАЦИИ И ЕЕ ИСХОДЫ У НИКОТИНЗАВИСИМЫХ ЖЕНЩИН

Нуртдинова Р.И., Закиров А.Р.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Зулкарнеева Э.М.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Табакокурение – наиболее распространенный вид токсической зависимости среди населения Земного шара. Практически во всех странах мира имеет место выраженный рост числа курящих женщин. Многочисленными исследованиями доказано, что у курящих женщин повышается риск развития осложнений беременности.

Цель исследования: Изучить особенности осложнений гестации и родов у никотинзависимых женщин.

Материалы и методы: Проведено выборочное проспективное обследование 78 пациенток родильного дома клиники Башкирского государственного медицинского университета г.Уфы в возрасте 19-40 лет. Выявление курящих беременных проводилось путем сбора анамнеза в форме добровольного анонимного анкетирования. Анкета содержала открытые и закрытые вопросы о течении беременности и родов, стаже курения. Оценка степени табачной зависимости проводилась с помощью валиди-

зированного теста Фагерстрема. Обработка данных проводилась в программе Excel.

Результаты: В первую группу вошли 34 курящих женщины, в группу сравнения вошли 44 женщины, отрицающих курение в анамнезе. Средний возраст в I группе (курящих) и во II (сравнения) примерно одинаковый – 29,6 и 26,8 лет соответственно. В обеих группах количество повторнобеременных оказалось вдвое больше, чем первобеременных. Больше половины опрошенных из II группы курили до беременности, но прекратили курение во время беременности, 12% продолжили курение во время беременности, из них 3% – во время всех беременностей. 32% опрошенных прекратили курение задолго до беременности. Около половины опрошенных отметили стаж курения меньше 5 лет, 30% респонденток страдают табачной зависимостью от 7 до 10 лет. По результатам теста Фагерстрема 85% курящих женщин имели низкий уровень никотиновой зависимости, а 15% – средний. У никотинзависимых женщин в структуре осложнений гестации преобладали гестозы (23%), анемия беременных (20%), внутриутробная гипоксия плода (15%). Тогда как в группе сравнения превалировали анемия (20%), внутриутробная гипоксия плода (9%), гестозы (7%). В группе курящих у 29% опрошенных произошли поздние преждевременные роды, у 12% – ранние преждевременные роды, в группе сравнения 9% и 2% соответственно. У 6% опрошенных группы курящих роды закончились рождением ребенка с очень низкой массой тела, у 29% – с низкой массой тела, а у 9% опрошенных – масса ребенка более 4500 г.

Выводы: Несмотря на преобладание низкого уровня никотиновой зависимости, курение во время беременности заметно повышает риск как осложнений гестации, так и ухудшает ее исходы. Преждевременные роды и рождение недоношенных детей в группе никотинзависимых женщин встречаются в 4 раза чаще, чем в группе сравнения. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости медико-социального и психологического контроля курящих женщин репродуктивного возраста, а также проведения профилактических мер среди девочек-подростков для снижения роста табакокурения среди населения.

АНТЕНАТАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ НОВОРОЖДЁННЫХ ПРИ ПОЗДНИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Таранов В.В., Короткова В.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Козлов П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Проблема преждевременных родов продолжает оставаться важнейшей медицинской и социальной проблемой, в значительной степени определяющей перинатальную заболеваемость и смертность. В подавляющем большинстве стран имеется тенденция к росту числа преждевременных родов, в структуре которых более 50% приходится на, так называемые, поздние преждевременные роды (ППР) в сроках 34/0-36/6 недель. Показатели перинатальной смертности при ППР не имеют существенных различий по сравнению со своевременными родами. Однако заболеваемость новорожденных, частота госпитализаций и продолжительность лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) достоверно выше, чем у доношенных детей. Известно, что антенатальное применение глюкокортикостероидной терапии достоверно снижает риск реализации постнатальных осложнений у недоношенных новорождённых, в том числе синдрома дыхательных расстройств (СДР), внутрижелудочковых кровоизлияний, тахипноэ. В то же время, до настоящего времени отсутствуют клинические рекомендации, регламентирующие применение антенатальной глюкокортикоидной профилактики СДР после 34 недель, являющегося основным показанием к госпитализации в ОРИТ при ППР.

Цель исследования: Формирование групп высокого риска неблагоприятного постнатального исхода и определение показаний к проведению глюкокортикоидной терапии с целью профилактики синдрома дыхательных расстройств при поздних преждевременных родах.

Материалы и методы: С целью решения поставленных задач нами проведено 2 этапа исследования. 1 этап включал определение факторов высокого риска ППР (34/0 – 36/6 недель) и неонатальной заболеваемости на основании сравнительного анализа исхода беременности основной группы пациенток с ППР (n=546) и контрольной группы (n=256), беременность у которых завершилась в сроки 37/0-41/6 недель рождением живых, доношенных детей. 2 этап исследования включал проспективный сравнительный анализ заболеваемости 212 новорождённых при ППР из групп высокого риска реализации дыхательных нарушений после проведения антенатальной профилактики СДР дексаметазоном. Введение дексаметазона проводилось четырьмя дозами по 6 мг, внутримышечно (курсовая доза составила 24 мг).

Результаты: В результате проведенных исследований были определены следующие факторы высокого риска развития поздних преждевременных родов: отслойка и предлежание плаценты, преэклампсия, СЗРП, самопроизвольные аборты и преждевременные роды в анамнезе. Более 25% новорожденных при ППР нуждаются в проведении реанимационных мероприятий, что в 15 раз выше, чем при доношенной беременности. Основной причиной неблагоприятных постнатальных исходов является СДР, составляющий в структуре госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии более 60%. Факторами риска развития СДР и госпитализации в ОРИТ при ППР являются: 1) массивный (>105 КОЕ) рост условно-патогенной цервико-вагинальной микрофлоры; 2) крупные, для данного гестационного возраста новорождённые; 3) кесарево сечение; 4) преэклампсия – 13,7 и 3,5%, соответственно.

Выводы: Проведение антенатальной кортикостероидной терапии при ППР в группах высокого риска реализации дыхательных нарушений достоверно снижает частоту развития неблагоприятных постнатальных исходов и госпитализации в ОРИТ: при крупной для данного гестационного возраста массе плода (более 95‰) более, чем в 2,5 раза, при родоразрешении путем кесарева сечения в 2 раза.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЕССТЕСТВЕННОГО БИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА ПЛАЗМОТЕРАПИЕЙ

Коновалова Ю.И., Строилова К.С.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Стулова С.В.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Бактериальный вагиноз – полимикробный невоспалительный синдром, возникающий в результате замены нормальной микрофлоры влагалища на повышенную генерацию многочисленных видов анаэробных микроорганизмов. Бактериальный вагиноз является наиболее частой причиной патологических выделений из влагалища у женщин репродуктивного возраста и характеризуется высокой частотой рецидивирования, достигающей 15-30% в течение 1-3 месяцев с момента завершения стандартной терапии.

Цель исследования: Повышение эффективности лечения и снижение частоты рецидивирования бактериального вагиноза у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы: В исследование включены 6 женщин в возрасте от 30 до 45 лет, страдающих рецидивирующим бактериальным вагинозом, предъявляющих жалобы на обильные выделения с неприятным запахом, зуд и жжение в области наружных половых органов, диспареунию. В течение первого года исследования (2015 г.) первой группе пациенток было проведено лечение эрбиевым лазером в сочетании с пробиоти-

ком растительного происхождения с содержанием полисахаридов крахмала. В течение второго года (2016 г.) во второй группе исследования проведено лечение эрбиевым лазером, плазмотерапия в сочетании с пробиотиком растительного происхождения с содержанием полисахаридов крахмала. В программу обследования входило: мазок на степень чистоты, диагностика с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР), качественный и количественный состав микрофлоры влагалища, бактериальный посев влагалищной жидкости, иммуноферментный анализ для определения IgA.

Результаты: В результате проведенного лечения эрбиевым лазером в сочетании с пробиотиком наблюдалось улучшение показателей микрофлоры влагалища, отмечено снижение частоты рецидивов при рецидивирующем бактериальном вагинозе. В результате лечения эрбиевым лазером, плазмой в сочетании с пробиотиком выявлено повышение тканевого иммунитета за счет повышения IgA, накопление определенного состава микрофлоры, снижение частоты рецидивов бактериального вагиноза.

Выводы: В результате проведенного лечения наблюдалось повышение общей бактериальной массы, усиление обменных процессов, стимуляция местного иммунитета, восстановление регенеративной способности слизистой влагалища.

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МИОМЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Муратова Н.Д., Абдурахманова С.И., Эшонходжаева Д.Д.
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Введение: Исследованиями последних лет показана эффективность консервативной терапии миомы, особенно у молодых женщин, в том числе и при нереализованной репродуктивной функции. Применение современной ультразвуковой аппаратуры с высокой разрешающей способностью, позволяет сегодня получить четкую информацию о локализации миоматозных узлов, их количестве и размерах, а также обеспечивает получение объективной оценки эффективности проводимого лечения.

Цель исследования: Определение эффективности применения селективных модуляторов прогестероновых рецепторов (СМПР) в лечении миомы матки у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы: Обследованы 77 женщин репродуктивного возраста с установленным диагнозом миома матки, поступивших на оперативное лечение в гинекологическое отделение родильных комплексов №6 и №9 г.Ташкента. Возраст обследованных колебался от 20 до 45 лет, составляя в среднем 33,8±0,64 года. Все женщины были разделены на 2 группы: 1 группа – 40 женщин, с симптомной миомой матки; 2 группа – 37 женщин с бессимптомной миомой. Для консервативного лечения миомы применяли препарат СМПР – Эсмия (5 мг по 1 таб. ежедневно в течение 84 дней). Мониторинг эффективности консервативного лечения проводился путем ежемесячного УЗИ-контроля размеров узлов с одновременным допплерометрическим исследованием кровотока вокруг и внутри миоматозных узлов.

Результаты: Клиника заболевания у пациенток 1 группы была представлена нарушениями менструального цикла (30-75%), бесплодием (10-25%), диспареунией (8-20%), тянущими болями внизу живота (3-7,5%). Также у 10-25% пациенток выявлены аденоматозные очаги. Количество узлов составляло от 4 до 9 у одной пациентки, размеры от 3 до 9 см в диаметре, преимущественно интрамурального расположения с центрипетальным ростом. Во 2 группе клинические проявления заболевания отсутствовали, миома у них была обнаружена при профилактических осмотрах. Количество узлов составляло от 1 до 3 у одной пациентки, размеры от 1,5 до 4 см в диаметре, субсерозного и интрамурального расположения. Допплерометрия кровотока миоматозных узлов до лечения у пациенток 1 группы выявила низко резистентный и высокоскоростной кровоток, с наличием питающего узел сосуда, ИР (индекс резистентности) колебался от 0,37 до 0,48, что характерно для пролиферирующей миомы. Во 2 группе ИР составил от 0,52 до 0,57, в узлах менее 2 см кровоток отсутствовал, что указывает на простой тип миомы. Применение СМПР способствовало уменьшению размера узлов за счет ухудшения кровотока, при этом крупные узлы уменьшались на 20-35%, средние на 36-56%, а мелкие узлы исчезали. ИР после лечения в 1 группе составил 0,60-0,68. У пациенток с аденомиозом, миоматозные узлы уменьшались не значительно на 15-25% от исходного, а аденоматозные узлы не изменялись. Во 2 группе ИР повысился до 0,68-0,78, при этом в средних узлах отсутствовал питающий узел сосуд, а маленькие узлы исчезали.

Выводы: Наши исследования показали, что применение допплерометрии позволяет не только диагностировать, но и проводить динамическое наблюдение за эффективностью проводимого лечения. Проведение консервативной терапии препаратом Эсмия способствовало уменьшению узлов за счет ухудшения кровотока в сосудах, питающих узлы.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ИСТИННЫМ ПРИРАЩЕНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ

Хоменко О.А., Половова В.Э.
Научные руководители: к.м.н., доц. Миклин О.П., к.м.н., доц. Камилова И.К.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Истинное приращение плаценты (ИПП) – состояние, при котором ворсины хориона прорастают стенку матки, вплоть до серозного покрова. ИПП сопровождается массивной кровопотерей в связи с невозможностью отделения плаценты в родах. Число беременных с ИПП сегодня напрямую связано с увеличением частоты кесарева сечения, частота случаев ИПП увеличилась в 50 раз. По данным литературных источников распространенность патологии ИПП в Российской Федерации встречается с частотой 1 случай на 2500-7000 родов.

Цель исследования: Изучить перспективы применения органосохраняющих операций при истинном приращении плаценты.

Материалы и методы: Ретроспективный анализ течения беременностей и родов у женщин с рубцом на матке и ИПП. Материал для исследования: архив ОП "Перинатальный Центр" г. Симферополя. Группу изучения составили 8 женщин в возрасте от 28 до 40 лет. У 7 из них это вторая, а у 1 – третья беременность. Во всех случаях наблюдалось предлежание плаценты и рубец на матке после раннее перенесённого кесарева сечения. Диагноз ИПП устанавливался во время беременности путём ультразвукового исследования области рубца на матке, подтверждался данными магнитно-резонансной томографии, гистологическим исследованием операционного биоптата.

Результаты: Родоразрешение проводилось с помощью операции кесарево сечение в плановом порядке, продольным разрезом в области дна матки (в 3 случаях), либо поперечным разрезом в нижнем сегменте матки (5 случаев). Выбор доступа был обусловлен локализацией плаценты. В 7 случаях в связи с большим объемом интраоперационной кровопотери, вследствие прорастания плаценты в сосудистые пучки и нарушения сократительной способности матки, объем оперативного вмешательства был расширен до гистерэктомии. Из них 5 пациенткам проводилось кесарево сечение в нижнем маточном сегменте, а 2 – донное кесарево сечение. В 1 случае было произведено донное кесарево сечение с резекцией плацентарной площадки в области послеоперационного рубца. Извлечен живой плод массой 2700 и длиной 47 см, с оценкой по шкале Апгар 7-8 баллов. Общий объём кровопотери составил 3400 мл. Сократительная функция матки в послеоперационном периоде требовала медикаментозной коррекции, тем не менее, послеоперационный период протекал соответственно тяжести перенесенного оперативного вмешательства. Заживление послеоперационных

швов первичным натяжением. Пациентка выписана из стационара на седьмые сутки после операции в удовлетворительном состоянии. В настоящее время находится под амбулаторным наблюдением врача-гинеколога.

Выводы: Анализ приведенного материала доказывает актуальность продолжения исследований в данной области. Применение методов дородовой диагностики ИПП способствует применению органосохраняющих операций, сохранению матки, топографо-анатомических взаимоотношений в малом тазу, и сохранению менструальной функцию. Несомненно, является перспективным и требует дальнейшего совершенствования, так как позволит значительно уменьшить объем оперативной агрессии и сохранить основные функции женского организма, повысить качество жизни таких пациенток и способствовать восстановлению психоэмоционального здоровья.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Левина А.А., Карачарская О.С.
Научные руководители: к.м.н., доц. Буйнова Л.Н., к.м.н., доц. Бразовская Н.Г.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: Генитальный туберкулез – инфекция женских половых органов, вызываемая Mycobacterium tuberculosis. Данное заболевание встречается у 0,8-2,2% гинекологических больных и у 18-25% женщин с хроническими воспалительными заболеваниями женской половой системы. Ситуация по заболеваемости туберкулезом в мире сохраняется напряженной в связи с распространением ВИЧ и множественной лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза (МБТ). Генитальный туберкулез чаще всего выявляется в поздней стадии после долгого поиска причин гинекологической проблемы и занимает второе место среди его внелегочных форм.

Цель исследования: Изучение особенностей клинико-лабораторной картины генитального туберкулеза у женщин в Томском районе.

Материалы и методы: Нами проанализировано 22 истории болезни женщин, находившихся на лечении в Томском фтизиопульмонологическом медицинском центре с 2010 г. по 2015 г. Группа сформирована путем сплошного отбора. Исследование включало: анализ анамнеза, в том числе гинекологического, жалоб, общеклинических исследований, анализ туберкулиновой пробы Манту с 2 ТЕ, диаскинтеста, пробы Коха, микробиологических и молекулярно-генетических (МГМ) методов исследования менструальной крови на МБТ, гистеросальпингографии.

Результаты: Из 22 обследованных женщин, средний возраст которых составил 30,5 лет, превалировали замужние – 17 (77%), имеющие постоянную работу – 18 (82%), жительницы города – 20 (91%). Наиболее частыми жалобами женщин были отсутствие беременности в течение более одного года (72,7%), 14 женщин страдали первичным бесплодием (63,6%), 2 женщины – вторичным (9,1%), слабость наблюдалась у 11 человек (50%), ноющие боли в нижней части живота – у 10 женщин (45,5%), субфебрильная температура – у 6 женщин (27,3%), потливость – у 3 (13,6%). Были использованы следующие исследования: проба Манту с 2 ТЕ оказалась положительной в 13 случаях из 22, при этом среднее значение показателя составило 20 мм. Диаскинтест был в 17 случаях положительный при среднем значении показателя – 17 мм. Диагностическая значимость пробы Коха – 77% (отрицательная – 23%, сомнительная – 31%, положительная – 46%). Микробиологический метод и МГМ не дали положительного результата на МБТ у всех обследованных больных. Гистеросальпингография в 80% случаев выявила нарушение проходимости маточных труб с двух сторон.

Выводы: Большинство обследованных женщин составляют группу репродуктивного возраста и страдают преимущественно от первичного бесплодия. Генитальный туберкулез является причиной нарушения общего состояния женщины, хронической тазовой боли, нарушения менструального цикла, снижает репродуктивный потенциал России. Жалобы женщин с генитальным туберкулезом не патогномоничны для данной патологии и могут быть характерны для заболеваний другой этиологии, в связи с этим нужно проявлять большую настороженность при обращении женщин с подобными жалобами к врачам женской консультации. Таких женщин следует обследовать на этапе первичной диагностики при помощи диаскинтеста, гистеросальпингографии, МГМ менструальной крови. Необходимо формирование групп риска генитального туберкулеза на базе женских консультаций, разработка единого стандарта обследования женщин с хроническими заболеваниями органов малого таза и бесплодием, включающим исследование диагностического материала на туберкулез. Данные пациентки нуждаются в консультации в специализированном медицинском учреждении по профилю «фтизиатрия».

РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ ЭНДОМЕТРИОИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЯИЧНИКОВ. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРОВ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ В ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ ТКАНИ

Шишкина Д.И., Суркова Э.С.
Научные руководители: д.м.н., проф. Соломатина А.А., д.м.н., проф. Карева Е.Н., Булатова Л.С., Коцюбинская Н.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Стероидный транскриптом эндометриоидной ткани может отличаться при первичном случае заболевания и его рецидиве. Чтобы подтвердить или опровергнуть это предположение, необходимо проведение сравнительного анализа экспрессии генов рецепторов половых стероидов в измененной ткани эндометриоидных образований яичников в зависимости при первичном случае заболевания и при его рецидиве. Выявление изменений в экспрессии рецепторов половых стероидов при рецидиве эндометриоза яичников необходимо для персонализованного подбора послеоперационной гормональной терапии.

Цель исследования: Проанализировать уровень экспрессии генов рецепторов эстрадиола (mER, ERα, ERβ) и прогестерона (PGRmC1, mPR, PR-A, PR-B) в ткани первичного эндометриоидного образования яичников по сравнению с их уровнем при рецидиве заболевания. Определить роль экспрессии генов рецепторов эстрадиола (ERα, ERβ, и mER) и прогестерона (PR-A, PR-B, PGRMC1 и mPR) в зависимости от случая заболевания (первичный случай или рецидив).

Материалы и методы: В исследование были включены 94 пациентки репродуктивного возраста с эндометриоидными образованиями яичников: 82 пациентки с первичным эндометриозом яичников и 12 пациенток с рецидивом заболевания. Всем обследованным была произведена лапароскопическая резекция яичника в пределах здоровой ткани с использованием оборудования (Германия, «KarlStorz»). Впоследствии материал направлялся на гистологическое исследование. Из патологической ткани яичников выделяли мРНК с помощью комплекта реагентов «РИБО-преп» (Россия, «AmpliSens»,). Получение ДНК на матрице мРНК проводили с помощью реакции обратной транскрипции с использованием комплекта реагентов «РЕВЕРТА-L» (Россия, «AmpliSens»,). Для ПЦР в реальном времени применяли набор готовых реактивов для полимеразной цепной реакции «Реакционная смесь 2,5х для проведения ПЦР-РВ в присутствии SYBR Green I», соответствующие праймеры (Россия, «Синтол») и прибор iCycler iQ5 real-time PCR (Германия, BioRad). В качестве контрольного гена применялся ген Gapdh. Программа «GraphPad Prism 5.0» была использована для статистической обработки данных.

Результаты: При рецидиве эндометриоза в измененной ткани обнаружено снижение экспрессии гена рецептора ERα в 7 раз, а также увеличение – mER в 3 раза, ERβ в 5раз по сравнению с первичным случаем заболевания (p<0,05).
Выводы: Рецепторный профиль эндометриоидной ткани при первичном случае заболевания и рецидиве отличается друг от друга по уровню мРНК рецепторов эстрадиола. Этот результат подтверждает участие рецепторов эстрадиола как промоторов пролиферации гормонзависимых тканей репродуктивного тракта женщины. Отсутствие различий в экспрессии рецепторов прогестерона говорит о неизмененной чувствительности к гестагентерапии при рецидиве эндометриоза яичников.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДНЫХ ПАР НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СПЕРМАТОЗОИДОВ

Комагоров В.И., Судиловская Е.П.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Гусак Ю.К.
Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Рязань, Россия

Введение: Бездетность в семье (бесплодие и невынашивание беременности) актуальная проблема гинекологии и андрологии. Согласно статистическим данным, частота бесплодных пар колеблется от 8 до 15% и имеет тенденцию к увеличению. Исследователи стали обращать внимание на роль в этиологии бесплодия мужского фактора. По данным Брагиной Е.Е. около 30% всех случаев мужского бесплодия относят к идиопатическому бесплодию. Известно, что на фертильность мужчин могут влиять факторы, не выявляющиеся при традиционном обследовании эякулята. В отличие от традиционного метода обследования эякулята, метод количественного электронно-микроскопического анализа сперматозоидов (ЭМИС) человека, проводимый в Научно-исследовательском институте физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, позволяет выявлять первичный или вторичный характер нарушения фертильности, связь нарушения фертильности с действием экзогенных факторов или генетическими аномалиями.
Цель исследования: Проанализировать данные электронной микроскопии (ЭМИС) пациентов с бесплодием и невынашиванием беременности в браке, составить терапевтическое лечение, оценить результаты терапевтической коррекции.
Материалы и методы: Данные электронной микроскопии (ЭМИС) сперматозоидов пациентов с бесплодием и невынашивание беременности в браке; истории болезни супружеских пар с бесплодием и невышашиванием беременности. При анализе ЭМИС учитывались: наличие инфекционного поражения (бактериального или вирусного), нарушений ультраструктур сперматозоидов; характер конденсации хроматина (зрелый или незрелый). Проводилось парное лечение до 4х месяцев по схеме: противовирусная терапия – Ацикловир (или Валтрекс), Виферон; детоксирующая терапия – Энтеросгель; антиоксидантная терапия; физио- и бальнеолечение; антибактериальная терапия; лечение эндокринных патологий.
Результаты: Всего исследовано 100 историй болезни за период 2014-2016гг., из них лишь у 22 имеются данные электронной микроскопии (ЭМИС). Содержание интактных головок с нормальным строением хроматина и акросомы ниже нормы у 13 (59%) мужчин; сперматозоиды с незрелым хроматином у 10 (45,5%) мужчин; сперматозоиды с прореагировавшей акросомой у 10 (45,5%) мужчин; расширенное субакромиальное пространство у 8 (36,4%) мужчин; аномальная морфология акросомы у 12 (54,5%) мужчин; аномальная морфология акросомы и «незрелый» хроматин у 8 (36,4%) мужчин; Содержание сперматозоидов с аномальной формой митохондрий (20%) у 1 (4,5%) мужчины; аномалии морфологии аксонемы жгутиков сперматозоидов у 1 (4,5%) мужчины; капсиды вирусов герпеса у 13 (59%) мужчин; цитомегаловирус у 1 (4,5%) мужчины; бактериальные микроколонии у 7 (31,8%) мужчин. После проведенного лечения: родили 11 (50%) женщин; от лечения отказалась 1 (4,5%) пара; направлены на ЭКО 2 (9,1%) женщины; проводится терапия у 1 (4,5%) пары; беременность замерла у 2 (9,1%) женщин; не известны исходы 5 (22,8%) пар.
Выводы: Таким образом, у пациентов с бесплодием и невынашиванием беременности в семье не было выявлено нормальных показателей ЭМИС. Применение ЭМИС позволило сделать правильный вывод в выборе методов вспомогательных репродуктивных технологий и осуществлении терапевтической коррекции выявленных нарушений у пациентов с бездетностью в семье. После проведенной терапевтической коррекции у 50% супружеских пар появились дети.

К ВОПРОСУ ОБ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КРИТЕРИЯХ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ РИСКА ПО НЕБЛАГОПРИЯТНОМУ ИСХОДУ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ

Тимакина Д.Н.[1], Мурашкин В.В.[3]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Буланов М.Н.[2]
1. Консультативно-диагностический центр №2 Филиал №2, Москва, Россия
2. Областной клинический онкологический диспансер, Владимир, Россия
3. Yandex Data Factory, Москва, Россия

Введение: В настоящее время вопрос привычного невынашивания беременности продолжает оставаться актуальной медико-социальной проблемой, связанной с высокой частотой самопроизвольного прерывания беременности, а также с увеличением возраста первородящих женщин. В связи с этим велика ценность ранней диагностики группы риска и прогноза для принятия возможных мер профилактики прерывания беременности на ранних сроках.
Цель исследования: Изучение значимости ультразвуковых показателей при рутинном ультразвуковом исследовании в ранние сроки беременности до 11 недель для выявления группы риска ранних пренатальных потерь.
Материалы и методы: За период с 2013 по 2016 гг. обследовано 914 беременных в сроки от 5^{+0} до 10^{+6} недель беременности, направленных на ультразвуковое исследование врачом акушером-гинекологом при первой явке в ЖК. Применялся ультразвуковой сканер Medison Sonoace X8, оснащенный трансвагинальным датчиком с рабочей частотой 6-8 МГц. В ходе ультразвукового исследования изучались: средний диаметр плодного яйца (ПЯ) и желточного мешка, толщина хориона, копчико-теменной размер (КТР) эмбриона, разница среднего диаметра ПЯ и КТР, частота сердечных сокращений (ЧСС) эмбриона. При дальнейшем ретроспективном анализе исходов беременности, с учетом поставленной цели, нами было выделено две группы беременных: 1-я группа – внутриутробная гибель эмбриона/плода до 14 недель менструального срока беременности (n=30); 2-я группа – с нормальным исходом (n=30). В исследование не были включены пациентки, у которых внутриутробная гибель эмбриона была констатирована в момент обследования. У 11-ти беременных 1-й группы ультразвуковое исследование было проведено на 7-й неделе беременности, тогда как на каждой из остальных недель беременности было обследовано <5 беременных 1-й группы. Для корректности сравнения данных подбор беременных во 2-ую группу осуществлен соответственно распределению исследований так же как во 1-й группе. Как наиболее репрезентативные, представлены показатели, полученные на 7-й неделе беременности. Рассчитаны медиана, 5-95 процентили, для сравнения между двумя группами использовался критерий Манна-Уитни.
Результаты: Исследуемые показатели на 7-й неделе беременности в 1-й и 2-й группе составили соответственно: толщина хо-

риона: 3,3 (2,7-5,7) и 5,2 (3,7-9,3) мм (p=0,004); средний диаметр плодного яйца: 12,9 (8,3-27,7) и 27 (14,6-42,2) мм (p=0,009); КТР: 6 (1,4-13,2) и 11 (5,9-17) мм (p=0,043); разница среднего диаметра ПЯ и КТР: 8,2 (0,1-18,2) и 14 (9,3-27,6) мм (p=0,011); ЧСС эмбриона: 120 (111,5-159,5) и 143 (114,3-174,8) уд/мин (p=0,013). Между остальными изученными показателями в исследуемых группах достоверных отличий не получено (p>0.05).

Выводы: Обнаружены достоверные отличия ряда ультразвуковых показателей на малых сроках беременности между группами с неблагоприятными и нормальными исходами беременности. Выявлена зависимость каждого критерия от недели беременности, что следует учитывать при оценке данных параметров. Это может иметь важное практическое значение для прогнозирования исхода беременности с возможностью своевременного принятия мер по ее пролонгированию. Отсутствие достоверных различий изученных показателей гемодинамики в желтом теле может быть связано с небольшим количеством обследованных беременных. Для более детальных выводов требуются дальнейшие исследования.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D БЕРЕМЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМА ПОЛИВИТАМИНОВ

Шаповалова Ю.О.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Савченко Т.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: С открытием новых неклассических свойств витамина D большое внимание уделяется определению его роли во время беременности. Помимо его участия в кальций-фосфорном обмене, есть данные о риске развития преэклампсии, гестационного сахарного диабета, бактериального вагиноза при дефиците витамина D в организме. Эпидемиологические данные свидетельствуют, что уровень витамина D у большинства беременных женщин недостаточен. Большинство беременных с низким уровнем витамина D для коррекции дефицита принимает только поливитаминные препараты, в которые входит витамин D в недостаточной дозировке 200-600 МЕ.

Цель исследования: Определение уровня содержания витамина D в сыворотке крови у беременных в зависимости от приема поливитаминных комплексов.

Материалы и методы: Всего было обследовано 87 беременных. Средний возраст беременной женщины составил 27,5±0,5 лет. Срок гестации составил в среднем 15,5±4,5 недель. В основную группу входила 31 беременная, не принимавшая препараты с витамином D. Контрольную группу составили 56 беременных, принимающие поливитамины с холекальциферолом в дозировке 400-600 МЕ. Срок приема поливитаминных комплексов начинался с 11-12 нед. беременности. В течение обследования беременные принимали поливитаминные препараты от 1 до 2х месяцев. В ходе наблюдения всем беременным определяли уровень кальцидиола ($25(OH)D_3$) в плазме крови методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Кальцидиол – биологически инертная форма витамина D, однако являющаяся индикатором статуса витамина D в организме. Критерии уровня содержания витамина D в крови $25OHD_3$: дефицит выставлялся при концентрации $25OHD_3$<20 нг/мл, недостаточность – <30 нг/мл, норма – >30 нг/мл.

Результаты: В ходе исследования выявлено, что средняя концентрация $25(OH)D_3$ в сыворотке крови у беременных женщин, которые принимали поливитаминные комплексы, составляет 19,9±0,77 нг/мл, что выше, чем у беременных, не принимающих поливитаминные комплексы, уровень витамина D в крови которых составляет 16,7±0,8 нг/мл (t=2,64; p=0,0096). Однако, достоверность разницы полученных результатов, концентрация $25(OH)D_3$ в крови не превосходят уровня, соответствующего гиповитаминозу, что доказывает невозможность поливитаминных препаратов адекватно восполнять дефицит витамина D в организме беременной женщины. Значения $25(OH)D_3$ в сыворотке беременных основной группы приходятся на уровень дефицита витамина D.

Выводы: Открытие роли витамина D в организме беременной женщины указывает на необходимость проведения обследования, направленного на выявление дефицита витамина D у беременных и его адекватная коррекция. Беременным, входящим в группу с высоким риском тяжелого дефицита витамина D, показан биохимический скрининг уровня 25(OH)D. Для беременных женщин с явным дефицитом витамина D помимо поливитаминных комплексов рекомендован прием нативных препаратов витамина D в лечебных дозах в зависимости от уровня 25(OH)D.

МОРФОГЕНЕЗ ЭКТОПИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИЯ БРЮШИНЫ ПРИ НАРУШЕНИИ ГОРМОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА У ЖЕНЩИН

Кукарская Е.А.[1], Симонов А.В.[3], Чемезова У.М.[1], Рассохин В.Д.[2], Лазарев С.Д.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Бычков В.Г.[1], к.м.н. Хадиева Е.Д.[2]
1. Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия
2. Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск, Россия
3. Патологоанатомическое бюро, Тюмень, Россия

Введение: В настоящее время эндометриоз (ЭМ) представляет собой одну из наиболее важных проблем, актуальность которой обусловлена распространённостью патологии у женщин репродуктивного возраста. Пато- и морфогенез этого заболевания до конца не выявлены. Для диагностики данного заболевания используют различные методы, в т.ч. изучение биопсийного материала посредством иммуногистохимических (ИГХ) реакций. Ранняя диагностика ЭМ имеет ключевое значение для профилактики дальнейшего его прогрессирования, сохранения репродуктивного здоровья и качества жизни женщин.

Цель исследования: Проследить реакцию перитонеального мезотелия при нарушении гормонального статуса у женщин и выявить морфогенез перитонеального эндометриоза.

Материалы и методы: Изучали операционный материал проявлений ЭМ 48 женщин; средний возраст – 39,2±2,7 года с длительно текущими (5-7 лет) нарушениями гормонального статуса: гиперэстрогенизм и прогестеронемия. Срезы удалённых кусочков окрашивали гематоксилином и эозином, ИГХ-исследование проводили на аппарате иммуногистостейнере Ventana Bench Mark XT. Протокол исследования включал депарафинизацию и демаскировку, ИГХ-окрашивание выполнялось с применением набора системы детекции Ultra View Universal DAB с окрашиванием иммунных комплексов хромогеном DAB. Использовали моноклональные мышиные антитела к Ki-67 Clone MiB-1 (DAKO), разведение 1:100; моноклональные мышиные антитела Estrogen Receptor Clone SP1 (Spring), разведение 1:200; моноклональные мышиные антитела Progesteron Receptor Clone SP2 (Spring), разведение 1:100; CD-34 (Novocastra) – маркёр неоангиогенеза.

Результаты: Мезотелий брюшины – однослойный плоский эпителий содержит ядро и светлую цитоплазму. При нарушении гормонального фона в отдельных участках выявляются пролиферативные локусы в виде двуслойного пласта со слабым окрашиванием с антителами к рецепторам эстрогенов и прогестерона. Пролиферативная активность недифференцированных клеток не превышала 5,2%. В очагах из 5-6 слоёв мезотелия отмечается выраженное окрашивание при воздействии антител рецепторов женских половых гормонов. Пролиферативная активность коммитированых клеток – 8,3%. Дальнейшая эволюция клеточных превращений заключалась в дивергенции пролиферирующих клеток по 2 векторам: 1 – дифференцировка элементов в цилиндрический эпителий с формированием желёз и образованием сосочковых структур, покрытых кубическими

эпителиоцитами (Ki67 – 12,4% и 11,7%, соответственно); 2 – формирование клеточных пролифератов с ИГХ-положительной реакцией, клетки овальной или округлой формы с гиперхромными ядрами, занимающими большую часть цитоплазмы, ядерно-цитоплазматический индекс – 4,81. В ткани наблюдаются процессы ангиогенеза по CD-34. Сосуды отличались расширением просвета и полнокровием.

Выводы: Перитонеальный эктопический эндометрий брюшины формируется на фоне дисгормональных нарушений путём трансдифференцировки стволовых клеток брюшины в железистый эпителий и клетки стромы.

КОРРЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАКСА У ЖЕНЩИН В ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ КРЫМА

Литнарович Л.М., Кучер А.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Резниченко Н.А.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Введение: Большой интерес к проблеме коррекции патологического климактерического синдрома вызван тем, что частота его в последние годы составляет 30-60%, при этом у 51% женщин наблюдается тяжелое течение заболевания. У 25-50% женщин наряду с вегетативными и обменно-эндокринными нарушениями наблюдаются психоэмоциональные расстройства.

Цель исследования: Провести сравнительную характеристику эффективности коррекции патологического климакса (ПК) с применением радоновых ванн, озонотерапии, крымской спирулины и предложить альтернативное санаторно-курортное лечение ПК в природно-климатических условиях Крыма.

Материалы и методы: В исследовании участвовали женщины с ПК легкой и средней степени тяжести от 45 до 60 лет. Все женщины были разделены на 3 группы. Женщины 1 и 2 группы были разделены на подгруппы: 1а и 1б, 2а и 2б. 1а получали лечение в виде озонотерапии. 1б получали озонотерапию и спирулину крымскую. 2а получали лечение в виде радоновых ванн. 2б лечение в виде радоновых ванн и спирулины крымской. Женщины 3 группы (контрольная) были разделены на 2 подгруппы 3а и 3б. 3а получали только крымскую спирулину. 3б лечение по клиническим протоколам. Женщинам всех групп предлагалось ежедневно совершать часовые прогулки перед сном, плаванье до 3-4 раз в морской воде, солнечные ванны с 8 до 10 и с 16 до 18. Лечение составило 21 день. До начала лечения и в конце всем женщинам был рассчитан индекс Купермана.

Результаты: Результатом исследования стал показатель индекс Купермана, психоэмоциональные расстройства достоверно снизились в 1б группе, во 2б, несколько иные результаты в 1а и 2а, сравнительно ниже в 3й группе.

Выводы: Лечение в природно-климатических условиях Крыма с применением в комплексном лечении ПК озонотерапии спирулины, показало высокую клиническую эффективность и переносимость и может быть рекомендовано женщинам с ПК.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН: ФАКТОРЫ РИСКА И АКУШЕРСКИЕ ИСХОДЫ

Богомолова И.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Игитова М.Б.
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Введение: В концепции общемирового тренда стабилизации эпидемии вируса иммунодефицита наблюдается тенденция к изменению структуры заболевших. Неуклонно растет число инфицированных лиц женского пола в возрасте от 15 до 24 лет. Молодые женщины с ВИЧ-позитивным статусом настроены на реализацию репродуктивной функции. Значимой задачей является предупреждение преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных женщин. Недоношенность плодов повышает риск передачи ВИЧ, потому что у таких детей часто недоразвиты иммунная система, защитная функция кожи и слизистой желудочно-кишечного тракта.

Цель исследования: Проанализировать особенности течения беременностей, завершившихся преждевременно на фоне ВИЧ-инфекции, и выявить факторы риска преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных беременных.

Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование 155 историй родов ВИЧ-инфицированных женщин, родоразрешенных в акушерском обсервационном отделении родильного дома Городской клинической больницы №11 г. Барнаула в 2015-2016 гг. Женщины были разделены на две группы. В основную группу вошли 38 ВИЧ-серопозитивных женщин с преждевременными родами, из которых 34 были повторнородящими (89,4%). В контрольную группу включено 117 ВИЧ-серопозитивных женщин, родивших в срок (повторнородящих 59,3%).

Результаты: Частота преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных женщин составила 24,5%, что значительно превысило общепопуляционную (5-7%). В структуре преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных женщин преобладают поздние преждевременные роды в сроке 34-36,6 нед. (57,8%) и преждевременные роды в сроке 31-33,6 нед. (31,6%). Частота встречаемости ранних и очень ранних преждевременных родов была одинакова и составила 5,3%. Только одни роды были индуцированными (антенатальная гибель плода в 27 недель), все остальные – спонтанными. Регулярно получали антиретровирусную терапию 71% женщин. ВИЧ-инфицированные беременные с преждевременными родами достоверно чаще имели отягощенный медико-социальный анамнез. Так, наркомания в анамнезе встречалась у 60,5% беременных, курение у 65,7% женщин, алкоголизм у 15,7%. Инфекционный анамнез у ВИЧ-серопозитивных женщин с преждевременными родами значительно отягощен хроническим вирусным гепатитом С (65,7%), туберкулезом (10,5%), инфекциями урогенитального тракта (трихомониаз, гонорея, хламидиоз) у 21% женщин. Каждая четвертая женщина (26,3%) имела отягощенный акушерский анамнез. Течение беременности в основной группе было осложнено хронической фетоплацентарной недостаточностью (68,4%), синдромом задержки развития плода (39,4%), анемией (42,1%), гестационным пиелонефритом (18,4%), бессимптомной бактериурией (25,7%). Дородовое излитие околоплодных вод отмечалось у 52,6%. 89,4% были родоразрешены через естественные родовые пути. Экстренное кесарево было произведено в 4 х случаях. 37 детей родилось живыми, один – мертворожденный (антенатальная гибель). Средняя масса тела новорожденных 1817 г.

Выводы: Факторами риска преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных беременных являются отягощенный медико-социальный, инфекционный, акушерско-гинекологический анамнез, наркотическая/алкогольная/никотиновая зависимость, цервико-вагинальные инфекции, инфекции мочевыводящих путей, высокий паритет. Беременность протекала на фоне хронической плацентарной дисфункции и анемии. Дородовое излитие околоплодных вод наблюдалось более чем у половины женщин.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Липницкая А.В., Прохоцкая В.А.
Научный руководитель: к.м.н. Никитина Е.В.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение: В настоящее время бесплодие является одной из наиболее актуальных и значимых проблем в современном аку-

шерстве и гинекологии. Благодаря совершенствованию методов вспомогательной репродукции, сотни тысяч супружеских пар во всём мире ежегодно становятся родителями. К одному из таких методов относится экстракорпоральное оплодотворение, эффективность которого колеблется от 20 до 40%.

Цель исследования: Изучить влияние экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) на течение беременности, родов и перинатальные исходы для оптимизации тактики ведения беременности у таких женщин.

Материалы и методы: На базе родильного дома №6 г.Минска проведён ретроспективный анализ историй родов 60 женщин за период 2014-2016 гг. В основную группу вошли 30 пациенток, беременность у которых наступила после ЭКО. Группа контроля – 30 женщин с доношенными беременностями без применения ЭКО. Анализировался акушерско-гинекологический анамнез, осложнения течения беременности, продолжительность и причины бесплодия, состояние новорожденных.

Результаты: Средний возраст женщин программы ЭКО – 34 года, группы контроля – 29 лет. Продолжительность бесплодия в среднем составила 6 лет. Выделены преимущественные причины бесплодия: трубный фактор (37%), гинекологическая патология (20%), мужской фактор (13%), эндокринные нарушения (17%), другие причины (13%). В основной группе встречались следующие осложнения течения беременности: угроза прерывания беременности (53%); гестозы различной степени тяжести (37%); истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) (20%); хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН), хроническая внутриутробная гипоксия плода (ХВГП) (17%). Следует отметить, что в контрольной группе угроза прерывания отмечалась только у 4 пациенток (15%). 67% женщин, беременных после ЭКО, и только 23% женщин основной группы родоразрешены путем операции кесарева сечения. У женщин основной группы родился 31 ребёнок, из них 4 недоношенных. Средняя масса новорожденных составила 3210 г. У 27% новорожденных наблюдалась морфофункциональная незрелость (МФНЗ), у 7% – вальгус стоп, у 10% – респираторный дистресс-синдром (РДС), у 15% – неонатальная желтуха. У одного новорожденного из данной группы обнаружен дефект межжелудочковой перегородки 3 мм, у одного киста слёзного канала и также у одного дополнительная хорда в сердце. У женщин контрольной группы родилось 30 детей. Средняя масса новорожденных составила 3447 г. В контрольной группе только 1 ребёнок родился в тяжёлом состоянии с врожденной пневмонией, обусловленной пневмоний, перенесенной матерью в I триместре беременности. Ещё у одного новорожденного обнаружен гидронефроз правой почки. Все остальные дети были в удовлетворительном состоянии, патологии у них не выявлено.

Выводы: 1) Выделен основной тип бесплодия у женщин, вступающих в программу ЭКО. Это трубное бесплодие (37%). 2) Причины бесплодия имеют важное значение в определении тактики ведения родов, выбора родоразрешения. 3) Женщины, беременные после применения ЭКО, имеют более высокий риск осложнений беременности и родов (угроза прерывания беременности, гестозы, ИЦН, ХФПН, ХВГП, преждевременные роды). 4) У новорожденных после применения ЭКО, по сравнению с группой контроля, чаще встречаются недоношенность, врождённые пороки развития, неонатальные желтухи, морфофункциональная незрелость.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА ПЛОДА ДЕКСАМЕТАЗОНОМ В СРОКЕ 34-37 НЕДЕЛЬ БЕРЕМЕННОСТИ

Шарипханова К.Б.
Научный руководитель: Антюфриев А.Н.
Государственный медицинский университет города Семей, Семей, Казахстан

Введение: В современном акушерстве существуют различные мнения о тактике ведения беременных при преждевременных родах. В течение последних 10-15 лет ведущей проблемой становится снижение перинатальной заболеваемости и смертности. Также, несмотря на многочисленные исследования, многие ученые мира до сих пор проводят различные исследования по улучшению качества жизни новорожденного при преждевременных родах.

Цель исследования: Оценка результатов исхода родов, состояния новорожденного при введении дексаметазона с профилактической целью в сроке гестации 34-37 недель.

Материалы и методы: В данное исследование были включены женщины с преждевременными родами в сроке от 34-37 недель беременности и новорожденные за 2011-2015 гг. по данным Центра матери и ребенка г. Усть-Каменогорск. Проведен ретроспективный анализ историй родов за 2011-2015 гг. для выявления частоты, исследование «случай-контроль». Основная группа была выбрана методом случайных цифр, из 657 историй родов было выбрано 120 беременных, которым не проводилась профилактика респираторного дистресс-синдрома (РДС) дексаметазоном, и группа «контроля» которым было проведено профилактика РДС дексаметазоном – 117 беременных. В исследование были взяты беременные с преждевременным разрывом плодных оболочек и без сопутствующего соматического заболевания. Родоразрешение через естественные родовые пути.

Результаты: Количество преждевременных родов с каждым годом увеличивается. Из проведенного исследования было получено: из основной группы с низким баллом по шкале Апгар (4/5) (73%), внутрижелудочковое кровотечение (27,7%), ишемия головного мозга (41%), респираторный дистресс синдром (17%). В группе контроля было меньше случаев внутрижелудочковых кровотечении (13%), ишемия головного мозга (39%), респираторный дистресс синдром (9%).

Выводы: Эффективность антенатальной профилактики РДС плода дексаметазоном в сроке 34-37 недель беременности по полученным результатам благоприятно влияет на плод. Снижает риск внутрижелудочковых кровотечений, респираторного дистресс синдрома, ишемии головного мозга.

OPTIMIZATION OF THE PREOPERATIVE PREPARATION OF PATIENTS REPRODUCTIVE AGE WITH UTERINE MYOMA

Тухтамишева Н.О.
Scientific advisor: д.м.н, проф. Бабаджанова Г.С.
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Background: Uterine fibroids frequency rank first among the benign tumors of the genital organs, with one in ten suffers from gynecological patients with uterine myoma. Thus, the search for efficient and sparing treatment methods of uterine fibroids at women to preserve their reproductive organ and reproductive function, continues to be an acute problem of the modern gynecology.

The research focus: To study the effectiveness of the drug Ulipristal acetate in preoperative preparation of patients of reproductive age.

The research methods and materials used: The study involved 65 women of reproductive age with uterine myoma in need of organ-sparing surgery (myomectomy). They are divided into 2 groups: 1 group – 35 women with multiple fibroids, 2 group – 30 women with a single myoma node. All patients received the drug Esmia – 1 tablet per day for 90 days before surgery. Preoperative preparation was carried out to reduce the blood supply to the myometrium and the size of fibroids. Collection of clinical material was conducted in the 9th obstetric complex UchTepa district, Tashkent city.

Results: The most significant change in the size of fibroids was in the 2 group. Mean value of reduction at Esmia's application was 34±8%, which was significantly higher than the result in the group with multiple nodes. The blood loss on average – 350 ml. In the 1 group reduction of uterine volume at Esmia's application was 24-

28%. The volume of blood loss was on average 450-500 ml.
Conclusion: To reduce the volume of the uterus and the fibroids enough to appoint Esmia course for 3 months. This method of the treatment may be useful for the organ-sparing surgical treatment, especially in the case for women with a single myoma node.

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Дружкова Е.Б.
Научный руководитель: к.м.н. Исламова Л.Х.
Казанский государственный медицинский университет, Казань, Российская Федерация

Введение: Заболевания эндокринной системы, в том числе и щитовидной железы, входят в пятерку лидеров среди экстрагенитальной патологии при беременности. Нарушение функции щитовидной железы влечет за собой ряд патологических состояний, как со стороны матери, так и со стороны плода.
Цель исследования: Определить структуру тиреоидной патологии и состояние репродуктивной функции у женщин, проживающих в условиях умеренного дефицита йода.
Материалы и методы: Проведен анализ 122 историй родов женщин, имеющих патологию щитовидной железы, в возрасте от 18 до 44 лет, родивших в акушерском отделение Городской клинической больницы №7 за 3 месяца 2016 г.
Результаты: Частота тиреоидной патологии среди всех беременных женщин составила 8,54%. В подавляющем большинстве (97,5%) была выявлена гипофункция щитовидной железы, компенсированная левотироксином или препаратами йода. При изучении анамнеза 27 женщин (22,7%) имели проблемы с зачатием, угроза прерывания беременности встречалась у 39 пациенток (32,8%), в группе сравнения эти показатели были 15,3% и 17,3% соответственно; 45 женщин (37,8%) были родоразрешены путем операции кесарева сечения, в группе сравнения 28,8%. Наиболее часто среди показаний была внутриутробная гипоксия плода – 20 случаев (44,4%), на втором месте среди всех показаний к оперативному родоразрешению стояла слабость родовой деятельности (31,1%), у женщин без эндокринной патологии – 20% и 20% соответственно. В структуре осложнений интранатального периода преобладали разрывы промежности и шейки матки а также слабость родовой деятельности, показатели которых были практически одинаковыми в обеих группах; 18 (15%) новорожденных родилось с массой менее 3000 г., в группе сравнения – 7,6%.
Выводы: Полученные данные показывают, что гипофункция щитовидной железы, даже компенсированная медикаментозно, влечет за собой ряд осложнений, как со стороны матери, так и со стороны плода.

ПРИМЕНЕНИЕ САМОФИКСИРУЮЩИХСЯ БЕЗУЗЛОВЫХ НИТЕЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ МИОМЭКТОМИИ

Кольтинова Т.Г.[1]
Научный руководитель: к.м.н. Гаврилов М.В.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Клиническая больница МЕДСИ, Москва, Россия

Введение: Миома матки является одной из наиболее распространенных доброкачественных опухолей среди женского населения большинства стран мира. По некоторым данным, миому матки диагностируют у 35-40% женщин репродуктивного возраста, чаще позднего. В последнее время существует тенденция к увеличению количества таких пациенток. Примерно у четверти больных миома матки становится симптомной. Нередко она становится причиной бесплодия, в связи с чем остро стоит вопрос органосохраняющего оперативного лечения с последующим восстановлением репродуктивной функции у молодых пациенток. На данный момент лидирующим методом в этой области стала миомэктомия, выполняемая лапароскопическим доступом. Одним из способов оптимизации такого оперативного лечения можно считать совершенствование техники наложения эндоскопического шва на дефект стенки матки после энуклеации миоматозного узла. Сейчас отдаётся предпочтение ареактивным, атравматическим синтетическим шовным материалам на основе полиглактина. Такие нити обладают высокой прочностью и низкой реакцией тканей, что способствует формированию состоятельного рубца на матке и значительно уменьшает риск возникновения спаечного процесса. Однако использование данного шовного материала требует его фиксации в тканях, которая обеспечивается завязыванием узлов, что при лапароскопических операциях требует овладения специальной техникой эндоскопического лигирования нитей и дополнительных затрат времени, что приводит к удлинению операции. Самозатягивающийся безузловой шовный материал требует особого внимания и представляет собой монофиламентные нити с зазубринами по всей длине, что обеспечивает сведение краев раны без дополнительного завязывания хирургических узлов.
Цель исследования: Оценить преимущества использования самофиксирующихся безузловых нитей при миомэктомии, выполняемой лапароскопическим доступом.
Материалы и методы: В клинической больнице МЕДСИ была проведена оценка результатов миомэктомии, выполненной лапароскопическим путем у 75 больных. Данные пациентки были разделены на 2 группы с учётом вида использованного шовного материала. В первую группу (n=32) вошли женщины, которым интраоперационно выполнялось ушивание дефекта миометрия после вылущивания миоматозных узлов шовным материалом на основе полиглактина. Во второй группе (n=43) рана ушивалась самофиксирующейся безузловой нитью. Для сравнения и оценки полученных результатов проводилось измерение количества эритроцитов и уровня гемоглобина, объёма интраоперационной кровопотери и времени ушивания дефекта миометрия.
Результаты: При оценке времени, затраченного на ушивание дефекта миометрия после энуклеации миоматозных узлов, выявлено, что во второй группе больных оно было меньше, чем у больных в первой группе. В связи с тем, что использование самофиксирующегося шовного материала для наложения комбинированного шва уменьшает время, затраченное на ушивание раны миометрия, отмечено значительное снижение интраоперационной кровопотери. Также выявлена статистически достоверная разница снижения уровня гемоглобина и количества эритроцитов у пациентов первой и второй группы.
Выводы: Применение самофиксирующихся безузловых нитей позволяет сократить время ушивания дефекта матки после лапароскопической миомэктомии и значительно уменьшить объем кровопотери. В связи с положительными качествами данный метод может быть широко использован в хирургической практике.

СВЯЗЬ МАТЕРИНСКОГО МИКРОХИМЕРИЗМА С ПАТОЛОГИЯМИ БЕРЕМЕННОСТИ

Селиверстова О.М.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кузнецов П.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Фетоматеринский микрохимеризм развивается вследствие двустороннего трансплацентарного переноса клеток или бесклеточных субстанций между матерью и плодом во время нормально протекающей беременности. Причем выявление фетальных клеток в тканях матери отмечается уже на 4-6 недели гестации, к концу беременности этот процесс прогрессирует и может длительное время сохраняться в послеродовом периоде. Важно отметить, что фетальный микрохимеризм оказывает влияние на иммунную систему женщины, вызывая позитивное или негативное течение беременности, развитие аутоиммунных заболеваний. Что же касается материнского микрохимеризма,

то в образцах пуповинной крови обнаруживаются материнские клетки в 30-75% случаев. Их выявляют у здорового плода уже на 13 недели гестации. Доказано, что при патологии плода или беременности повышается проницаемость гематоплацентарного барьера, но генез микрохимеризма при нормальной беременности не изучен. Есть данные, отвечающие за участие материнских клеток в развитии аутоиммунных заболеваний у детей таких, как неонатальный волчаночный синдром, ювенильный дерматомиозит, сахарный диабет первого типа, а также специфическое влияние на опухолевые процессы.

Цель исследования: Определение количества материнских клеток в пуле лейкоцитов пуповинной крови по локусу HLA-DRB1 (главного комплекса гистосовместимости 2 класса) методом полимеразной цепной реакции в реальном времени.

Материалы и методы: В исследование вошли 42 роженицы с нормальной родовой деятельностью или с ее стимуляцией с одноплодной доношенной беременностью, родами через естественные родовые пути, оценкой ребенка по шкале Апгар 8 и более и отсутствием системных заболеваний, которые могли бы оказать влияние на ребенка внутриутробно. После родов осуществляли забор пуповинной крови и венозной крови матери не менее 6 мл в вакуумные пробирки с антикоагулянтом K2EDTA (ethylene diamine tetraacetic acid). В течение суток центрифугированием выделяли фракцию мононуклеарных клеток. Затем ДНК методом магнитной сепарации согласно методике производителя («Силекс», Россия). Данные образцы использовали в нативном виде или для хранения замораживали при -400°С. Типирование групповой специфичности HLA-DRB1 производили методом полимеразной цепной реакции в реальном времени с помощью реагентов («ДНК-Технология», Россия) с определением результатов на амплификаторе BioRad CFX96 (США).

Результаты: Анализ данных полимеразной цепной реакции в реальном времени показал, что данный метод был эффективен в отношении 38 из 42 пар изучаемых образцов, так как в 2 вариантах наследуемая материнская аллель совпадала с ненаследуемой, а в 2 других было совпадение ненаследуемой материнской и наследуемой отцовской аллелей. В 32 образцах пуповинной крови из 38 были обнаружены материнские химерные клетки в диапазоне от 10,6 до 1192 ГЭ/10^6 (ГЭ – геномный эквивалент), медиана – 226 ГЭ/10^6 клеток. В остальных 6 вариантах либо не были обнаружены материнские ненаследуемые гены, либо их количество не превысило заданный порог – 10 ГЭ/10^6 клеток.

Выводы: Полученные данные доказали связь материнского микрохимеризма с HLA-DRB1, а также возможность количественного подсчета микрохимерных клеток, что дает возможность использовать в дальнейшем данную методику при определении уровня материнских клеток в норме и их роль в развитии патологии у новорожденных при превышении нормальных показателей.

ЗНАЧЕНИЕ ГЕНА SRC В ДИФФЕРЕНЦИРОВКЕ ТКАНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ХОРИОНА И ПРОБЛЕМА ЗРЕЛОСТИ ПЛАЦЕНТЫ

Обидченко М.П.[1], Горьков Д.А.[1], Слободсков А.А.[2], Боков Д.А.[1]
Научные руководители: д.б.н., проф. Шевлюк Н.Н.[1], д.м.н., проф. Нотова С.В.[2]
1. Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия
2. Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Введение: Белковые продукты гена SRC – фосфорилирующие тирозинкиназы – модулируют рецепторы ядерных и клеточных мембран к цитокиновым факторам пролиферации и дифференцировки. Высокий уровень функциональной активности гена определяется во время митоза в недифференцированных (незрелых) тканях, что и является условием тех или иных перестроек тканей, в том числе, их развития. Особый интерес представляют провизорные структуры и закономерности их гистогенеза с учётом конкретных механизмов реализации последовательных этапов становления тканевых элементов. Важнейший фактор развития плаценты – необходимый объём морфогенетических процессов инвазии трофобласта, децидуальной реакции, дифференцировки хориона и их эффективные удельно-стереологические параметры. Обоснование значения активности гена SRC в контроле названных процессов сегодня поможет уточнить патогенетические аспекты плацентарной незрелости или недостаточности.

Цель исследования: Показать регуляторное значение гена SRC в контроле пластических процессов при компенсаторно-приспособительной перестройке плаценты и как условия её морфогенеза.

Материалы и методы: Работу выполнили в эксперименте с использованием крыс линии Вистар в двух группах: контрольной и опытной (N_I=N_{II}=30). Учитывая токсический, кумулятивный и фиброгенный эффекты наночастиц (НЧ) меди, вводили взвесь её высокодисперсного порошка с концентрацией 1,0 мг/кг беременным крысам каждые три дня (начиная с первого дня беременности) в бедренную группу мышц. Взвесь готовили в ультразвуковой ванне. Размер НЧ – 120 нм. Вещество получено в институте энергетических проблем химической физики Российской академии наук. Для постановки иммуногистохимической реакции для выявления уровня экспрессии гена SRC использовали набор реактивов производства фирмы SantaCruzBiotech (США). Ядра докрашивали гематоксилином Майера.

Результаты: В результате действия НЧ на ткани плаценты снижались фагоцитарная активность трофобласта, изменялись свойства поверхности эпителия хориона, снижалось количество дифференцированных децидуальных клеток. Процесс плацентации нарушался: наблюдалось явление гиперинвазивного потенциала трофобласта с задержкой его дифференцировки, формировались зоны некроза в лабиринтной части, была дезорганизована радиально-балочная архитектоника плаценты. В лабиринтной зоне обнаруживались островки незрелого трофобласта (занимавшего в целом до 10% объёма). При этом в строме хориальной пластинки, а также опорных и промежуточных ворсин, в эпителиихориональных структур наблюдалась иммунопозитивная реакция с антителами к белковым продуктам гена SRC. Доля SRC^+ клеток возрастала в местах индукции хорионального эпителия, как на поверхности промежуточных ворсин, так и терминальных балок. Здесь формировались симпластические почки, а также начиналось новообразование балок. Фибробласты фетальной стромы демонстрировали наиболее высокий уровень экспрессии гена SRC. В децидуальных клетках иммуногистохимическая реакция не наблюдалась. Полученные факты убедительно свидетельствуют о значении гена SRC в реализации структурных приспособительных процессов в плаценте.

Выводы: Новые данные о регуляторной роли гена SRC в провизорных тканях плаценты позволят сформулировать подходы к управлению их дифференцировкой для повышения степени зрелости плаценты и решения проблемы её недостаточности. Работа поддержана грантом Российского научного фонда (РНФ) (№14-36-00023).

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОК

Обухович О.П.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Вербицкий В.С.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Введение: Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) –патология, характеризующаяся нарушением образования соединительной ткани в эмбриональном либо в постнатальном периодах развития. Выделяют дифференцированную и недифференцирован-

ную формы ДСТ. Чаще всего на практике приходится встречаться с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ). Проявления НДСТ не столь выражены, в отличие от синдромных форм, и часто остаются без должного внимания, но при этом могут играть существенную роль в развитии различного рода гинекологических патологий и патологии беременности.

Цель исследования: Оценить степень выраженности ДСТ при различных гинекологических патологиях.

Материалы и методы: Проведено скрининговое обследование согласно критериям ДСТ, предложенным Т.Ю. Смольновой и др. в 2003 г. В исследование вошли 90 пациенток, проходивших курс лечения в гинекологическом отделении Городского клинического родильного дома №2 г.Минска. Обработка данных проводилась в программе Statistica 10.0.

Результаты: Наибольшая степень выраженности ДСТ наблюдается в группе пациенток с пролапсом гениталий и составляет 17,6±3,6 (p<0,001) баллов, что в большинстве случаев соответствует тяжелой степени выраженности дисплазии. Также высокая степень дисплазии характерна для миомы матки – 15,1±4,0 (p<0,0001) баллов. Средняя степень дисплазии наблюдается среди пациенток с начавшимся выкидышем – 10,5±0,5 (p<0,05) баллов, а также при угрозе выкидыша – 10,0±3,2 (p<0,0001) баллов. При бесплодии степень выраженности ДСТ составляет 8,2±4,5 (p<0,05) баллов, при внематочной беременности – 8,0±2,0 (p<0,05) баллов.

Выводы: В гинекологии дефект соединительной ткани при ДСТ наиболее выраженно проявляется при опущении или пролапсе гениталий. Сравнимая выраженность ДСТ наблюдалась также при миоме матки. В акушерстве наиболее тяжелая степень ДСТ зафиксирована при угрозе прерывания беременности.

МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ:ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ИСХОДОВ ПУТЕМ РЕДУКЦИИ ЭМБРИОНОВ

Кузина А.А.[1], Спиридонов Д.С.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Шалина Р.И.[1], д.м.н., проф. Стыгар А.М.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение: Применение вспомогательных репродуктивных технологий привело к увеличению частоты наступления многоплодных беременностей. В 57-84% многоплодных беременностей самопроизвольной редукции одного или нескольких эмбрионов не происходит, что является показанием для проведения инструментальной редукции.

Цель исследования: Определить значимость редукции эмбрионов в улучшении перинатальных исходов при многоплодной беременности.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй беременности и родов у 125 пациенток с двойней за 2007-2014 гг. Критерии включения: неселективная редукция эмбрионов, выполненная одним врачом доступом через переднюю брюшную стенку; все пациентки родоразрешены в одном перинатальном центре. Сформированы две группы: I группа – 100 пациенток с двухплодной беременностью, применялась выжидательная тактика ведения беременности; II группа – 25 пациенток с редукцией от 1 до 5 эмбрионов до двойни в 8-13 недель.

Результаты: Частота угрозы прерывания беременности и преэклампсии в двух группах достоверно (p>0,05) не отличалась [45 (45,0%) и 12 (48,0%)] и [21 (21,0%) и 6 (24,0%)]. Частота истмико-цервикальной недостаточности в I группе в 1,2 раза ниже [26 (26,0%) и 8 (32,0%)], чем во II группе. Анализ сроков наступления родов показал, что количество наступивших родов значительно варьировало в зависимости от срока гестации: 11 (11,0%) и 1 (4,0%) в сроке 22,0-27,6 недель, 6 (6,0%) и 1 (4,0%) – в 28,0-31,6 недель, 35 (35,0%) и 13 (52,0%) – в 32,0-36,6 недель, 48 (48,0%) и 10 (40,0%) – в ≥37,0 недель. В I группе средний срок гестации составил 34,9±3,9 недель. Во II группе – 35,5±2,1 недель. Частота проведения операции кесарева сечения (КС) в I группе на 15% ниже, чем во II группе [65,0% (65) и 80,0% (20), соответственно]. Основные показания к КС и их частота в обеих группах достоверно (p>0,05) не отличались: возраст пациентки + состояние после ЭКО – 16 (24,6%) и 5 (25,0%), неправильное положение плода – 16 (24,6%) и 5 (25,0%), тяжелая преэклампсия – 10 (15,4%) и 4 (20,0%). Средняя масса тела новорожденного в двух группах не отличалась (2317,8±756,38 и 2336,8±567,4, соответственно). Частота рождения детей с экстремально низкой массой тела в I группе в 3 раза выше, чем во II группе [12,0% (24) и 4,0% (2), соответственно]. Частота рождения детей с массой 1000-2999 г достоверно (p>0,05) не отличалась в двух группах [142 (71,0%) и 45(90,0%), соответственно]. Доля новорожденных с массой ≥3000 г в I группе в 2,8 раза выше, чем во II группе [34 (17,0%) и 3(6,0%), соответственно]. Перинатальная заболеваемость новорожденных в I группе выше, чем во II, в основном за счет гипоксически-ишемического поражения центральной нервной системы (в 4,9 раза выше [39 (19,5%) и 2 (4,0%)]) и внутриутробного инфицирования (в 1,9 раза выше [38(19,0%) и 5(10,0%)]). Перинатальная летальность в I группе составила 55‰ (6 плодов – в 23-26 недель; 5 – в 29-35 недель), во II группе – 40‰ (2 плода в 24 недели). Причины летальности: антенатальная асфиксия – 10 (90,9%), синдром Эдвардса – 1 (9,1%). У 9 (81,8%) из погибших плодов при гистологическом исследовании последа выявлен хориоамнионит.

Выводы: Редукция при многоплодной беременности (3 и более) позволяет снизить частоту преждевременных родов и пролонгировать беременность до сроков, гарантирующих низкие показатели летальности и заболеваемости новорожденных. Проведение инструментальной редукции эмбриона(-ов) не приводит к послеоперационным осложнениям и не увеличивает частоту внутриутробной инфекции.

КОЛЬПОЭЛОНГАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ФЕМИНИЗАЦИИ (СТФ) КАК АЛЬТЕРНАТИВА ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ КОЛЬПОПОЭЗОМ

Сизова Н.М.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Караченцова И.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: На сегодняшний день, учитывая сложности психосоциальной адаптации больных с СТФ, а также с целью профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, остеопороза и предотвращения атрофических изменений влагалища и неовлагалища, больные нуждаются в лечении с помощью заместительной гормональной терапии (ЗТГ) и дальнейшей пластики влагалища, посредством кольпоэлонгации или кольпопоэза для достижения размера влагалища, обеспечивающего возможность полноценной половой жизни.

Цель исследования: Оценить эффективность консервативной кольпоэлонгации и изучить возможности данного метода, как альтернативы хирургическому кольпопоэзу.

Материалы и методы: На протяжении последних 5 лет на базе Российской детской клинической больницы лечились и наблюдались 8 пациентов с СТФ полной и неполной формы. Объектом исследования стали данные пациенты в возрасте до 18 лет, которым на фоне ЗГТ проводилась кольпоэлонгация. Два пациента начали обследование по данному заболеванию в возрасте до 3 лет, при обнаружении паховых грыж. У остальных детей диагноз поставлен в подростковом возрасте, на основе осмотра, УЗИ гениталий, вагиноскопии, кариотипирования и денситометрии. Впоследствии у пациентов выявлен кариотип 46, ХУ; отсутствие матки и маточных труб; наличие слепо заканчивающегося влагалища, длиной, не превышающей 4-5 см; у 75% пациентов ми-

неральная плотность костной ткани снижена, у 25% – соответствует норме. Всем пациентам в раннем возрасте выполнена двусторонняя лапароскопическая гонадэктомия, обусловленная высоким риском малигнизации гонад. Детям с неполной формой произведена феминизирующая пластика наружных гениталий. Начиная с 9-12 лет, была назначена ЗГТ препаратами синтетических эстрогенов (Овестин, Эстрожель, Эстрофем), с последующим применением гестагенов (Утрожестан). Впоследствии назначены низкодозированные комбинированные оральные контрацептивы (Марвелон, Фемостон). В возрасте 16-17 лет всем пациентам назначена кольпоэлонгация. У одной девочки первоначально выполнен кольпопоэз местными тканями, затем проведена кольпоэлонгация для дилатации влагалища, посредством давления элонгатором на влагалищную впадину.

Результаты: В результате проведенного лечения с помощью кольпоэлонгации сформировано неовлагалище, длина которого обеспечивает возможность половой жизни. Лечение проводилось на фоне ЗГТ, которое поспособствовало феминизации фигуры, развитию молочных желез за счет железистой ткани, достижению нормализации плотности костной ткани у 75% пациентов и отсутствию динамического снижения у 100%, подтвержденное денситометрией. ЗГТ обеспечивает эстрогенизацию тканей. За счет комплексного лечения улучшено эмоциональное восприятие жизни, снижены симптомы раздражения и аутоагрессии, наблюдается полная социальная адаптация данных пациентов.

Выводы: В результате проведенного метода лечения, а именно кольпоэлонгации, мы добились увеличения длины влагалища до 8-9 см, которая обеспечивает возможность нормальной половой жизни, достигнута социальная адаптация больных без применения оперативного лечения, что благоприятно сказывается на физическом и психологическом состоянии данных пациентов.

2. Секция: Анестезиология и реаниматология
Section: Anesthesiology and Intensive Care

Редакционная коллегия:

Веденина И.В., к.м.н., доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Ситкин С.И., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии ФГБОУ ВО Тверского ГМУ Минздрава России;
Пырегов А.В, д.м.н., заведующий отделением анестезиологии-реанимации ФГБУ «Научный центр акушерства гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Минздрава России.

ВЛИЯНИЕ CPAP-ТЕРАПИИ НА ГЕМОДИНАМИКУ БЕРЕМЕННЫХ С РАННЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Диков А.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Пырегов А.В., Калачин К.А.
Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение: Смертность от гипертензивных расстройств во время беременности, согласно анализу Всемирной организации здравоохранения, по-прежнему остается высокой и занимает второе место среди всех причин материнской смертности. Таким образом, гипертензивные расстройства во время беременности, в том числе преэклампсия, являются социально значимой проблемой и требуют непрерывного модифицирования профилактики, лечения и междисциплинарного взаимодействия. Многие исследователи отмечают связь развития преэклампсии с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС), который был выявлен в 75% случаев у беременных с преэклампсией. По данным некоторых исследователей CPAP-терапия не только профилактирует СОАС, но и снижает уровень артериального давления.

Цель исследования: Выявить изменения артериального давления у пациенток с ранней преэклампсией на фоне применения CPAP-терапии.

Материалы и методы: Нами было проведено проспективное контролируемое рандомизированное исследование 20 беременных с ранней преэклампсией. После поступления в стационар беременные с ранней преэклампсией случайным образом были разделены на 2 группы, по 10 в каждой. В первой группе беременным на фоне «классической» терапии преэклампсии в ночное время проводилась CPAP-терапия, во второй группе «классическая» терапия преэклампсии проводилась без CPAP-терапии. В течение суток в обеих группах измерялись артериальное давление (АД) и пульс (Ps), каждый день до родоразрешения. Средние исходные значения АД и Ps в обеих группах достоверно не различались.

Результаты: Анализ показал, что у беременных в группе с CPAP-терапией наблюдалось достоверное снижение потребности в антигипертензивной терапии.

Выводы: Раннее достижение целевых значений гемодинамики, уменьшение потребности в антигипертензивной терапии позволили пролонгировать беременность, что может в дальнейшем теоретически улучшить неонатальные исходы.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКИ В ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ЖЕНЩИН, РОДОРАЗРЕШЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Кондаков И.С.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Пырегов А.В.[2], *Грищук К.И.*[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение: До 30% случаев материнской смертности связаны с венозными тромбоэмболическими осложнениями (ВТЭО). При беременности гемостаз сдвигается в сторону гиперкоагуляции, а при наличии у женщины дополнительных факторов риска ВТЭО риск развития тромбоза многократно возрастает. К таким факторам можно отнести предшествующие тромботические осложнения в анамнезе, тяжелую форму преэклампсии и эклампсию, родоразрешение путем кесарева сечения. В этих случаях назначается антикоагулянтная профилактика, которая снижает риск развития венозных тромбоэмболических осложнений лишь на 50%.

Цель исследования: Оценить возможности теста тромбодинамики при мониторинге дородового состояния и раннего послеродового периода у женщин, родоразрешенных путем кесарева сечения и сопоставить эти тесты со стандартными тестами гемостаза и тромбоэластографией (ТЭГ).

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В. И. Кулакова». В исследование было включено 203 пациентки. Были определены 4 контрольные точки исследования, в которых проводили оценку системы гемостаза: точка 1 – непосредственно до кесарева сечения, точка 2 – через 3-5 часов после кесарева сечения, точка 3 – через 2 суток после кесарева сечения, точка 4 – через 4 суток после кесарева сечения. Использовали следующие тесты оценки системы гемостаза: тромбодинамика, ТЭГ, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновый индекс (ПИ), концентрация фибриногена и D-димеров. Стандартные тесты гемостаза (АЧТВ, ПИ, фибриноген, D-димеры) определяли на автоматическом коагулометре Sysmex CA-1500, ТЭГ проводили на цельной крови на тромбоэластографе ROTEM, тромбодинамику проводили на системе диагностической лабораторной «Регистратор Тромбодинамики Т-2».
Результаты: Тромбодинамика регистрирует гиперкоагуляцию послеродового периода, а также закономерное постепенное уменьшение гиперкоагуляционных сдвигов в послеродовом периоде в направлении нормализации свертывающей системы крови. ТЭГ также регистрирует гиперкоагуляцию послеродового периода, но никакой достоверной динамики не наблюдается. Тромбодинамика с высокой чувствительностью регистрирует эффект низкомолекулярных гепаринов, на что не способен никакой другой тест – это позволяет использовать данный тест для оценки нормализации гемостаза и выделения групп риска ВТЭО в послеродовом периоде у женщин, которым проводится профилактика ВТЭО с использованием низкомолекулярных гепаринов.
Выводы: Тромбодинамика является единственным тестом, который регистрирует не только гиперкоагуляционные изменения в гемостазе женщин перед родоразрешением, но также и нормализацию изменений гемостаза в послеродовом периоде. Также он с высокой чувствительностью регистрирует эффект низкомолекулярных гепаринов в послеродовом периоде. Таким образом, данный тест может быть использован для выделения групп риска тромботических осложнений, контроля ведения больных с высоким риском тромботических осложнений при проведении профилактики низкомолекулярными гепаринами.

РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ ПРИ БРОНХОСКОПИИ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Лазукин А.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Девайкин Е.В.
Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение: Вопросы диагностики инородных тел дыхательных путей (ИТДП), методики анестезиологического обеспечения и респираторной поддержки при бронхоскопии – это постоянные проблемы, которые стоят перед анестезиологом. Актуальность данной патологии обусловлена прежде всего высокой частотой аспирации инородных тел (ИТ) у детей раннего возраста, у которых чаще всего наблюдается поздняя диагностика ИТДП и чаще возникает клиника обтурации дыхательных путей. Именно поэтому применение эффективных методов респираторной поддержки при эндоскопических операциях является одной из серьезных задач анестезиологического обеспечения.
Цель исследования: Сравнить эффективность высокочастотной струйной искусственной вентиляции легких (ВЧС ИВЛ), проводимой во время бронхоскопии аппаратом «Ассистент 3» и аппаратом ИВЛ-ВЧ/100 «ЗисЛайн».
Материалы и методы: Исследование проводилось в 2016 году на базе Областной детской клинической больницы №1 города Екатеринбурга. В процессе исследования под наблюдением находились 24 ребенка (14 девочек, 10 мальчиков) в возрасте от 6 месяцев до 12 лет, которым была выполнена бронхоскопия на предмет выявления ИТДП. Применялась следующая методика анестезии: премедикация за 30 минут до бронхоскопии (атропин в возрастной дозе внутримышечно), далее тотальная внутривенная анестезия 1% раствором тиопентала натрия в дозе 6-8 мг/кг, миоплегия суксаметонием хлоридом. Всем детям бронхоскопия проводилась ригидным бронхоскопом «Karl Storz». Сразу после интубации трахеи проводилась ВЧС ИВЛ через специальный канал бронхоскопа аппаратом «Ассистент 3» или аппаратом ИВЛ – ВЧ/100 «ЗисЛайн». Пациенты были разделены на две группы: I группа – 12 человек, II группа – 12 человек. Пациентам первой группы ВЧС ИВЛ проводилась аппаратом «Ассистент 3», пациентам второй группы вентиляция осуществлялась аппаратом ВЧ/100 «ЗисЛайн». Во время бронхоскопии и проведения ВЧС ИВЛ измерялись показатели ЧСС, АД, SpO2, осуществлялся контроль кислотно-основного состояния. Полученные данные были подвергнуты общепринятой статистической обработке.
Результаты: Пациенты I и II групп были сопоставимы по возрасту и гендерному признаку. Из них: дети до 1 года – 4 человека (16,7%); дети от 1 до 3 лет – 18 человек (75,0%) и дети старше 3 лет – 2 человека (8,3%). У большинства детей были обнаружены рентгенегативные ИТ (ИТ органической природы и мелкие пластиковые детали). В зависимости от формы и величины ИТ были локализованы в трахее (3,5% случаев) и бронхах (96,5% случаев). В зависимости от характера ИТ, его локализации и длительности нахождения в дыхательных путях исследуемого продолжительность бронхоскопии и анестезии колебалась от 10 до 65 минут. В показателях гемодинамики пациентов обеих групп отмечалось повышение уровня ЧСС на 15-20 ударов в минуту, показатели АД значительно не изменялись, показатели SpO2 варьировали от 86% до 98%, в зависимости от длительности бронхоскопии, сложности интубации и исходного состояния пациента. Показатели нормовентиляции и нормокапнии превалировали у пациентов второй группы.
Выводы: Эффективность анестезиологической защиты при трахеобронхоскопии во многом определялась адекватной вентиляцией легких. Возможность аппарата ИВЛ-ВЧ/100 «ЗисЛайн» регулировать фракцию кислорода во вдыхаемой смеси позволяла поддерживать достаточный газообмен даже при длительных манипуляциях, что подтверждалось стабильными показателями pO2 (120-82 мм рт.ст.) и pCO2 (32-46 мм рт.ст.).

ВЛИЯНИЕ СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ СВЯЗЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕРОГО ВЕЩЕСТВА СРЕДНЕГО МОЗГА С КОРОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Бельских Е.А.[1], Лаптева К.Н.[2], Машеров Е.Л.[2], Негреева А.В.[1]
Научный руководитель: Подлепич В.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Национальный научно-практический центр нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко, Москва, Россия

Введение: Влияние современных седативных препаратов на центральную нервную систему до сих пор является предметом дискуссий. Несмотря на хорошо изученные биохимические механизмы действия этих препаратов, их комплексное воздействие на различные отделы головного мозга (ГМ) остается не вполне ясным. Дексмедетомидин обладает седативным эффектом, приобретая способность оказывать седативное действие и одновременно позволяя пациенту находиться в пробужденном и активном состоянии. Седативный эффект дексмедетомидина связан с влиянием препарата на α_2Аа-адренорецепторы в голубом пятне ствола головного мозга. В результате связывания дексмедетомидина с пресинаптической мембраной развивается гиперполяризация мембран норадренергических нейронов, в результате чего высвобождение норадреналина снижается. Гиперполяризация области голубого пятна приводит к снижению ингибиторных импульсов, направленных к преоптической области гипоталамуса. Из преоптической области исходят ГАМК-

эргические ингибиторные импульсы к главным центрам возбуждения в среднем мозге, мосте и гипоталамусе. Таким образом инициируется фаза медленного сна (NREM сон).

Цель исследования: Оценить влияние седативных препаратов на функциональную связь центрального серого вещества и коры ГМ.

Материалы и методы: В исследование вошли два наблюдения за пациентами с опухолями, прорастающими в полость третьего желудочка в раннем послеоперационном периоде с имплантированным в водопровод среднего мозга дренажом с глубинными электродами и синхронной записью скальповой электроэнцефалограммы (ЭЭГ). После окончания общей анестезии пропофолом пациентам проводилась седация дексмедетомидином в дозе 1,4 мкг/кг/мин с целью исключения возбуждения и реакции на эндотрахеальную трубку в раннем послеоперационном периоде. Снижение дозы препарата производилось на 25% каждые 15 минут.

Результаты: При клинической оценке мы сравнивали кривые электрической активности с коры ГМ и с серого околоводопроводного вещества (PAG). Было обнаружено, что дельта-колебания совпадают по времени с К-комплексами со скальповой ЭЭГ. При анализе не обнаружено значимой корреляции амплитуд скальповой ЭЭГ и сигнала с PAG ни на одной из степеней седации. При использовании автокорреляционного анализа значимых связей коры и PAG не обнаружено. При исследовании корреляции мощностей сигналов в диапазоне тета и альфа установлена связь между электрической активностью, полученной с передних скальповых электродов, и дренаж-электрода.

Выводы: В двух представленных случаях показаны серьезные индивидуальные различия и некоторые тенденции. Не обнаружено линейной зависимости между степенью седации и функциональными связями между корой ГМ и PAG. Полученные наблюдения показывают вероятные неописанные ранее свойства дексмедетомидина вызывать повышение глобальных интегративных процессов, синхронных в коре и PAG.

ДЕКСАМЕТАЗОН В ПРОЛОНГАЦИИ РЕГИОНАРНЫХ БЛОКАД ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПРОКСИМАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ БЕДРА

Галингер О.И.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Ганерт А.Н.
Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение: Операции на проксимальном отделе бедра получили широкое распространение у пациентов старшей возрастной группы. Они высокотравматичны и требуют адекватной и безопасной послеоперационной аналгезии, что во многом определяет раннюю активизацию пациентов (Kirksey 2015). Для этого обычно применяются регионарные блокады нервов нижней конечности, продолжительность которых ограничена временем действия местного анестетика. Поэтому актуальна пролонгация блокад, что может достигаться установкой периневральных катетеров. Однако, это требует дополнительных инъекций анестетиков и мониторинга, есть риски смещения катетера и инфицирования (Ifeld 2011). Введение анестетика с адъювантом будет предпочтительней при условии достижения необходимого времени аналгезии. Наибольший интерес вызывает комбинация местных анестетиков с дексаметазоном. Мета-анализы рандомизированных исследований (Choi 2014, Rasmussen 2014) показали удлинение времени блокад на 40-100%, при этом статистически значимо уменьшались боли как в день операции, так и в последующем; повышалась удовлетворенность аналгезией без увеличения количества осложнений. Механизм потенцирования аналгезии кортикостероидами до конца не изучен, нельзя исключить и его системные эффекты. Рекомендуемая доза для дексаметазона как адъюванта местных анестетиков 0,1 мг/кг (2 мг/20 мл анестетика) (Knezevic 2015).

Цель исследования: Сравнить продолжительность послеоперационной аналгезии ропивакаином при одновременной блокаде поясничного сплетения и седалищного нерва с периневральным или системным применением дексаметазона у пациентов, оперированных на проксимальном отделе бедра.

Материалы и методы: Было исследовано 2 группы пациентов, оперированных по поводу эндопротезирования тазобедренного сустава, синтеза чрезвертельного перелома бедренной кости, которым выполнялась одновременная блокада поясничного сплетения (psoas блок) и проксимальная блокада седалищного нерва. Блокады выполнялись в положении на боку, сразу после выполнения спинномозговой анестезии. Первой группе (n=20) вводилось по 20 мл ропивакаина 0,2% с добавлением 4 мг дексаметазона (2 мг/20 мл анестетика), второй группе (n=20) вводилось по 20 мл ропивакаина 0,2% и 4 мг дексаметазона внутривенно в премедикацию. Ропивакаин в такой концентрации позволяет получить необходимую аналгезию, без продления моторного блока, замедляющего раннюю активизацию пациента. Нами оценивалась продолжительность аналгетического эффекта блокады в послеоперационном периоде, до возникновения боли и потребности в назначении наркотического аналгетика.

Результаты: Продолжительность аналгезии в первой группе составила 19,8±3,4 часа, против 12,2±2,6 ($p<0,05$) часа во второй. При оценке выраженности послеоперационной боли по шкале ВАШ не было найдено различий по исследуемым группам. Каких-либо побочных эффектов и осложнений не наблюдалось. Заключение. Данная работа подтверждает эффективность дексаметазона как адъюванта местных анестетиков в продлении аналгетического эффекта периферических регионарных блокад при отсутствии серьезных осложнений.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛГЕЗИИ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Мательский Н.А., Абрамович К.А., Якушева К.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кулагин А.Е.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение: Несмотря на различные варианты обезболивающей терапии по сей день остаётся весьма актуальной проблема послеоперационной аналгезии. Этому свидетельствует тот факт, что у 30-70% взрослых пациентов отмечается неадекватная аналгезия. А среди пациентов детского возраста 75-80% испытывают боль в первый день после операции. Устранение болевого синдрома в послеоперационном периоде является важнейшей задачей интенсивной терапии. Это детерминировано тем, что боль у детей, перенесших хирургическое вмешательство, является одним из факторов, которые определяют дальнейшее состояние пациента, а так же может способствовать развитию осложнений и коморбидных состояний.

Цель исследования: 1. Комплексно изучить поведенческие реакции и физиологические показатели при применении промедола и кеторолака. 2. Сравнить анальгетический эффект нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) и наркотических средств.

Материалы и методы: Нами были исследованы 40 пациентов, которые были разделены на две возрастные группы: с двух до трёх лет – 20 пациентов (50,0%), с четырёх до шести лет – 20 пациентов (50,0%). Состав первой группы по возрасту: 2 года – 8 пациентов (40,0%), 3 года – 12 пациентов (60,0%). Вторая группа: 4 года – 5 пациентов (25,0%), 5 лет – 7 пациентов (35,0%), 6 лет – 8 пациентов (40,0%). Данные группы были оперированы по поводу урологических патологий. Исследование проводилось в первые сутки после операции. Введение промедола всем детям проводилось в стандартной дозе 0,1 мл 1% раствора в/м (но не более 1 мл) каждые 4–6 часов. Кеторолак вводился в дозе 0,5 мг/кг в/м каждые 6 часов.

Результаты: В первой группе обезболивание проводилось 8 (40,0%) пациентам промедолом и 12 (60,0%) пациентам кеторолаком. Обезболивание во второй группе было следующим: 10 пациентам (50,0%) промедолом и 10 пациентам (50,0%) кеторолаком. Эффективность анальгезии у всех детей можно признать достаточной. Но необходимо отметить, что при использовании кеторолака у части детей было отмечено психомоторное возбуждение, без признаков выраженного болевого синдрома.
Выводы: 1. Комплексное изучение поведенческих реакций и физиологических показателей показало, что применение промедола для послеоперационного обезболивания, при стандартных урологических операциях, создает эффективную аналгезию и не требует дополнительного введения других препаратов. 2. Все опиоидные анальгетики в той или иной степени оказывают влияние на гемодинамику и функцию дыхания, поэтому при использовании промедола для послеоперационного обезболивания необходимо проводить мониторинг частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхания, PaO_2, $PaCO_2$ и SaO_2. 3. Кеторолак эффективен для обезболивания в послеоперационном периоде при небольших и малотравматичных операциях в качестве самостоятельного анальгетика. Однако в детской практике кеторолак целесообразно применять совместно с бензодиазепинами, так как боль у детей в равной степени вызывают как хирургическое вмешательство, так и психологическая травма.

ТЕХНИКА EPIDURAL VOLUME EXTENSION У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

Павлютина К.М.
Научный руководитель: Роненсон А.М.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: При операции кесарево сечение, проводимой в условиях спинномозговой анестезии (СА), самым распространённым осложнением остается гипотония. Техника спинальной анестезии с расширением эпидурального пространства даёт нам такие преимущества, как возможность использования малых доз местных анестетиков и снижение встречаемости гипотонии. Однако, до сих пор остаются неясными дозы местного анестетика и объем физиологического раствора, вводимого в эпидуральное пространство, для обеспечения адекватного анестезиологического пособия. Цель. Изучить влияние техники СА с расширением эпидурального пространства на уровень сенсорного блока и состояние гемодинамики у беременных с сопутствующей сердечной патологией при операции кесарево сечение.
Материалы и методы: В обсервационное исследование были включены 24 беременные женщины с имеющейся кардиальной патологией. Непосредственно перед проведением спинальной анестезии с расширением эпидурального пространства всем женщинам измерялось внутрибрюшное давление (ВБД) непрямым методом по уровню давления в мочевом пузыре. В зависимости от уровня ВБД все пациентки были разделены на 3 группы. В первую группу вошли 7 беременных с нормальными значениями ВБД. Вторая группа (9 беременных) имели 1 степень внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) – от 16 до 20 мм рт. ст. В третьей группе, которую составили 8 женщин, 2 степень ВБГ – от 21 до 25 мм рт. ст. Всем пациенткам выполнено плановое кесарево сечение в условиях спинномозговой анестезии с расширением эпидурального пространства. Расширение эпидурального пространства выполнялось до проведения интратекальной инъекции. Объем физиологического раствора, вводимого в эпидуральное пространство, зависел от значения ВБД. Для СА использовался «тяжелый» бупивакаин 0,5% (5,5±0,1 мг).
Результаты: Средний верхний уровень сенсорного блока через 15 минут после СА (Dermatome map) составил Th 2,1±0,5, 95% ДИ 1,6-4,0 (p=0,001) и достоверно не отличался в исследуемых группах. Моторная блокада (Bromage score) во всех группах была одинаковой и составила 1,5 балла ±0,2, 95% ДИ 1,0-2,0 (p<0,001). Средний объем физиологического раствора, вводимого эпидурально, составил: в первой группе – 18,5±2,5 мл, во второй – 12,4±1,5 мл, в третьей – 7,8±1,6 мл. Гипотония (систолическое артериальное давление менее 100 мм рт. ст.) была зафиксирована только у одной женщины в группе со 2 степенью внутрибрюшной гипертензии (4,1%).
Выводы: Спинальная анестезия с расширением эпидурального пространства физиологическим раствором обеспечивает качественную анальгезию, а главное стабильную гемодинамику при операции кесарево сечение у беременных с сопутствующей кардиальной патологией.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ОКСИДА АЗОТА В ИНТРАОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ

Делендик А.А.[1]
Научный руководитель: д.м.н., доц. Журавель С.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, Москва, Россия

Введение: Трансплантация легких является единственным радикальным методом лечения пациентов с терминальными стадиями хронических заболеваний легких (хроническая обструктивная болезнь легких, идиопатический фиброз легких, муковисцидоз, первичная легочная гипертензия и другие). При постановке пациентов в лист ожидания на пересадку легких учитывают степень нарушения функций дыхания, скорость прогрессирования заболевания, перспективы лечения и риск смерти в ближайшие 2-3 года. Одним из синдромов, имеющихся у данных пациентов, является легочная гипертензия. Легочная гипертензия представляет собой повышение среднего давления легочной артерии (ср. ДЛА) более 25 мм рт.ст. в покое по данным зондирования правых отделов сердца. Одним из методов лечения легочной гипертензии является ингаляция оксида азота (NO).
Цель исследования: Оценить эффективность применения ингаляционного оксида азота (иNO) в интраоперационном периоде при двусторонней последовательной трансплантации легких.
Материалы и методы: В исследование включили 20 пациентов (n=20) в возрасте от 20 до 55 лет, медиана составила 34 (27,7; 44,5) года. Пациентов рандомизировали на две группы. В первой группе (n=10) в условиях ингаляционной анестезии севораном осуществляли ингаляцию NO в средней концентрации 40 ppm, во второй группе (n=10) NO в интраоперационном периоде не применяли. Группы были сходны по возрасту, полу, тяжести дыхательной недостаточности. Исследовали три контрольные точки: 1 – разрез кожи, 2 – после удаления первого легкого, 3 – окончание операции. Для оценки показателей гемодинамики в легочную артерию устанавливали плавающий катетер Сван-Ганца, катетеризировали лучевую и бедренную артерии. Для оценки лабораторных показателей выполняли анализ газов и кислотно-основного состояния артериальной крови с интервалами в 1 час в течение всего интраоперационного периода, для оценки гемостаза контролировали активированное время свертывания крови. Интраоперационно использовалась экстракорпоральная мембранная оксигенация. Статистический анализ осуществляли с помощью программы Statistica 10. Результаты представлены медианой (25%; 75%) персинтели. Достоверность изменений между группами выявляли с помощью критерия Манна-Уитни, внутригрупповые изменения определяли, используя критерий Вилкоксона.
Результаты: Все пациенты, включенные в исследование, перенесли оперативное вмешательство. Анализ полученных данных показал достоверное снижение значения ср. ДЛА в первой группе при сравнении со второй группой по 2 и 3 контрольным точ-

кам исследования (p<0,05). Выявлены достоверное снижение ср. ДЛА в первой группе между 1 и 3 точками наблюдения. Во второй группе достоверных различий между контрольными точками не выявлено. При оценке газов артериальной крови ($PaCO_2$, PaO_2) наблюдались достоверные изменения (p<0,05) в первой и второй группах по 1 и 3 контрольным точкам. При оценке уровня лактата крови наблюдалось достоверное увеличение (p<0,05) по всем контрольным точкам исследования в обеих группах. Достоверных различий лабораторных показателей между первой и второй группой выявлено не было (p>0,05). Не выявлено побочных эффектов использования NO.

Выводы: Применения иNO снижает уровень ср. ДЛА при трансплантации легких, являясь профилактикой развития правожелудочковой недостаточности в ходе оперативного вмешательства. Таким образом, применение иNO является целесообразным при трансплантации легких.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КАРБОКСИПЕРИТОНЕУМА НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕЧЕНОЧНОГО КРОВОТОКА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯХ

Байбордин С.В., Лукманова К.И., Искаков Х.Р.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Богданов Р.Р.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Лапароскопические операции нашли широкое применение в плановых и экстренных хирургических вмешательствах. В связи с чем проблема безопасности пациента до и после операции, выбора анастезиологического пособия остается одной из актуальных задач для врача анестезиолога-реаниматолога. В опубликованных сообщениях обнаружены негативное влияние напряжённого пневмоперитонеума на кровоток, функции печени и почек, а так же ухудшение заживления внутрибрюшных анастомозов. Сообщается также о развитии фатальной ишемии кишечника в 2 случаях после лапароскопической холецистэктомии, имеются случаи с ишемией органов брюшной полости после лапароскопической фундопликации по Ниссену с некрозом органов пищеварительного тракта, связанных с нарушением кровотока. На фоне этих данных изучение печеночного кровотока является актуальным.

Цель исследования: Оценить изменения печеночного кровотока под действием операционной травмы при традиционной, лапароскопической и минилапаротомной холецистэктомии.

Материалы и методы: Показатели портального кровотока были изучены методом цветного дуплексного сканирования с использованием аппарата ультразвуковой (УЗ) диагностики «ALOK ASSD 2000» (Япония) датчиками 3,5-5 мГц, в до- и послеоперационном периоде на 3-4 сутки. Для исключения влияния различных факторов на гемодинамику показатели измеряли в стандартных условиях: натощак, в положении лежа на спине, при задержке дыхания без дополнительного вдоха при стандартной методике УЗ сканирования. Обследовано 184 пациента, 58 пациентам проведены традиционные операции, 103 – лапароскопические, 23 – минилапаротомные. Пациенты сопоставимы по полу, риску операции.

Результаты: Полученные результаты показали, что изменения гепаторенального кровотока обусловлены комплексом факторов. А именно: перенасыщением углекислым газом; повышением внутрибрюшного давления, затрудняющего венозный отток по печеночным венам, в большей степени при проведении лапароскопической холецистэктомии, в меньшей степени – при традиционной и при операции из мини-доступа.

Вывод: Несмотря на меньшую травматичность и раннюю активизацию больных, лапароскопическая операция, проводимая с наложением карбоксиперитонеума, оказывает негативное влияние на печеночный кровоток в течение длительного времени. Наименьшие изменения наблюдаются при минилапаротомной операции.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЛЕТОК КРОВИ ПО ОБЪЕМУ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Байбордин С.В., Лукманнова К.И., Искаков Х.Р.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Богданов Р.Р.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: После введения лапароскопических операций встал вопрос о гемореологических расстройствах. В начале исследования данного вопроса главенство отводили эритроцитам и тромбоцитам, в последующем к ним присоединили и лейкоциты. Цель. Изучить морфологию клеток крови и их влияние на микроциркуляцию после применения различных методов операций у больных желчно-каменной болезнью (ЖКБ).

Материалы и методы: Исследование проводилось до- и после операции при использовании лапароскопической, традиционной и минихолецистэктомии. Обследовано 168 пациентов, в первую группу вошли 65 пациентов, во вторую – 47, в третью – 56 пациентов. Пациенты сопоставимы по полу, возрасту и операционному риску. Результаты получены с помощью гематологического анализатора Sysmex NE-1500. По полученным гистограммам нами были рассчитаны средние значения и параметры, необходимые для расчета распределения клеток крови по микроциркуляторному руслу.

Результаты: Исследование показало, что до операции у больных наблюдается возрастание популяции нейтрофилов, проявляющееся на гистограммах в снижении концентрации и увеличении разнообразия распределения клеток по объему. Более выраженные изменения происходят после операции: увеличивается средний объем нейтрофилов; возрастает доля моноцитов, обусловленное преобладанием малых форм лимфоцитов.

Выводы: Таким образом, даже малотравматичная операция сопровождается изменением морфологических показателей лейкоцитов, а именно увеличением среднего объема нейтрофильных гранулоцитов, что представляет наибольшую опасность для микроциркуляторного русла.

СРАВНЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АКУШЕРСКОГО СНА-ОТДЫХА И НЕЙРОАКСИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ В РОДАХ

Журова А.В., Сербина Д.В.
Научные руководители: Ялонецкий И.З., к.м.н. Никитина Е.В.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение: Развитие современной медицины и, в частности, анестезиологического обеспечения, привели к тому, что роды больше не воспринимаются как процесс, непременно сопровождаемый муками и страданиями для матери. Достижения науки и изобретение более безопасных методов обезболивания позволяют сделать роды более комфортными и менее стрессовыми для матери, тем самым снижая вероятность возникновения постродовой депрессии и отказа от дальнейшего деторождения.

Цель исследования: Оценить безопасность и эффективность применения акушерского сна-отдыха и спинальной анальгезии в родах.

Материалы и методы: Были исследованы 45 пациенток родильного отделения 5-й и 6-й городских клинических больниц города Минска. Роженицы были разделены на три равные группы. Первую составили пациентки, которым не было проведено обезболивание, во вторую были включены роженицы, которым была проведена спинномозговая анальгезия малыми дозами бупивакаина, третья группа родила с применением акушерского сна-отдыха.

Результаты: Продолжительность родов по группам достоверно не отличалась. Выраженность болевого синдрома оценивалась по визуально-аналоговой шкале и была достоверно ниже в группе с применением спинальной анальгезии. При оценке

новорожденных по шкале Апгар показатели группы с применением акушерского сна-отдыха были достоверно ниже. Также в этой группе наблюдались осложнения: ослабление родовой деятельности (n=4), признаки гипоксии плода (n=3); 5 родов завершились кесаревым сечением.
Выводы: 1. Применение нейроаксиальной блокады является методов выбора для обезболивания родов, значительно снижая выраженность боли и не вызывая осложнений родов. 2. Акушерский сон-отдых является нежелательной процедурой, не являясь достаточно эффективным способом устранения болевого синдрома и представляя опасность возникновения осложнений со стороны матери и плода.

3. Секция: Биологические науки
Section: Biological Sciences

Редакционная коллегия:

Курапов П.Б., д.б.н., профессор кафедры медицинских нанобиотехнологий медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Абакумов М.А., к.х.н., ассистент кафедры медицинских нанобиотехнологий медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, научный сотрудник отдела медицинских нанобиотехнологий НИИ трансляционной медицины;
Шумянцева В.В., д.б.н., профессор кафедры биохимии медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, заведующая лабораторией биоэлектрохимии отдела персонализированной медицины ФГБНУ «Институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича»;
Стрельников В.В., д.б.н., профессор кафедры молекулярной и клеточной генетики медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, ведущий научный сотрудник лаборатории эпигенетики ФГБУ «Медико-генетический научный центр» РАМН.

НАНОЗИМЫ СТАФИЛОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ АГЕНТЫ

Филатова Л.Ю.
Научный руководитель: д.х.н., проф. Клячко Н.Л.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение: Золотистый стафилококк (Staphylococcus aureus) вызывает тяжелые поражения организмов человека и животных, стафилококковые инфекции распространены в больницах, роддомах, ожоговых центрах. Лечение стафилококковых инфекций предполагает активное использование антибиотиков, что привело к стремительному росту числа антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов. Бактериофаги (вирусы бактерий) продуцируют в процессе жизненного цикла ферменты (лизины), способные разрушать (лизировать) бактериальные клеточные стенки. Стафилолитические ферменты могут рассматриваться в качестве серьезной альтернативы антибиотикам. Однако лизины обладают рядом недостатков, таких как нестабильность, токсичность. Эти недостатки можно устранить путем получения нанозимов — самопроизвольно образующихся комплексов фермент-полимер.
Цель исследования: Цель исследования — разработка подходов к получению нанозимов рекомбинантного лизина фага K и химерного лизина K-L (получен на основе лизина фага K и лизоцима) для создания антистафилококковых препаратов нового поколения.
Материалы и методы: В работе использовали водные растворы лизинов и полимеров, для проведения экспериментов использовали кинетические методы, инфракрасную спектроскопию (ИК-спектроскопию), динамическое рассеяние света, исследование цитотоксичности.
Результаты: Показана возможность формирования наночастиц комплексов (нанозимов) молекул ферментов (лизина фага K и химерного лизина K-L) с нетоксичными биоразлагаемыми блок-сополимерами полиглутаминовой кислоты и полиэтиленгликоля (ПГК-ПЭГ). Установлено, что блок-сополимер $ПГК_{10}$-$ПЭГ_{114}$ оказывает стабилизирующее влияние на химерный лизин K-L, а за счет формирования комплекса понижается цитотоксичность фермента (клетки HEK-293). На лизин фага K блок-сополимеры подобного типа не оказывают стабилизирующего воздействия. В этом заключается преимущество химерной конструкции по сравнению с лизином фага K. Методом ИК-спектроскопии показана возможность сохранения вторичной структуры химерного фермента при формировании нанозимов, что может являться объяснением стабилизирующего эффекта блок-сополимера $ПГК_{10}$-$ПЭГ_{114}$. Для лизина фага K проводилось исследование и сопоставление стабилизирующих эффектов положительно заряженных блок-сополимеров с линейным положительно заряженным фрагментом (ПЛ-ПЭГ, блок-сополимеры полилизина и полиэтиленгликоля) и с разветвленным положительно заряженным фрагментом (ПЭИ-ПЭГ, блок-сополимер полиэтиленимина и полиэтиленгликоля). Разветвленный и линейный положительно заряженные блок-сополимеры образуют нанозимы с лизином фага K, включение в которые происходит с 2–3-кратным увеличением стафилолитической активности и 2–20-кратным увеличением стабильности. Линейный блок-сополимер ПЛ-ПЭГ обеспечивает увеличение стабильности лизина фага K, подходящее для материалов биомедицинского назначения (сохранение 100% активности фермента через 4 месяца при 4°C, достижение времени полуинактивации в 5–6 часов при 37°C).
Выводы: Таким образом, удалось подобрать полимеры и условия формирования нанозимов лизина фага K и химерного лизина K-L, позволяющие увеличить эффективность лизиса клеток Staphylococcus aureus и стабильность ферментов, и уменьшить цитотоксичность.

НОВЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ОКСИДАТИВНОГО СТАТУСА ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ ЖИДКОСТИ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ, ПРОХОДЯЩИХ ПРОЦЕДУРУ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Шестакова М.А.[1], Морозова Д.С.[2], Созарукова М.М.[2], Рабаданова А.К.[1]
Научные руководители: к.х.н., доц. Проскурнина Е.В.[2], д.м.н., проф. Шалина Р.И.[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

Введение: В последнее время большое внимание уделяется роли оксидативного стресса в репродуктивной системе женщины, в частности, его участие в овогенезе и возникновении бесплодия различной этиологии. Одним из распространенных методов ле-

чения бесплодия является экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Предположительно, уровень локального оксидативного стресса внутри фолликулов может влиять на успешность прохождения процедуры ЭКО.

Цель исследования: Разработать новый хемилюминесцентный метод для оценки оксидативного стресса в фолликулярной жидкости женщин со сниженным овариальным резервом и трубным фактором бесплодия, проходящих процедуру ЭКО. Сопоставить уровень оксидативного стресса в фолликулярной жидкости с успешностью процедуры ЭКО. Пациенты и методы. Измерение антиоксидантной активности фолликулярной жидкости (общей и после добавления уриказы) производилось хемилюминесцентным методом с использованием 2,2'-азобис(2-амидинопропан) дигидрохлорида. Доля окисленного альбумина оценивалась по триптофановой флуоресценции. Результаты сравнивались с использованием критерия Манна-Уитни ($p<0,05$). Образцы фолликулярной жидкости получали во время забора овоцитов у 16 женщин со сниженным овариальным резервом (группа 1) и 16 женщин с трубным фактором бесплодия (группа 2). Забор овоцитов проводился путем трансвагинальной пункции фолликулов под контролем УЗИ. Женщины в обеих группах были сопоставимы по возрасту, индексу массы тела и продолжительности бесплодия. В качестве критериев успешности процедуры ЭКО учитывали оплодотворение овоцита, дробление эмбриона и наступление клинической беременности.

Результаты: Обнаружено статистически значимое различие между общей антиоксидантной активностью фолликулярной жидкости зрелых овоцитов и овоцитов без яйцеклетки (синдром «пустых» фолликулов, СПФ) (20,0 мкМ и 7,2 мкМ аскорбата соответственно). Аналогичный результат получен для образцов с уриказой (5,0 мкМ и 3,5 мкМ аскорбата соответственно). Содержание окисленного альбумина значимо выше в образцах фолликулярной жидкости женщин с СПФ (15% и 3% соответственно).

Выводы: Антиоксидантная активность фолликулярной жидкости при СПФ значимо ниже, а доля окисленного альбумина – выше, чем в фолликулах, содержащих яйцеклетку, что указывает на роль окислительного стресса в патогенезе этого заболевания.

ГЕНОТИПИРОВАНИЕ И ФЕНОТИПИРОВАНИЕ ИЗОФЕРМЕНТОВ CYP2D6 И CYP3A У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ: ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПЛАЗМЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ГАЛОПЕРИДОЛА

Застрожин М.С.[1,2], Гришина Е.А.[1], Баймеева Н.В.[3], Смирнов В.В.[4,5], Пахомов С.Р.[2], Доворов Д.В.[2], Галактионова Т.Е.[2]

Научный руководитель: д.м.н., проф. Брюн Е.А.[1]

1. Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

2. Московский научно-практический центр наркологии, Москва, Россия

3. Научный центр психического здоровья, Москва, Россия

4. Государственный научный центр "Институт иммунологии", Москва, Россия

5. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Галоперидол применяется для лечения пациентов, страдающих алкогольной зависимостью, с признаками алкогольного психоза. Терапия галоперидола сопряжена с высоким риском развития нежелательных лекарственных реакций (НЛР). Описаны противоречивые данные влияния полиморфизма генов, кодирующих элементы системы биотрансформации галоперидола, на скорость метаболизма галоперидола и показатели его концентрации в плазме у пациентов с разными генотипами.

Цель исследования: Изучение влияние полиморфизма генов CYP2D6 и CYP3A5 на показатели равновесной концентрации галоперидола у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью.

Материалы и методы: Исследование выполнялось на 69 пациентах мужского пола, страдающих алкоголизмом, получающих галоперидол в таблетированной форме в дозировке 5,18±1,65 мг/сут и инъекционной форме в дозировке 6,16±2,39 г/сут (21 пациент, однократный прием) в период актуализации патологического влечения. Генотипирование проводилось с помощью метода полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (Real-time PCR) с аллельспецифической гибридизацией. Фенотипирование CYP2D6 и CYP3A проводилось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрией с квадрупольным анализатором (ВЭЖХ МС/МС) по концентрации эндогенных субстратов и их метаболитов в моче (отношение 6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидро-бета-карболина (6-HO-THBC) к пинолину для CYP2D6 и отношение 6-бета-гидроксикортизол к кортизолу для CYP3A). Определение равновесной концентрации в плазме проводилось методом ВЭЖХ МС/МС. Эффективность и безопасность терапии галоперидолом изучали с помощью международных психометрических шкал и шкал оценки выраженности НЛР.

Результаты: По результатам исследования доказано, что показатель концентрация/доза (C/D), как и уровень равновесной концентрации зависят от полиморфизма гена CYP2D6, но только у пациентов, получающих галоперидол в форме раствора для внутримышечных инъекций (0,26 [0,09; 0,48] vs 0,54 [0,44; 0,74], $p=0,037$). Связь между показателем C/D и показателем активности CYP3A отсутствует, как в группе, получающей галоперидол в форме раствора для внутримышечных инъекций (Spearman's coefficient of correlation=-0,168, $p>0,05$), так и в группе, получающей галоперидол в форме таблеток внутрь (Spearman's coefficient of correlation=0,122, $p>0,05$). Получена слабая корреляция между показателем активности CYP2D6 и показателем C/D в группе пациентов, получавших галоперидол в форме раствора для инъекций присутствует (Spearman's coefficient of correlation=-0,208, $p>0,05$).

Выводы: Таким образом, на концентрацию галоперидола у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью, оказывает влияние полиморфизм гена CYP2D6 1846G>A, но не CYP3A5 6986A>G, что необходимо учитывать при назначении галоперидола данной категории пациентов для того, чтобы снизить риск развития НЛР и повысить эффективность терапии.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК С ПОМОЩЬЮ НОВОЙ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ХИМИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ НИТРИДА БОРА

Бычков И.Н.[1]

Научные руководители: к.б.н. Житняк И.Ю.[2], д.б.н. Глушанкова Н.А.[2]

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

2. Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение: Важнейшей проблемой при лечении онкологических заболеваний является множественная лекарственная устойчивость (МЛУ). Одним из возможных ее решений является использование наноносителей лекарственных препаратов. Недавние исследования показали, что перспективными наноносителями являются наночастицы из гексагонального нитрида бора (BNNPs, boron nitride nanoparticles). Наночастицы способны связывать химиопрепарат доксорубицин (DOX) при щелочных pH и высвобождать его при кислых pH. BNNPs проникают в клетки путем эндоцитоза, DOX высвобождается в кислой среде лизосом, затем попадает в цитоплазму и ядро, где связывается с ДНК, что вызывает гибель клетки.

Цель исследования: Целью данной работы было изучение системы доставки DOX, основанной на наночастицах гексагонального нитрида бора. В частности, проведение исследования насыщения наночастиц химиопрепаратом, изучение цитотоксичности полученных наноконъюгатов (DOX-BNNPs) в сравнении с наночастицами, а так же исследование накопления клетками наноконъюгатов.
Материалы и методы: Объектом исследования были наночастицы гексагонального нитрида бора с развитой поверхностью размером 100–150 нм. Количество DOX, связанного с наночастицами, определяли колориметрически (λ=488 нм) после экстракции препарата в диметилсульфоксиде (DMSO). В работе использовали клеточные линии карциномы шейки матки человека: KB-3-1 и ее производную – KB-8-5, устойчивую к DOX. Для оценки цитотоксичности препарата применяли MMT-тест, WST-тест и пролиферативный тест. Оценку динамики накопления DOX и наноконьюгатов в клетках производили с помощью флуоресцентной микроскопии.
Результаты: В ходе ряда экспериментов было определено количество DOX, которое накапливали наночастицы. В среднем миллиграмм наноконъюгатов содержал 64±10 мкг DOX. Данные цитотоксических тестов показали, что значение IC_{50} (DOX) для клеток линии KB-8-5 в 19 раз выше, чем у клеток линии KB-3-1, а IC_{50} (DOX-BNNPs) для клеток линии KB-8-5 выше в 8 раз. Исследования динамики накопления DOX и наноконъюгатов показали, что пики интенсивности флуоресценции DOX в ядрах клеток KB-8-5 при инкубировании с DOX-BNNPs обнаруживаются после 8 часовой инкубации, а при инкубировании с DOX – после 4 часовой инкубации, далее заметно постепенное снижение интенсивности флуоресценции. Разницу во времени накопления DOX в ядре при воздействии DOX и DOX-BNNPs можно объяснить более медленным поступлением DOX в ядро с частиц DOX-BNNPs, связанной с длительностью процесса эндоцитоза наноконъюгатов, включающего поглощение DOX-BNNPs клетками и выход DOX из DOX-BNNPs в лизосомах, а затем в цитоплазму с последующим накоплением в ядре.
Выводы: В результате проведенных исследований были отработаны методики насыщения наночастиц химиопрепаратом DOX и определения количества связанного наночастицами DOX. Были выявлены ограничения по использованию тестов на цитотоксичность: MMT-тест и WST-тест по сравнению с пролиферативным тестом показали завышение данных, что влияло на значения IC_{50}. Однако, для разных типов тестов соотношения IC_{50}(DOX) линий KB-3-1 и KB-8-5, отличающихся по чувствительности к DOX, совпадали. Было показано, что DOX-BNNPs обладают большим цитотоксическим действием на клетки KB-8-5 с МЛУ, чем свободный DOX. Снижение интенсивности флуоресценции DOX в ядрах клеток KB-8-5, обладающих МЛУ, может свидетельствовать о существовании механизма, позволяющего снижать концентрацию химиопрепарата в ядре опухолевой клетки.

СТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПЛЕКСА ИНГИБИТОРНОГО СИНАПСА И ПЕРИНЕЙРОНАЛЬНОЙ СЕТИ

Мельникова А.А.[1,2], Арнст Н.И.[2], Кузнецова С.В.[3], Липачев Н.С.[1], Кочнева А.А.[2], Шайхутдинов Н.М.[2], Расческов А.А.[2], Мавликеев М.О.[2]
Научный руководитель: PhD Павельев М.Н.[1]
1. Центр Нейронаук, Университет Хельсинки, Хельсинки, Финляндия
2. Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Казань, Россия
3. Междисциплинарный центр аналитической микроскопии КФУ, Казань, Россия

Введение: Перинейрональная сеть представляет собой высокоструктурированный тип внеклеточного матрикса центральной нервной системы (ЦНС). Ею окружены некоторые субпопуляции нейронов коры головного мозга, в том числе интернейроны 4 и 6 слоев коры. ГАМКергические синапсы (ГАМК, гамма-аминомасляная кислота) выполняют важные функции в поддержании баланса возбуждения и торможения в здоровом мозге, а также в патогенезе ряда заболеваний ЦНС, в том числе эпилепсии. Перинейрональная сеть создает микроокружение синаптических бутонов ГАМКергических синапсов и участвует в регуляции синаптической передачи, а также синаптической пластичности.
Цель исследования: Исследовать морфологию комплекса ГАМКергического синапса с перинейрональной сетью методом конфокальной микроскопии высокого разрешения на криосрезах соматосенсорной коры головного мозга взрослых мышей. Структура данного комплекса представляет интерес в связи с механизмами пластичности синапса, пространственного распределения нейротрофных факторов, регулирующих синаптическую передачу, и др.
Материалы и методы: Для исследования использованы криосрезы соматосенсорной коры головного мозга взрослых мышей. Агглютинин из Wisteria floribunda (глициния обильноцветущая) использован как маркер хондроитинсульфат протеогликанов перинейрональных сетей. Поликлональное антитело анти-VGAT (VGAT, везикулярный ГАМК транспортер) использовано как пресинаптический маркер ГАМКергических синапсов. Конфокальная микроскопия с размером вокселя 100x100x200 нм проводилась на перинейрональных сетях нейронов 4-го слоя соматосенсорной коры мозга взрослой мыши.
Результаты: В настоящей работе мы разработали группу методов количественного анализа изображений, позволяющих изучение формы, размера и ряда морфологических параметров комплекса ГАМКергического синапса с перинейрональной сетью, а также их вариабельности. Показано соотношение содержания VGAT, формы ГАМКергических синаптических терминалей, формы и размера ячеек перинейрональной сети, распределения хондроитинсульфат протеогликанов в перинейрональных сетях, окружающих ГАМКергические синапсы.
Выводы: Предложенный в настоящей работе экспериментальный подход позволяет изучать влияние внеклеточного матрикса на синаптические механизмы коры головного мозга.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРСТМЕНОВ К ГИПОКСИИ

Кейнис Д.П.
Научный руководитель: доц. Дегтяревская Т.Ю.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Гипоксия является одним из ведущих факторов, лимитирующих спортивные показатели практически во всех циклических и в большинстве игровых видов спорта.
Цель исследования: Установление частот аллельных вариантов генов, присутствующих в генотипах элитных спортсменов, для выявления наиболее информативных маркеров, определяющих адаптацию к гипоксии. В этой связи протестированы образцы дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) членов Национальных команд России по биатлону и по хоккею как потенциальных носителей наиболее благоприятных генотипов.
Материалы и методы: Для тестирования на устойчивость к гипоксии отобраны 10 полиморфных вариантов в 8 генах, кодирующих белки, непосредственно участвующие в реакции организма на недостаток кислорода. Исследованы образцы ДНК спортсменов национальных команд России по биатлону и по хоккею. В качестве контроля исследована ДНК людей, профессионально не занимающихся спортом. Биологическим материалом для исследования служила ДНК, выделенная из лейкоцитов периферической крови. Молекулярно-генетический анализ геномной ДНК спортсменов выполнен методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Для определения каждого полиморфизма

генов использована двухпраймерная система. После амплификации специфических ДНК-последовательностей генов идентификацию аллелей полиморфизмов проводили с применением различных разработанных методических подходов. Недостаток кислорода ведет к активации гена HIF1A (индуцируемый при гипоксии фактор 1), который в свою очередь запускает экспрессию гипоксия-зависимых генов – ACE, eNOS, PAI-1, BDKRB2, EPO,VEGF и ENDT-1. В гене HIF1A имеются полиморфизмы 582C/T и 588G/A, ассоциированные с высокими аэробными возможностями. Обнаружение этих редких полиморфизмов у элитных спортсменов свидетельствует о более высокой устойчивости их носителей к физическим нагрузкам и о важности данного маркера для отбора спортсменов. Исследованы также гены, детерминирующие факторы адаптации к гипоксии сердечно- сосудистой системы (ACE, eNOS, BDKRB2), подгруппа генов роста эндотелия сосудов (VEGF, PAI-1), и гены, детерминирующие факторы адаптации системы транспорта кислорода (EPO, MB).

Результаты: показано, что частоты генотипов, определяющих повышенную функциональную активность ряда генов, у биатлонистов и хоккеистов высшей квалификации превышают средние показатели, характерные для лиц, не занимающихся спортом профессионально. Это подтверждает наличие у данных спортсменов генетической составляющей устойчивости к гипоксии, необходимой для достижения высоких спортивных показателей. Кроме того, у ряда спортсменов обнаружены редкие варианты генов, существенно повышающие физическую выносливость.

Выводы: выявление отдельных неблагоприятных генных вариантов у представителей национальных команд дает возможность корректировки соответствующих эффектов с помощью индивидуального медико-биологического обеспечения, что будет способствовать повышению спортивных результатов.

НАСЛЕДОВАНИЕ ГИПЕРТРИХОЗА УШНОЙ РАКОВИНЫ: ЕСТЬ ЛИ ГЕН НА Y-ХРОМОСОМЕ?

Мартыненко В.А., Кузьмина Л.Г.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Кузин С.М.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Гипертрихоз ушной раковины – наиболее яркий пример голандрического наследования признака, сцепленного с Y-хромосомой, который до настоящего времени используется во многих учебниках и руководствах по биологии и генетике (Маркина В.В. и др., 2015, Чебышев Н.В. и др., 2015, Ярыгин В.Н. и др., 2013, Асанов А.Ю. и др., 2012). Предположение о расположении гена гипертрихоза ушной раковины на Y-хромосоме было сделано более 50 лет назад на основании результатов анализа родословных индийских семей, в которых этим признаком обладали только мужчины (Stern C. и др., 1964). Современные молекулярно-генетические методы изучения генома человека позволили охарактеризовать расположенные на Y-хромосоме гены и определить механизм их действия. Это открывает новые возможности для изучения наследования гипертрихоза ушной раковины.

Цель исследования: Изучить наследование гипертрихоза. Определить, располагаются ли на Y-хромосоме гены, которые могут контролировать гипертрихоз ушной раковины.

Материалы и методы: По базам данных генома человека, предоставленным Национальным центром биотехнологических исследований – NCBI (ncbi.nlm.nih.gov): Ensemble (ensemble.org), HUGO Gene Nomenclature Committee (genenames.org), Online Mendelian Inheritance in Man (omim.org), Vega Genome Browser (vega.sanger.ac.uk) был проведен анализ 496 генов, локализованных в Y-хромосоме (информация на декабрь 2016 года). Были изучены продукты генов, возможные механизмы действия и контролируемые ими признаки. Анализ литературы по наследованию гипертрихоза проводили по базам данных NCBI PubMed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) и научной электронной библиотеки elibrary.ru.

Результаты: Из 496 расположенных на Y-хромосоме генов 330 являются не работающими и не кодирующими признаки псевдогенами. 85 генов не кодируют белки. При их транскрипции образуются некодирующие РНК (рибонуклеиновая кислота), выполняющие различные регуляторные функции: транскрипционные факторы, факторы ремоделирования хроматина или факторы дифференцировки и поддержания идентичности клеток. Среди них: 11 больших, 37 больших межгенных и 2 микроРНК. Функции 35 РНК-кодирующих генов окончательно не определены. Из 67 генов, кодирующих белки, около половины контролирует дифференцировку семенников и сперматогенез. Другая половина отвечает за разные признаки, которые не имеют отношения к гипертрихозу. На Y-хромосоме остается 14 не полностью изученных и охарактеризованных участков, однако имеющиеся данные не дают оснований предполагать их причастность к гипертрихозу. Проведенный детальный анализ генов Y-хромосомы, кодируемых ими продуктов и выполняемых функций, показал, что наследование гипертрихоза не может быть голандрическим. Это подтверждается и литературными данными, показывающими возможность развития разных форм генерализованного и локализованного, в том числе на ушной раковине, гипертрихоза, как у мужчин, так и у женщин. Нельзя полностью исключить, что в каких-то случаях некоторые РНК-кодирующие гены (или их мутантные варианты) экспрессируются только в ушной раковине, а их регуляторное воздействие на гены аутосом вызывает усиленный рост волос. Однако даже в этом случае наследование гипертрихоза будет зависимым от пола, но не голандрическим.

Выводы: На Y-хромосоме нет гена гипертрихоза. Представление о голандрическом типе наследования данного признака является устаревшим.

ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ВИРУСА ПАПИЛЛОМ ЧЕЛОВЕКА 16 ТИПА

Елкин Д.С.[1, 2], Говердовская Н.В.[1, 2], Миннегалиева А.Э.[1, 2], Абрамов П.М.[1, 2]
Научный руководитель: к.б.н. Винокурова С.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-Исследовательский Институт Канцерогенеза "Российского Онкологического Научного Центра им. Н.Н. Блохина", Москва, Россия

Введение: Персистирующая инфекция вируса папиллом человека высокого канцерогенного риска (high-risk papillomaviruses, HR-HPVs) может вызывать развитие рака шейки матки (РШМ), который занимает второе место среди наиболее распространенных видов онкологических заболеваний у женщин. Кроме того, HR-HPV являются этиологическим фактором других онкологических заболеваний аногенитальной области и некоторых видов опухолей головы и шеи. Активация экспрессии вирусных онкогенов *E6* и *E7* является ключевым фактором в инициации процесса трансформации плоскоклеточного эпителия и прогрессии заболевания. Однако молекулярные механизмы регуляции экспрессии вирусных генов недостаточно изучены.

Цель исследования: Целью настоящего исследования является изучение роли клеточных микроРНК в регуляции экспрессии вирусных онкогенов HPV16 (вирус папилломы человека 16 типа).

Материалы и методы: Для выделения малых РНК использовались клинические образцы тканей пациентов, содержащие инвазивные карциномы, а также прилегающий нормальный эпителий шейки матки. Выделение специфических участков эпителия проводилось с использованием микродиссекции. Анализ экспрессии микроРНК проводился методом глубокого секвенирования нового поколения (new generation sequencing, NGS) и количественным ПЦР в реальном времени (Stem-loop qPCR). При помощи онлайн сервиса RegRNA (regrna2.mbc.nctu.edu.tw/)

проводился поиск участков взаимодействия микроРНК с мРНК вирусных генов и регуляторного участка HPV16. Анализ экспрессии вирусных генов в зависимости от экспериментально изменяемой активности исследуемых микроРНК проводился на клеточных линиях рака шейки матки. После трансфекции синтетических аналогов микроРНК в цервикальную клеточную линию, содержащую геном HPV16 (SiHa), проводили оценку уровня экспрессии вирусных онкогенов *E6* и *E7* методом количественного ПЦР в реальном времени.

Результаты: С помощью метода множественного параллельного секвенирования идентифицированы 52 клеточных микроРНК с измененным уровнем экспрессии в клинических образцах рака шейки матки различных стадий. Среди них выявлено 15 зрелых форм микроРНК, для которых определены 19 потенциальных сайтов связывания в геноме HPV16, включая вирусные онкогены *E6* и *E7*, гены, вовлеченные в репликацию (*E1* и *E2*), а также регуляторную область, регулирующую экспрессию ранних генов. Независимым методом stem-loop qPCR подтверждены данные NGS для 5 микроРНК. Данные stem-loop qPCR, проведенные на независимой выборке образцов, полностью согласуются с данными NGS. Четыре микроРНК (135a, 135b, 196 и 224) из 6 микроРНК, потенциальной мишенью которых являлся ORF *E6* (ORF, open reading frames), показали статистически достоверное снижение активности мРНК E6. МикроРНК-106, потенциальной мишенью которой является ORF *E7*, не оказывала эффекта на экспрессию мРНК E7.

Выводы: Впервые было показано, что клеточные микроРНК - 106a, 135, 196a и 224 негативно регулируют экспрессию вирусного онкогена *E6* HPV16. Эти данные позволяют предположить, что эпигенетические механизмы играют существенную роль в регуляции вируса папиллом человека. Работа поддержана грантом РНФ №15-15-00125

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА *IL-10* (RS1800872) С РАЗВИТИЕМ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ

Гомбоева Д.Е.
Научный руководитель: к.б.н. Брагина Е.Ю.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: Туберкулез легких (ТБ) – это хроническое инфекционное заболевание, которое представляет собой глобальную проблему для всего мира: по сведениям Всемирной организации здравоохраниения (ВОЗ) в 2014 г. 9,6 миллиона человек заболели туберкулезом и 1,5 миллиона человек умерли от этой болезни. В развитии ТБ принимают участие средовые и генетические факторы. По результатам близнецовых методов исследования установлено, что монозиготные близнецы заболевают ТБ в 2 раза чаще, чем дизиготные. Кроме того, частота заболевания ТБ выше у родственников пробанда, даже в тех случаях, когда родственники не находятся в непосредственно в семейном контакте с пробандом. Ведущим звеном в патогенезе ТБ является воспаление, опосредованное Т-клеточным звеном иммунной системы, в большей степени Th1 (Т-хелперы 1 типа). Поэтому, поиск генов, ответственных за развитие ТБ был направлен на гены, кодирующие синтез цитокинов, хемокинов, участвующих в регуляции Th1-ответа на экзогенные патогены. IL-10 (интерлейкин 10) является противовоспалительным цитокином, продуцируемым многими иммунокомпетентными клетками, включая макрофаги, моноциты и другие клетки. IL-10 ингибирует активность макрофагов, Т-хелперов 1 типа, натуральных киллеров (NK-клетки) и снижает секрецию провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, TNF-α, IFN-γ). Полиморфный вариант *IL-10 (*rs1800872) вероятно обладает регуляторным действием на уровень синтеза интерлейкина, что находит свое отражение в характере реагирования иммунной системы на патоген.

Цель исследования: Изучить роль полиморфизма гена *IL-10* (rs1800872) в развитии туберкулеза в популяции г. Томска.

Материалы и методы: Материалом исследования были образцы ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты) от больных ТБ (n=234) и от здоровых людей (n=217) в качестве группы контроля. Средний возраст группы больных ТБ составил 45,09±1,11 лет, а группы контроля – 44,83±1,47 лет. Для оценки ассоциаций с заболеваний изучили группы пациентов, дифференцированные в зависимости от периода ТБ инфекции (первичный (n=57) и вторичный ТБ (n=177)), а также группы, различающиеся по форме заболевания (больные с диссеминированным ТБ (n=50), больные с инфильтративным ТБ (n=110)). Выделение ДНК производили из лейкоцитов периферической крови с использованием фенол-хлороформной экстракции. Генотипирование полиморфного варианта *IL-10* (rs1800872) производили методом анализа полиморфизма длины рестрикционных фрагментов (ПДРФ-анализа). Для анализа ассоциаций полиморфного варианта гена с ТБ использовали критерий хи-квадрат (χ^2), различия считали значимыми при p≤0,05.

Результаты: Наблюдаемое распределение генотипов в контрольной группе соответствовало ожидаемым при равновесии Харди-Вайнберга (χ^2=0,01, p=0,92). Частоты генотипов в общей группе больных ТБ значительно отличались от здоровых (χ^2=6,984, p=0,008). Кроме того, найдены различия в распределении генотипов между пациентами с вторичной формой ТБ по сравнению с группой контроля (χ^2=7,398, p=0,007). При сравнении пациентов с отдельными формами заболевания и контрольной группы выявлены ассоциации исследуемого варианта гена *IL-10* с развитием диссеминированного ТБ (χ^2=6,876, p= 0,009) и инфильтративного ТБ (χ^2=4,334, p=0,037).

Выводы: Полиморфизм rs1800872 *IL-10* ассоциирован с развитием ТБ в популяции г. Томска, прежде всего, определяя развитие вторичных форм инфекционного заболевания.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКАДЕЗИНА ДЛЯ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИИ

Вавилов Н.Э.[1,2], Андреева О.Е.[2], Лобанов К.В.[3]
Научные руководители: д.б.н. Яроцкий С.В.[3], к.б.н. Щербаков А.М.[2], д.б.н. Шакулов Р.С.[3], к.х.н. Тяглов Б.В.[3], д.б.н. Миронов А.С.[3], д.б.н. Штиль А.А.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия
3. Государственный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов, Москва, Россия

Введение: Акадезин (5-аминоимидазол-4-карбоксамид-1-β-D-рибофуранозид) – производное рибозида проходит клинические испытания как перспективный противоопухолевый препарат. Его основная мишень в клетке – аденозинмонофосфат-зависимая протеинкиназа (AMPK). Этот белок является важным метаболическим сенсором. В условиях недостатка питательных веществ в клетке накапливается АМФ (аденозинмомонофосфат), который может связываться с двумя регуляторными единицами AMPK. Это является сигналом для фосфорилирования AMPK печёночной киназой 1 (LKB1), что активирует саму киназу AMPK. Акадезин является миметиком АМФ, он транспортируется в клетку аденозиновым переносчиком, метаболизируется клеткой в аналог АМФ (ZMP) и активирует киназу AMPK, которая в свою очередь активирует клеточные каскады которые приводят к гибели опухолевой клетки.

Цель исследования: Оценить эффективность акадезина и его влияние на трансактивацию индуцируемого гипоксией фактора 1 (HIF-1a) в условиях гипоксии.

Материалы и методы: Линии MCF-7, HCC1395 и MDA-MB-231 культивировали в модифицированной Дульбекко среде. Игла, содержавшая 10% эмбриональной сыворотки телят и 50 ЕД/мл гентамицина при 37°C, 5% диоксид углерода (CO_2) и относи-

тельной влажности 80–85%. Цитотоксичность определяли с использованием MTT-теста. Для определения транскрипционной активности HIF-1α, клетки MCF-7 трансфецировали плазмидой, содержащей репортерный ген люциферазы под контролем респонсивного элемента, активируемого гипоксией. Для проведения иммуноблотинга клетки лизировали в 150 мкл буфера. Образцы инкубировали на льду 20 минут, затем центрифугировали, проводили электрофорез в 10% полиакриламидном геле, перенос белков на нитроцеллюлозную мембрану и иммуноблотинг. Содержание общего и фосфорилированного AMPK и mTOR (мишень рапамицина у млекопитающих) определяли с помощью иммуноблотинга. Детекцию проводили с вторичными антителами к иммуноглобулинам кролика, конъюгированными с пероксидазой хрена, в системе для анализа (регистрация хемилюминисценции).

Результаты: Цитотоксическое действие акадезина анализировали на двух линиях рака молочной железы (РМЖ): гормонозависимом раке MCF-7 и трижды негативном раке MDA-MB-231. MTT-тест, проведенный после 72 часов инкубации клеток показал, что концентрация полумаксимального ингибирования (IC50) акадезина для клеток MCF-7 составляет 0,28 мМ. IC50 акадезина для клеток MDA-MB-231 – 0,05 мМ. Результаты MTT-теста показывают повышенную цитотоксическую активность комбинации акадезина и цисплатина в условиях гипоксии. Методом иммуноблоттинга установлено, что в нормоксии акадезин вызывает незначительное накопление фосфорилированной формы AMPK в клетках MCF-7. В условиях гипоксии акадезин более сильный активатор AMPK. С помощью репортёрного анализа показано, что акадезин снижает HIF1α-опосредованную трансактивацию.

Выводы: Акадезин является более сильным активатором AMPK в условиях гипоксии, также он снижает HIF-1a-зависимую трансактивацию. HIF-транскрипционный фактор контролирует множество генов наиболее важный из них – VEGF (фактор роста эндотелия сосудов), который способствует росту новых сосудов для оксигенации опухоли. Также HIF контролирует гены белков MDR (множественной лекарственной устойчивости), при блокировании этого пути возможно улучшение результатов комбинированной терапии с цисплатином и другими химиотерапевтическими агентами.

НОВАТОРСКИЙ ПОДХОД К КОРРЕКЦИИ ОСТРЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ. БИОХИМИЯ ТЕРПЕНОФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Арзуманова А.Б., Рассоха О.С.
Научные руководители: Тиссен И.Ю., д.б.н., проф. Лебедев А.А., д.м.н., проф. Прошин С.Н.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Изучение роли терпенофенольных соединений как антагонистов инотропных рецепторов глутамата, селективно связывающих N-метил-D-аспартат (NMDAR) в нейропротекции при гипоксии позволит найти новую мишень для коррекции возникающей при гипоксии дисфункции мозга. С глутаматом связывают основную причину, приводящую к гибели нейронов при гипоксии. Нарушение поступления кислорода и глюкозы в нервные клетки провоцирует энергетический дефицит, приводящий к деполяризации мембраны нейрона и усилению высвобождения глутамата из пресинаптического окончания, аномальному накоплению его в синаптической щели и чрезмерной активации глутаматных рецепторов, быстрой гибели нейронов.

Цель исследования: Оценивалось воздействие новосинтезированных каннабиноидных препаратов на организм при гипоксии с использованием в качестве препарата сравнения классического антигипоксанта мельдония. Анализ антигипоксического действия препаратов в комбинации с диазепамами и с моделированием стрессовой ситуации.

Материалы и методы: Моделью для исследования послужили самцы линии CBA массой 30-40 грамм. Животные проживали в стандартных пластмассовых клетках в условиях вивария при свободном доступе к воде и пище при температуре 23±2 С°. Группы животных: 1 – контрольная; 2 – животные, получавшие препарат гипобиноид в дозе 1 мг/кг; 3 – животные, получавшие препарат мельдоний в дозе 1 мг/кг. Моделирование ситуации гипоксии с гиперкапнией осуществлялось путём помещения животных в стеклянные баночки объемом 120 мл, которые опускались крышкой вниз в поднос с водой на 2,5 см для избежания попадания воздуха. Также моделировали ситуацию острой гипоксии с гиперкапнией с введением всем трем группам 1 мг/кг диазепама, обладающего антигипоксическим действием, и ситуацию острой гипоксии на фоне стресса. В качестве стрессового воздействия использовался тест Порсолта, согласно которому мышь помещали в колбу Порсолта с водой температуры 26 С° (уровень воды составлял в общности длину мыши, включая её хвост) на протяжении пяти минут.

Результаты: В контрольной группе (1) время продолжительности жизни животного составило 510,5±65,54 с; в группе животных, получающих гипобиноид в концентрации 1 мг/кг (2) – 1015±301,1 с. В группе животных, получавших мельдоний в концентрации 1мг/кг (3) – 520,8±77,10 с. В тесте модели острой гипоксии с введением всем трем группам 1 мг/кг диазепама фиксировали время продолжительности жизни. В контрольной группе (1) оно составило 510,5±65,54 с. В группе, которая получала гипобиноид в комбинации с диазепамом (2) – 1280±429,5 с. В группе животных, которая получала комбинацию мельдония и диазепама – 583,6±90,52 с. После моделирования стресса применяли ситуацию острой гипоксии. Время продолжительности жизни у контрольной группы (1) было равно 652,2±170,1 с, у группы с препаратом гипобиноид (2) – 920,1±333,1 с, а у группы, которая получала мельдоний (3) – 535,3±85,76 с.

Выводы: В результате исследования обнаружены выраженные антигипоксические свойства каннабиноидного препарата гипобиноид в сравнении с классическим антигипоксантом мельдонием за счет предупреждения гибели нейронов в результате блокады глутаматной эксайтотоксичности, также выступая в роли антиоксиданта и регулятора процесса перекисного окисления липидов в условиях гипоксии. Данный препарат демонстрирует еще более выраженные антигипоксические свойства при премедикации диазепамом и менее выраженные – при предшествующем гипоксии стрессе.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА БИОСОВМЕСТИМЫХ СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОСТНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Сазонова Т.М.[1]
Научный руководитель: д.т.н., доц. Саввова О.В.[2]
1. Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков, Украина
2. Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт", Харьков, Украина

Введение: По различным данным в мире ежегодно нуждаются в костном эндопротезировании 500-1000 больных на 1 млн. населения. Растущий спрос на высококачественные костные имплантаты обусловлен повышением социальных стандартов, в частности, направленных на сокращение сроков реабилитации пациентов. Сращение протеза с костью в краткий срок может быть получено с помощью детального анализа биосовместимых материалов. Получение эндопротезов с непродолжительным периодом сращивания с костью может быть осуществлено с помощью синтеза биоактивных кальцийсиликофосфатних стекол, которые имитируют фазовый состав живой кости.

Цель исследования: Синтез карбонатапатитсодержащих стеклокерамических материалов на основе стекол системы Na_2O-CaO-ZnO-Al_2O_3-B_2O_3-P_2O_5-SiO_2 и установление их физико-химических и медико-биологических свойств.

Материалы и методы: Материалом исследования послужили карбонатапатитсодержащие стеклокерамические материалы на основе стекол системы Na_2O-CaO-ZnO-Al_2O_3-B_2O_3-P_2O_5-SiO_2. Структура стекол была определена методом инфракрасной спектроскопии (ИК-спектроскопии) по методу осажденных пленок в интервале колебаний 4000-400 $см^{-1}$ на Specord M80. Рентгенофазовый анализ (РФА) проводили на установке «ДРОН-3», с помощью этого метода было установлено наличие кристаллической фазы в исследуемых материалах. Электронно-микроскопические исследования микроструктуры поверхности проведено на электронном микроскопе ЭМВ-100АК с разрешением 5 Å.

Результаты: Результаты ИК-спектроскопии, рентгенофазового и электронно-микроскопического анализов показали, что в исследованных композиционных стеклокристаллических кальцийсиликофосфатных материалах определяющее влияние на объемную тонкодисперсную кристаллизацию гидроксиапатита кальция (Са-ГАП) имеет соотношение оксида кальция к пентаоксиду фосфора (CaO/P_2O_5), содержание диоксида кремния (SiO_2) и наличие оксида цинка (ZnO) и оксида алюминия (Al_2O_3). В материалах с соотношением CaO/P_2O_5=1,5 и с соотношением CaO/P_2O_5=4 выделение Са-ГАП и карбонатапатита (Са-КАП) определяется наличием Al_2O_3 и ZnO в количестве 5 мл каждого. Установлено, что при введении в состав кальций-силикофосфатных материалов ZnO наблюдается интенсивный процесс фазового распределения, который проявляется в образовании нано- и микронеоднородности в структуре стекла с последующим формированием нуклеаторов фосфатов кальция при охлаждении и их ростом в процессе термообработки до размера около 1 мкм, что позволяет получить биоактивные стеклокерамические материалы с укрепленной структурой.

Выводы: Было установлено влияние структуры карбонатапатитивных стеклокристаллических материалов на основе стекол системы Na_2O-CaO-ZnO-Al_2O_3-B_2O_3-P_2O_5-SiO_2 на их эксплуатационные свойства. Обнаруженно, что для модельных стекол характер структурообразования определяется соотношением CaO/P_2O_5, содержанием SiO_2 и наличием оксидов RO, RO_2 и R_2O_3. Внедрение резорбционных стеклокристаллических материалов для имплантирования позволяет обрести эндопротезы с короткими сроками сращивания с живой костью до 3-х месяцев, тогда как при традиционных методах протезирования этот срок составляет около 6 месяцев.

ВАЛИДАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ АЛЛЕЛЬНОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ, ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫХ В ПОЛНОГЕНОМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, С РАЗВИТИЕМ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У РУССКИХ

Николаев Р.В., Башинская В.В.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Кулакова О.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Рассеянный склероз (РС) – тяжелое хроническое заболевание центральной нервной системы, характеризующееся аутоиммунным воспалением, нейродегенерацией и прогрессирующей неврологической дисфункцией. В настоящее время РС рассматривается как комплексное заболевание с полигенным типом наследования. Наиболее статистически мощным подходом к изучению генетической предрасположенности к РС является полногеномный поиск ассоциаций (GWAS). Результаты GWAS, проведенных для РС в разных этносах, характеризуются плохой воспроизводимостью, поэтому возникает необходимость независимых исследований в гомогенных этнических группах.

Цель исследования: Валидация ассоциации полиморфных вариантов генов рецепторных молекул иммунного ответа *CXCR5* (rs523604), *IL22RA2* (rs202573) и *CD86* (rs2255214), выявленных в GWAS, с развитием РС у русских.

Материалы и методы: В исследование вошли 566 неродственных больных РС и 456 здоровых индивидов, русских по этнической принадлежности. Генотипирование по исследуемым локусам проводили с использованием метода полимеразной цепной реакции в реальном времени. Для поиска аллелей/генотипов и их сочетаний (мультилокусный анализ), ассоциированных с РС, использовали программное обеспечение APSampler. Ассоциация с РС считалась статистически значимой, если значение p оказывалось менее 0,05 (для индивидуальных аллелей/генотипов) и менее 0,01 (для сочетаний аллелей/генотипов), а 95% доверительный интервал (ДИ) для отношения шансов (ОШ) не пересекал 1.

Результаты: Выявлена ассоциация носительства генотипа *CXCR5**A/A (p=0,0049, ОШ=1,5 [ДИ 1,13-1,98]) с предрасположенностью к РС у русских. При гендерной стратификации ассоциация носительства генотипа *CXCR5**A/A с предрасположенностью к РС была найдена только у женщин (p=0,0047, ОШ=1,65 [ДИ 1,17-2,33]). Проведен мультилокусный анализ, в который кроме полиморфизмов исследованных генов были включены полиморфные варианты GWAS-идентифицированных генов, для которых ассоциация с РС была нами ранее валидирована у русских. Выявлены два протективных биаллельных сочетания, содержащих аллель *CXCR5**G: *CXCR5**G+*SOCS1-TNP2**C (p=0,00098, ОШ=0,66 [ДИ 0,52-0,86]) и *CXCR5**G+*IL22RA2**G (p=0,0016, ОШ=0,66 [ДИ 0,50-0,87]). Кроме того обнаружена ассоциация носительства сочетания *EVI5**C+*IL22RA2**A (p=0,0026, ОШ=1,67 [ДИ 1,17-2,37]) с риском развития РС. Все выявленные биаллельные сочетания ассоциированы негативно или позитивно с РС с большим уровнем значимости, чем отдельные аллели/генотипы.

Выводы: Впервые валидирована ассоциация генотипа *CXCR5**A/A с предрасположенностью к РС у русских, показан гендер-специфический эффект этого полиморфизма. Выявленные биаллельные сочетания могут служить более мощными композитными маркерами риска развития РС, чем индивидуальные аллели/генотипы.

АССОЦИАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В КОНТЕКСТЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ВОЗРАСТА ИНДИВИДА

Осьмак Г.Ж.
Научный руководитель: д.б.н., проф. Фаворова О.О.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Инфаркт миокарда (ИМ) – полигенное мультифакториальное заболевание, возникновение которого обусловлено сочетанием как внешних (образ жизни, среда обитания), так и внутренних факторов, среди которых основное место отводят генетической предрасположенности, обусловленной совместным вкладом вариантов полиморфныъх генов. Исследование ассоциаций гентических вариантов с ИМ и их взаимодействий с другими факторами риска (ФР) важно для понимания причин возникновения заболевания и поиска путей его эффективного предупреждения. Ранее при анализе 17 генетических вариантов мы показали ассоциацию вариантов генов *CRP*, *TGFB1*, *FGB*, *IFNG* и *PTGS1* с ИМ на московской выборке этнических русских (325 больных ИМ и 185 человек группы сравнения). Необходимым этапом современных генетических исследований является подтверждение первичных данных на независимых выборках.

Цель исследования: В свете вышеизложенного, целью настоящей работы было репликационное исследование ранее найденных ассоциаций генетических ФР с ИМ на независимой выборке этнических русских и анализ взаимодействия вариантов генов с основными классическими ФР: возрастом индивида и курением.

Материалы и методы: Типирование полиморфных участков 1444C>T гена *CRP* (rs1130864), 869T>C гена *TGFB1* (rs1982073),

249C>T гена *FGB* (rs1800788), 874A>T гена *IFNG* (rs2430561) и 50C>T гена *PTGS1* (rs3842787) проводили методами полимеразной цепной реакции (ПЦР), для 220 больных ИМ и 197 индивидов группы сравнения без сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе, все мужчины, русские по этнической принадлежности, жители Республики Башкортостан (Россия), в возрасте от 25 до 67. Анализ взаимодействий проводили при помощи статистического моделирования методами регрессионного анализа.

Результаты: Анализ частот носительства аллелей и генотипов исследуемых генов на выборке из республики Башкортостан позволил валидировать ассоциации с ИМ всех генетических ФР, выявленных на московской выборке: аллеля *FGB**-249T (OR=1,80, p=0,005), генотипов *CRP**1444T/T (OR=4,17, p=0,00047) и *TGFB1**869T/T (OR=1,79, p=0,007) и биаллельного сочетания *IFNG* rs2430561*A+*PTGS1* rs3842787*T (OR=2,67, p=0,0021). Показано, что носительство этих генетических ФР поодиночке оказывает неблагоприятное влияние на риск возникновения ИМ, сопоставимое с эффектом курения, а совместное носительство двух и более генетических ФР влияет на риск возникновения ИМ сильнее, чем курение. Показано также, что при старении носителей *FGB**T на один год OR изменяется в 1,14 раз, а неносителей этого аллеля – в 1,06 раз. При этом примерно до 40 лет носительство аллеля *FGB**T ассоциировано с пониженным, а после 40 лет – с повышенным риском возникновения ИМ по сравнению с носителями генотипа *FGB**CC.

Выводы: Полностью подтверждены (реплицированы) на независимой выборке данные об ассоциации вариантов генов *CRP, IFNG, FGB* и биаллельного сочетания *IFNG+PTGS1* с ИМ у русских. Показано, что носительство аллеля *FGB* rs1800788*T ассоциировано с риском возникновения ИМ исключительно в контексте его взаимодействия с возрастом, что может быть связано с ранней декомпенсацией накопленных возрастных изменений. Хотя вопрос о природе такого взаимодействия остается открытым, сам факт его обнаружения расширяет представление о путях реализации генетической предрасположенности к ИМ и может способствовать лучшему пониманию его патогенеза.

THE EFFECT OF MELATONIN ON THE PROLIFERATION AND APOPTOSIS OF THYMOCYTES IN RATS EXPOSED TO MICROWAVE RADIATION

Sokolovic D.
Scientific advisor: PhD, ass. prof. Sokolovic D.T.
The university of Nis medical school, Institute for blood transfusion, Nis, Serbia

Background: Use of appliances with sources of microwave (MW) radiation such as TV sets, mobile phones, PC monitors etc. has been, for several decades, an integral part of everyday modern life. In past few years we are faced with growing public concerns about the effects of chronic exposure to microwave radiation (0.3 to 300 GHz), especially when it comes to it's potentially harmful effect on the immune system. Since the mobile phone is often carried on the neck strap (usually by children), it is therefore in close contact with chest and underneath laying organs including thymus. MWs from high power electric lines, TV towers and mobile phone base stations has already been linked to cancer, especially childhood leukemia and T cell non Hodgin lymphoma. Melatonin (N-acetyl-5-methoxytryptamine) is neurohormon primarly synthetised and released from pineal gland. He is an immunostimulant and a powerfull antioxidant.

The research focus: The aim of the present study was to evaluate the effect of melatonin on apoptosis and proliferation rate tymocytes of rats after 20, 40 and 60 days long exposure to MWs.

The research methods and materials used: Animals were divided in 4 experimental groups with 21 animals in each group: group I (control) – rats treated with 0.9 % saline, group II (Mel) – rats treated with melatonin (2 mg/kg body weight, i.p.), group III (MWs) – MW exposed rats, group IV (MWs + Mel) – MW exposed rats treated with melatonin (2 mg/kg body weight, i.p.). Animals in all experimental groups (groups III and IV) were exposed to microwave radiation for 4 hours every day and then moved to rooms with no sources of electromagnetic field. Seven animals from each group were sacrificed after 20, 40 and 60 days. Before sacrificing thymus was surgically removed from the chest cavity. MWs were produced by a mobile test phone connected to a Communication Test Set PCDK with PC and appropriate software module.

Results: Melatonin effects on apoptosis in thymus tissue, determined by using Annexin V-FITC/PI detection kit. Both, apoptosis and necrosis rate of thymocytes, obtained from animals that were irradiated 20 and 40 days, were significantly increased ($p<0.01$), when compared to control. Melatonin administration caused a decrease in the apoptosis intensity and necrosis reduction ($p<0.05$), in comparison to irradiated animals not treated with melatonin. Apoptosis ($p<0.001$) and necrosis ($p<0.01$) rate of thymocytes, obtained from animals that were irradiated 60 days, were significantly elevated, when compared to control. Melatonin administration caused decrease in the apoptosis intensity ($p<0.01$) in comparison to the animals that were exposed to radiation but did not received melatonin treatment but had no significant effect on the necrosis of thymocytes. Proliferative capacity of thymocytes (triggered by Con A) was significantly reduced due to exposure to MWs (after 20, 40 and 60 days), when compared to control ($p<0.001$). Melatonin administration led to significant increase in proliferative capacity in thymocytes obtained from animals that were irradiated 20 days, 40 days ($p<0.05$) and 60 days ($p<0.01$), in comparison to animals that were irradiated but did not received melatonin.

Conclusions: According to our results, melatonin significantly modulated the processes of apoptosis and proliferation in the thymus tissue of rats exposed to microwave radiation. Therefore, it acts as a protective factor for thymus exposed to microwave radiation.

ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАЦЕНТЫ И РАЗВИТИЯ МОЗГА ПЛОДА ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ

Щербицкая А.Д.[1], Милютина Ю.П.[2], Залозняя И.В.[2]
Научные руководители: д.б.н. Наливаева Н.Н.[1], д.б.н. Журавин И.А.[1], д.б.н., проф. Арутюнян А.В.[2]
1. Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия
2. Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта, Санкт-Петербург, Россия

Введение: К факторам риска возникновения задержки внутриутробного развития и появления врожденных аномалий развития у плода относят повышение в крови уровня гомоцистеина (ГЦ). Показано, что хроническая гипергомоцистеинемия (ГГЦ) матери во время беременности нарушает когнитивные функции потомства. Негативное воздействие ГЦ на организм матери и плода обусловливается развитием состояния окислительного стресса, а также его эксайтотоксическим эффектом, приводящим к нарушению развития нервной системы плода. Несмотря на то, что плаценте принадлежит ключевая роль в адаптации материнского организма к беременности, росте и развитии плода, мало известно о том, какие процессы в плаценте характеризуют ее функциональное состояние. В последнее десятилетие внимание исследователей привлекает изучение нейрегулина 1 (NRG1), выполняющего нейропротекторную функцию при развитии плода и новорожденного, также установлено участие этого нейротрофического фактора во взаимоотношении организмов матери и плода.

Цель исследования: Целью работы является изучение меха-

низмов нарушения формирования ЦНС плода при экспериментальной пренатальной ГГЦ (ПГГЦ) путем исследования важнейших показателей функционального состояния плаценты и мозга плода.

Материалы и методы: Крысы линии Вистар были разделены на 2 группы: 1) контрольная группа – самки, находившиеся во время беременности на дополнительном ежедневном принудительном пероральном введении воды; 2) подопытная группа – самки, которым во время беременности вводили раствор метионина. На 20-й день беременности у некоторых самок извлекали плоды и плаценты. У крысят на P1 и P60 забирали кровь для определения концентрации ГЦ. У самок-потомков после нормализации эстрального цикла проводилась оценка их памяти. У плодов и самок на P60 был выделен мозг для анализа уровня биогенных аминов, везикулярного транспортера моноаминов (VMAT2), NRG1, каспазы 3.

Результаты: ПГГЦ приводит к достоверному увеличению концентрации ГЦ в сыворотке крови новорожденных крысят. При отсутствии экзогенного поступления метионина уровень ГЦ снижается до контрольных величин. При этом наблюдалось нарушение кратковременной, долговременной и пространственной памяти, а также нарушение процесса обучения на P60. В гиппокапме половозрелых самок крыс, перенесших ПГГЦ, отмечено снижение содержания норадреналина, серотонина и 5-гидрооксиуксусной кислоты, что может приводить к нарушению регуляции функций, связанных с дефицитом катехоламинергической передачи в этом органе. В мозге плодов, перенесших ПГГЦ, на E20 показано повышение уровня специфического для этого органа VMAT2, однако изменений концентрации норадреналина при этом не отмечается. При ПГГЦ в мозге эмбрионов крыс на E20 наблюдается повышение содержания NRG1 с одновременным его снижением в материнской части плаценты, что, вероятно, обусловлено повышением транспорта NRG1 из плаценты к тканям развивающегося мозга плода. Однако у самок крыс на P60 уровень NRG1 в гиппокампе не отличался от контрольных величин. Наблюдаемое в мозге эмбрионов крыс повышение содержания проапоптического фермента каспазы-3 не отмечалось в гиппокампе на P60.

Выводы: Приведенные выше данные свидетельствуют, что функциональные нарушения различных видов памяти и обучения у половозрелых самок крыс обусловлены как изменениями в плаценте матери, так и нарушением биохимических в процессов в ткани мозга плода в период эмбрионального развития и в ранний постнатальный период.

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ДЕЙСТВИЕ АГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ 1 ТИПА, АКТИВИРУЕМЫХ ПРОТЕАЗАМИ

Голяко И.А.[1], Бабкина И.И.[2]
Научный руководитель: д.б.н., доц. Горбачева Л.Р.[1, 2]
1. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В современном мире сахарный диабет (СД) является широко распространенным заболеванием. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) к 2025 году численность больных диабетом достигнет 300 млн. человек, что свидетельствует об актуальности исследования механизмов диабета и поиска новых подходов и путей его коррекции. Осложнения при СД, такие как диабетическая стопа, ретинопатия и другие, неразрывно связаны с развитием воспалительного процесса. Как известно, тучные клетки (ТК) – одни из основных участников воспаления. Маркером интенсивности воспалительного ответа может служить уровень их дегрануляции, процесса высвобождения медиаторов воспаления (гистамин, фактор некроза опухоли альфа и др.) в ответ на действие провоспалительных стимулов. Активность ТК можно регулировать через их многочисленные рецепторы, в том числе через рецепторы, активируемые протеазами (ПАР). Агонистами ПАР выступают сериновые протеазы гемостаза: активированный протеин С (АПС) и тромбин.

Цель исследования: Особенности анти- или провоспалительного действия ПАР и их агонистов в условиях повышенного уровня глюкозы в настоящее время не изучены. Поэтому целью настоящего исследования было изучение влияния гипергликемии, вызванной экспериментальным СД на действие агонистов ПАР тучных клеток при воспалении.

Материалы и методы: Эксперименты in vivo были выполнены на крысах линии Wistar, а in vitro на линии клеток RBL2h3. Экспериментальный СД вызывали инъекцией стрептозотоцина интраперитонеально в дозе 60 мг/кг. Воспалительные реакции моделировали введением 4% раствора тиогликолата интраперитонеально. Перитонеальные ТК выделяли с помощью градиентного центрифугирования в Фиколле 400. В модели in vitro повышенный уровень глюкозы создавали инкубацией клеток в среде 4,5 г/л глюкозы. Активация клеток RBL2h3 осуществляли кальциевым ионофором A23187. АПС и тромбин использовали в концентрациях 10 нМ и в концентрациях 50 нМ и 100 нМ, соответственно. Уровень дегрануляции клеток оценивали по высвобождению бета-гексозаминидазы.

Результаты: В ходе работы установлено, что как СД, так и воспаление приводят к возрастанию доли ТК в перитониальной полости по сравнению с контрольными животными, получавшими физиологический раствор. При этом секреция ТК потенцируется воспалительными стимулами как в экспериментах in vivo, так и in vitro. Увеличение фоновой секреции бета-гексозаминидазы при вызванном воспалении наблюдалось как при нормогликемии, так и при гипергликемии. Анализ уровня секреции ТК показал, что эффекты АПС и тромбина зависят от уровня глюкозы. Так, если при нормальном уровне глюкозы протеазы не оказывали существенного влияния на активацию ТК, то при повышении глюкозы, в частности при диабете, АПС в концентрации 10 нМ проявлял антивоспалительный эффект. В то время как тромбин в концентрации 50 нМ увеличивал количество секретируемого ТК фермента при вызванном тиогликолатом воспалении.

Выводы: Таким образом, экспериментальный СД потенцирует влияние АПС и тромбина на тучные клетки при воспалении. В условиях вызванной диабетом гипергликемии АПС демонстрирует антивоспалительное, а тромбин, напротив, провоспалительное действие на ТК. Диабет и воспаление оказывают однонаправленное влияние на ТК, увеличивая их спонтанную секрецию и долю в перитониальной полости крыс. Полученные данные указывают на возможность использования рецепторов, активируемые протеазами в качестве новой мишени фармакологической терапии СД.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ НА СТРУКТУРУ И ФУНКЦИИ ФИБРИНОГЕНА МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

Юрина Л.В.[1], Васильева А.Д.[1], Бугрова А.Е.[1, 2], Индейкина М.И.[1, 3], Кононихин А.С.[1, 2, 3]
Научные руководители: к.б.н., проф. Розенфельд М.А.[1], к.х.н. Бычкова А.В.[1]
1. Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук, Москва, Россия
2. Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный, Россия
3. Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе Российской академии наук, Москва, Россия

Введение: Фибриноген – белок, выполняющий важнейшую функцию в процессе свертывания крови, образуя под воздействием тромбина нерастворимый фибриновый гель, на основе трехмерной структуры которого происходит дальнейшее фор-

мирование тромба [Blombäck, 1996]. Среди белков плазмы крови, фибриноген проявляет намного большую чувствительность к окислительной модификации под действием активных форм кислорода [Shacter et al., 1994], что вызывает нарушение его структуры и функциональных свойств, приводя к коагулопатиям.

Цель исследования: Целью данной работы является исследование методом масс-спектрометрии влияния индуцированного окисления на структуру фибриногена.

Материалы и методы: Фибриноген был выделен из цитратной плазмы крови человека. Свободнорадикальное окисление было индуцировано озоном по методу описанному ранее [Rosenfeld et al., 2014]. Методом масс-спектрометрии были исследованы окислительные модификации фибриногена при индуцированном окислении. Полученные данные были обработаны при помощи программ Mascot Daemon (Matrix Science, version 2.2.2) и Peaks Studio (Bioinformatics Solutions Inc., version 8.0).

Результаты: Покрытия Aα, Bβ и γ цепей фибриногена составили: 77%, 84%, 83%, соответственно. Общее количество обнаруженных окислительных сайтов в каждой из цепей белка составило: 3,1%, 3,0% и 2,3%. При окислении Aα цепи в большей степени модифицирована αC-область (3,6% окисленных аминокислотных остатков). Окисление затронуло практически все структурные элементы Bβ цепи с максимальным окислением в β-модуле. γ цепь в меньшей степени подвержена действию окислителя по сравнению с Aα, Bβ цепями. Также были идентифицированы модификации ряда функционально важных аминокислотных остатков.

Выводы: Были сделаны выводы о том, что окисление главным образом затрагивает участки, ингибирующие латеральную агрегацию протофибрилл фибрина, и не затрагивает сайты полимеризации knob 'A': hole 'a'. Было сделано предположение о том, что ряд легко окисляемых аминокислотных остатков и, в первую очередь, остатков метионина, входящих в структуру фибриногена, могут выполнять антиоксидантную функцию, перехватывая молекулы АФК (активные формы кислорода) и защищая тем самым от окислительного повреждения другие ключевые в функциональном отношении аминокислотные остатки белка. αC-домен вероятно является структурой, экранирующей функционально важные части молекулы от воздействия активных форм кислорода. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №16-34-60244 мол_а_дк. Масс-спектрометрические данные получены при поддержке гранта Российского Научного фонда, №16-14-00181.

ION AMPLISEQ TECHNOLOGY ALLOWS TO ELIMINATE ERRONEOUSLY MAPPED READS

Karandasheva K.O.
Scientific advisor: Tanas A.S.
Pirogov Russian national research medical university, Moscow, Russia

Background: With deep sequencing of targeted regions in cancer research aimed at detecting minor clone of tumor, of significance may be genetic variants presented in different ratios of allelic frequencies, which determines the need to develop approaches that distinguish true genetic polymorphism from the false resulting from sequencing and mapping errors. In conducting research using Ion AmpliSeq technology it is possible to use as additional information the genomic coordinates of the target regions, and the sequence and length of the primers that were used. This makes it possible to develop criteria for determining the wrong mapping and exclude such reads from the downstream analysis, in accordance with the experiment design.

The research focus: The aim of this work is to optimize the process of interpretation of Next Generation Sequencing (NGS) results, by reducing alignment errors.

The research methods and materials used: The study was performed on the data, obtained from the genome sequencers Ion PGM and Ion S5 using AmpliSeq panels with different designs and different sizes. The results of mapping on the reference genome assembly were presented as BAM files. Impact of alignment errors on the range of allele frequencies of revealed genetic variants was estimated by methods of statistical analysis.

Results: Algorithm was created that removes incorrectly mapped reads taking into account data on the genomic coordinates of targeted regions. Computational experiments were conducted on real test data to assess the effectiveness of the algorithm.

Conclusions: Using the additional information when conducting research with Ion AmpliSeq technology eliminates incorrectly mapped reads from the analysis of genetic variants that greatly facilitates the interpretation of the data.

НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ 2-АРИЛ-НАФТО[1,2-D]ОКСАЗОЛ-5-СУЛЬФОКИСЛОТ В КАЧЕСТВЕ КРАСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЮМИНИСЦЕНТНОЙ МИКРОСКОПИИ

Миргородская Т.В.[1], Словеснова Н.В.[1, 2], Минин А.С.[2, 3]
Научные руководители: Тания О.С.[2], к.х.н., доц. Ковалев И.С.[2], проф., д.х.н. Зырянов Г.В.[2], к.б.н, доц. Улитко М.В.[2, 3], Смолюк Л.Т.[3], к.х.н., доц. Копчук Д.С.[2]
1. Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия
2. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия
3. Институт иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской Академии наук, Екатеринбург, Россия

Введение: Современные флуоресцентные методы анализа в биохимических, медицинских и токсикологических исследованиях активно развиваются. Флуоресцентная микроскопия обладает высокой чувствительностью и высоким пространственным разрешением. Одной из групп красителей для использования в этой области являются малые органические флюорофоры.

Цель исследования: Создание новых флуоресцентных красителей для визуализации не фиксированных клеток и отдельных органелл.

Материалы и методы: Методика получения нафто[1,2-d]оксазолов: в спиртовом растворе гидроксида натрия (2,5 ммоль) растворяют 1-амино-2-оксинафталин-4-сульфокислоту (2,5 ммоль) и добавляют навеску соответствующего альдегида (2,75 ммоль антрацен-9-альдегид или 1-пиренальдегид), перемешивают без нагревания 2 недели. Выпадает осадок зеленовато-желтого цвета. Выделяли флеш-хроматографией в этаноле. Выходы составили 50-54%. Запись ультрафиолетовых спекторов осуществляли с использованием UV-Vis спектрофотометре Perkin-Elmer Lambda 45, спектры флуоресценции – OceanView Spectrometer USB-4000 с источником возбуждения PX-2. Определение квантового выхода – флуориметр HORIBA FluoroMax-4. В культуру клеток вводили вещества в виде растворов в диметилсульфамиде (ДМСО) и/или водных растворов аммонийных солей. Способность веществ окрашивать клетки проверяли на культуре клеток HeLa, при помощи конфокального лазерного сканирующего микроскопа LSM-710, Carl Zeiss с многоканальным QUASAR детектором. Цитотоксичность устанавливали колориметрическим тестом для оценки метаболической активности клеток (МТТ-тест).

Результаты: Получено два вещества, обладающих схожими искомыми свойствами: 2-(антрацен-9-ил)нафто[1,2-d]оксазол-5-сульфокислота (1) и 2-(пирен-1-ил)нафто[1,2-d]оксазол-5-сульфокислота (2). Для первого вещества максимумы поглощения составили 253 и 387 нм, максимум испускаемого света 552 нм; стоксов сдвиг 60 нм, квантовый выход 9,48%. Второе вещество: максимумы поглощения 284 и 381 нм, испускания – 458 нм; стоксов сдвиг 46 нм, квантовый выход 54,4%. Так как

оба вещества близки по структуре и оптическим свойствам, то ожидаемо сходство изображений, полученных после окраски обоими веществами. На практике наблюдали хорошую окраску обоими веществами, одновременно с разной селективностью. Вещество 1 (раствор в ДМСО) проникает в ядро и окрашивает ядрышки, а также гранулярно окрашивает цитоплазму с вкраплениями участков зеленой флуоресценции (предположительно лизосом). Вещество 2 (в ДМСО, и в водном растворе аммонийной соли), окрашивала цитоплазму более равномерно, без участков отличного окраса, не проникала в ядро. Картина окраски цитоплазмы совпадала с литературными данными об окраске эндоплазматического ретикулума (ЭПР). В связи с высоким разрешением изображения провели снижение концентрации красителей в 10 и 20 раз, 0,1 ммоль/л и 0,05 ммоль/л соответственно. Возможность построения 3D модели сохранилось только у второго вещества. При анализе выживаемости клеток было показано отсутствие значимой разницы между контрольными образцами (растворитель) и растворами красителей. Таким образом, показано отсутствие цитотоксичности у обоих соединений.

Выводы: В результате работы было получено два вещества, окрашивающие клетки с различной селективностью. 2-(пирен-1-ил)нафто[1,2-d]оксазол-5-сульфокислота предположительно окрашивает ЭПР.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ФИБРИНСТАБИЛИЗИРУЮЩЕГО ПЛАЗМЕННОГО ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ АКТИВАЦИИ

Васильева А.Д.[1], Бугрова А.Е.[1, 3], Индейкина М.И.[1, 2], Юрина Л.В.[1], Кононихин А.С.[1, 2, 3]
Научные руководители: д.б.н. Розенфельд М.А.[1], к.х.н. Бычкова А.В.[1]
1. Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук, Москва, Россия
2. Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе Российской академии наук, Москва, Россия
3. Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный, Россия

Введение: Фибринстабилизирующий фактор (FXIII) является одним из ключевых белков системы свертывания крови. В присутствии активной формы фибринстабилизирующего фактора (FXIIIa) фибриновые полимеры подвергаются ковалентному сшиванию, что способствует стабилизации фибринового сгустка. FXIII циркулирует в плазме крови в виде неактивного предшественника, представляющего собой гетеротетрамер (FXIII-A_2B_2). Физиологическая активация pFXIII происходит при совместном действии на белок тромбина и ионов кальция (Ca^{2+}), вызывающая превращение pFXIII в активную форму фермента FXIIIa. Плазменный фибринстабилизирующий фактор, как и многие другие белки системы свертывания крови, является мишенью для окислителей.

Цель исследования: Целью данной работы стало изучение окислительной модификации FXIII на разных этапах его активации.

Материалы и методы: Фибринстабилизирующий фактор был получен из человеческой плазмы крови методом дробного осаждения сульфатом аммония с последующей ионообменной хроматографией на DEAE Toyopearl M650 (Япония). При подготовке проб группы образцов подвергались гидролизу различными ферментами с последующим наложением покрытий. Хромато-масс-спектрометрический анализ (ВЭЖХ-МС/МС) проводился на системе, состоящей из хроматографа Agilent 1100 (Agilent Technologies Inc., Санта-Клара, США) и гибридного масс-спектрометра LTQ-FT Ultra (Thermo, Бремен, Германия). Были проанализированы детектируемые области FXIII-A на разных стадиях активации фермента. Наибольшими сходствами обладают профермент (pFXIII) и профермент, частично активированный с помощью кальция (FXIII-A_2B_2+Ca^{2+}), а также полностью активированный фермент (FXIIIa) и профермент, частично активированный тромбином (FXIII-A_2B_2+AP). Согласно литературным данным, удаление активационного пептида влечет за собой полную активацию фермента с сопутствующим изменением конформации, в процессе которого экспонируются ранее недоступные растворителю сайты молекулы. Можно предположить, что такая конформационная перестройка молекулы приводит к тому, что функционально важные сайты становятся доступны и окислителям, действие которых приводит, как уже это было показано ранее, к потере функциональной активности фермента.

Результаты: В образцах, подвергавшихся окислению после частичной активации тромбином и образцах, в которых фермент был активен полностью, были обнаружены модифицированные Tyr442 и Tyr481 (Tyr, тирозин), находящиеся в области связывания кальция молекулой FXIII. Присутствие окисленных аминокислот на таких функционально важных участках может приводить к частичной и полной потере ферментативной активности. При количественной оценке модификаций аминокислотных остатков было также отмечено общее увеличение их процентного содержания при индуцированном окислении белка на поздних стадиях активации.

Выводы: Результаты этого исследования предполагают наличие антиоксидантной функции у регуляторных субъединиц FXIII-B. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №15-04-08188а. Масс-спектрометрические данные получены при поддержке гранта Российского Научного фонда №16-14-00181.

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕЦИДИВА ХРОНИЧЕСКОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА ПОСЛЕ ОТМЕНЫ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ

Мозговой И.В.[1]
Научный руководитель: к.м.н. Смирнихина С.А.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение: Хронический миелоидный лейкоз (ХМЛ) — гемопоэтическое клональное заболевание, вызванное образованием так называемой Филадельфийской хромосомы – транслокацией между хромосомами 9 и 22. С последовательности, получившейся в результате транслокации, транскрибируется химерный белок BCR/ABL, который обладает тирозинкиназной активностью и вызывает неограниченную пролиферацию клеток. Основным способом лечения заболевания является таргетная терапия ингибиторами тирозинкиназ (ИТК), однако высокая стоимость препаратов и выраженные побочные эффекты поднимают вопрос остановки терапии тем пациентам, кто достиг ремиссии. Ранее для выявления молекулярных предикторов рецидива было проведено полноэкзомное секвенирование шести пациентов с ХМЛ после отмены терапии ИТК (3 пациента с рецидивом заболевания, 3 пациента без рецидива). Результаты секвенирования сравнили между этими двумя группами пациентов и отобрали для дальнейшего изучения различия только в тех генах, связь которых с развитием злокачественных заболеваний была известна. Это оказались следующие гены: CYP1B1, IRF1, PARP9 (однонуклеотидные полиморфизмы) и ALPK2 (делеция 15 пар оснований).

Цель исследования: Верификация обнаруженных в группе пациентов с ХМЛ генетических вариантов с целью выявления их прогностической значимости в оценке исходов отмены терапии ИТК.

Материалы и методы: В исследовании использовали образцы ДНК, выделенной из крови 27 пациентов с подтвержденным диагнозом ХМЛ, находящихся в глубокой ремиссии, непосредственно перед отменой терапии ИТК. Определение генотипов в генах CYP1B1 (rs1800440), IRF1 (rs839), PARP9 (rs34006803) и ALPK2

(rs67925233) проводили с помощью секвенирования по Сэнгеру. Работа выполнена на базе ФГБНУ «Медико-генетический научный центр».

Результаты: В работе была проанализирована ассоциация генотипов в исследуемых генах с рецидивом ХМЛ после отмены терапии. Все пациенты, имевшие альтернативный аллель по rs1800440, rs839 и rs67925233, а также референсный аллель по rs34006803, рецидивировали. У 1 из 4 пациентов без этих генетических вариантов или с одним из них наблюдался рецидив. Пациенты, в геноме которых присутствовало 2 или 3 «неблагоприятных» варианта, рецидивировали в 5 из 11 и в 6 из 10 случаев соответственно. Небольшой объем выборки не позволил обнаружить достоверно значимую корреляцию, тем не менее, выявлена заметная тенденция увеличения доли пациентов с рецидивом при увеличении числа вышеописанных генетических вариантов. Необходим дальнейший сбор и анализ материала.

Выводы: Предварительные результаты показывают, что генетические варианты в генах CYP1B1, IRF1, PARP9 и ALPK2 могут с достаточной точностью использоваться для оценки вероятности рецидива ХМЛ после отмены терапии ингибиторами тирозинкиназ.

COBALT-INDUCED ALTERATIONS OF MITOCHONDRIAL RESPIRATION IN CARDIAC TISSUE OF RATS WITH DIFFERENT RESISTANCE TO HYPOXIA

Tkachenko H.M.
Scientific advisor: D.Sci., prof. Kurhaluk N.N.
Pomeranian university in Slupsk, Slupsk, Poland

Background: The mitochondria appeared to be a key target of cobalt toxicity, as shown by the loss of mitochondrial membrane potential and release from the mitochondria of apoptosis inducing factor (Karovic et al. 2007). Chronic cobalt exposure induces a marked decrease in mitochondrial adenosine triphosphate (ATP) production rate and in the capacity of the respiratory chain in rat myocardium (Clyne et al. 2001). Cobalt, in the ionized species Co^{2+}, is able to induce the phenomenon of mitochondrial permeability transition in mitochondria with the opening of the transition pore. In parallel with mitochondrial swelling, Co^{2+} also induces the collapse of electrical membrane potential (Battaglia et al. 2009).

The research focus: The aim of this study was to compare the cytotoxic effects of cobalt chloride on mitochondrial respiratory function in the cardiac tissue of rats with low resistance (LR) and high resistance (HR) to hypoxia in an attempt to cast some light on their role and possible mechanisms of action in determining cell behavior and fate.

The research methods and materials used: Male white rats (180-220 g) were divided into two groups with low and high resistance to hypoxia. One group of rats was injected saline (control group) intraperitoneally and another those cobalt chloride (30 mg/kg b.w., i.p.). Mitochondria were sampled from cardiac tissue by Kondrashova and Doliba method (1989). Mitochondrial respiratory was measured in the multichannel chamber using a Clark-type electrode by the polarographic method (Chance and Williams, 1955). Mitochondrial oxygen consumption indices were measured. All variables were tested for normal distribution using the Kolmogorov-Smirnov and Lilliefors test ($p>0.05$). Significance of differences between data in two groups (significance level, $p<0.05$) was examined using Mann-Whitney U test (Zar, 1999).

Results: Cobalt-induced oxidative stress considerably increased the ADP/O ratio by 49.6% ($p=0.007$) for succinate oxidation compared to the control group of rats with LR. More significant alterations in the mitochondrial oxygen consumption were detected for α-ketoglutarate oxidation in cardiac tissue of rats with LR. Cobalt-induced oxidative stress decreased the respiratory control ratio (RCR) described by Chance (ratio of state 3 to state 4) by 31.8% ($p=0.000$) and the efficiency of phosphorylation by 50% ($p=0.000$), respectively. Oxidation of NAD-generated substrate, α-ketoglutarate, suffers no changes in the rate of respiration in state 3 and the ADP/O ratio, except for significantly diminished RCR by 31.2% ($p=0.000$) in cardiac tissue of rats with HR. Cobalt-induced oxidative stress for rats with HR significantly decreased the rate of mitochondrial respiration in state 3 by 46.9% ($p=0.015$), RCR by 32.3% ($p=0.000$), ADP/O by 34.4% ($p=0.000$) for succinate oxidation.

Conclusion: Cobalt-induced oxidative stress had significant effects on the mitochondrial oxidation of NADH-generated substrates. Cardiac mitochondria of LR rats are more prone to cobalt-induced oxidative stress due to activation of FAD-generated oxidation, while NAD-dependent oxidation was dominated in cardiac mitochondria of HR rats.

ПОЛУЧЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ БАКУЛОВИРУСОВ, НЕСУЩИХ ГЕНЫ МУТАНТНЫХ СТРУКТУРНЫХ БЕЛКОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА С, ДЛЯ ИХ ДОСТАВКИ И ЭКСПРЕССИИ IN TRANS В КЛЕТКАХ ГЕПАТОМЫ ЧЕЛОВЕКА, С ЦЕЛЬЮ ТРАНС-КАПСИДИРОВАНИЯ ВИРУСНОГО РЕПЛИКОНА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ГЛИКОПРОТЕИНОВ ВИРУСА IN VITRO

Наумова А.А., Орлова О.В.
Научный руководитель: д.б.н. Белжеларская С.Н.
Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Москва, Россия

Введение: Гликаны в определенных сайтах гликозилирования белков оболочки вируса гепатита С (ВГС) играют важную роль в жизненном цикле вируса. Для исследования влияния гликанов на функционирование белков оболочки вируса необходимо создать надежную систему культивирования клеток, поддерживающих образование инфекционных вирусных частиц. Для этого предлагается использовать систему транскапсидирования вирусной РНК ВГС, позволяющей упаковывать в капсид субгеномный репликон NS3-NS5B ВГС, (состоящий из репликативной части генома вируса) структурными вирусными белками, доставленными в клетки бакуловирусом с генами core-NS2 структурной части генома ВГС.

Цель исследования: Работа посвящена получению набора рекомбинантных плазмидных ДНК, несущих гены структурных белков ВГС с точечными мутациями в сайтах гликозилирования белков E1 и E2 для получения рекомбинантных бакуловирусов bv-FBM (C-NS2)*, и использованию их для доставки генов core-NS2 структурной части генома ВГС в клетки гепатомы человека Huh-7 с достижением высокого уровня экспрессии вирусных белков.

Материалы и методы: В работе использовали штаммы Escherichia coli DH5a и DH10Bac, линию клеток Sf9 Spodoptera frugiperda и линию клеток гепатомы человека Huh-7. Генно–инженерные манипуляции проводили по стандартным протоколам. Рекомбинантные конструкции анализировали с помощью рестрикционного анализа и ПЦР. Наличие экспрессии целевых генов в клетках Sf9 и Huh-7 подтверждали методом Вестерн-блоттинга.

Результаты: Для замены в pFBM-CMV-C-E1-E2-p7-NS2, [полученной ранее на основе плазмидной ДНК pFBM (C-E1-E2) ВГС генотип 1b (штамм 274933RU) и кДНК полноразмерного репликона Con1/FL ВГС, содержащего последовательность генов C-NS2 генома ВГС (генотип 1б, штамм Con1)], немодифицированных генов белков E1 и E2 на гены белков с мутациями в сайтах гликозилирования использовали ранее полученные плазмидные ДНК pFBM(C-E1-E2)*: pCR4TOPOCE1*E2, pFastBacHTbCE1*E2 и pFastBacHTbCE1E2* ВГС генотип 1b (штамм 274933RU), содержащих гены структурных белков ВГС с точечными мутациями в сайтах гликозилирования белков E1 и E2. Фрагмент ClaI-NotI гена E1 ВГС (pCR4TOPOCE1*E2) лигировали в вектор

pFBMCE1E2p7NS2, обработанный ферментами рестрикции ClaI-NotI. Фрагмент ClaI-XhoI гена E2 ВГС (pFBMCE1E2*) лигировали в вектор pFBMCE1E2p7NS2, обработанный ферментами рестрикции ClaI-XhoI. В результате сконструированы бакуловирусные плазмидные BacMam ДНК, с последовательностью мутантных гликопротеинов E2* ВГС (14 конструкций) и E1* ВГС (17 конструкций). Полученные плазмидные ДНК pFBM(C-NS2)* трансформировали в клетки DH10 Bac с получением соответствующих рекомбинантных bacmid(C-NS2)*, используемых для получения в клетках Sf9 рекомбинантных бакуловирусов bv-FBM(C-NS2)* с генами целевых мутантных гликопротеинов ВГС. Рекомбинантные бакуловирусы с генами мутантных гликопротеинов ВГС использовали для трансдукции клеток Huh-7. Показано, что мутантные гликопротеины ВГС, доставленные в клетки гепатомы человека с помощью бакуловируса, способны экспрессироваться in trans, что подтверждено методом иммуноблоттинга. Подобраны оптимальные условия бакуловирусной трансдукции: MOI 500, время экспрессии 72 часа.

Выводы: Получен набор рекомбинантных бакуловирусов bv-FBM(C-NS2)* с генами мутантных гликопротеинов ВГС (31 конструкция). Показана возможность бакуловирусной доставки и эффективной экспрессии структурных белков ВГС в клетках гепатомы человека Huh-7.

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ЭТИОЛОГИИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Жданова П.В.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Ревматоидный артрит (РА) – хроническое заболевание аутоиммунного характера, которое поражает суставы по типу эрозивно-деструктивного полиартрита. Антигены HLA DR1, DR4, DRW4, DW4, DW14 влияют на видоизменение клеточного и гуморального иммунного ответа на инфекционные агенты, которые приводят к развитию РА. Гены CD-40, IDDM9 и гены рецепторов фактора опухоли предрасполагают к развитию РА. Ген TCRD Т-клеточного иммунитета в этиологии и патогенезе РА также является ключевым аспектом развития заболевания.

Цель исследования: Изучить зависимость влияния генетических факторов на развитие ревматоидного артрита. Проанализировать точность иммуноферментного анализа (ИФА) и анализа антител к циклическому цитруллинсодержащему пептиду (АЦЦП) для установления закономерностей развития заболевания.

Материалы и методы: Исследование основывалось на изучении результатов иммуноферментного анализа (ИФА) и анализа антител к циклическому цитруллинсодержащему пептиду (АЦЦП). Также изучались результаты латекс-теста, выявляющего С-реактивный белок (СРБ) и ревматоидный фактор (РФ); метода непрямого твердофазового иммуноферментного анализа, определяющего в сыворотке титров иммуноглобулинов М РФ (IgM-РФ) и АЦЦП.

Результаты: При изучении анализов было выявлено, что у больных РА: 1) повышены маркеры воспаления: С-реактивный белок, серомукоид, фибриноген и иммуноглобулины; 2) ревматоидные факторы (антитела группы Ig M, A, G) выявляются в 60% случаев; 3) тест на АЦЦП положителен в 80-90% случаев РА.

Выводы: IgG – является самым информативным маркером раннего РА. IgG трансформируется и превращается в аутоантигены, инициирующие выработку В-лимфоцитами ревматоидных факторов – антител группы Ig M, A, G. Аутоантигены образуют с ревматоидными факторами циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК), которые вызывают воспаление в синовиальной оболочке сустава. Ген DRB1 влияет на иммунный ответ, видоизменяя рецепторы мембран клеток, в результате которого антитела работают против клеток организма, разрушая и удаляя их.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МАЛОУГЛОВОГО СВЕТОРАССЕЯНИЯ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА

Аболмасов В.О., Лазутина Е.А.
Научные руководители: к.м.н., доц. Борисов Ю.А., д.б.н., проф. Суглобова Е.Д.
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Эритроцитарная мембрана на протяжении многих лет была и до сих пор остается любопытнейшим и весьма распространенным объектом для изучения. Столь пристальное внимание исследователей она заслужила из-за наличия в мембране эритроцитов компонентов, являющихся общими для большинства типов клеток, и доступности данного биоматериала. Поэтому, оценивая ее свойства, можно судить о структурно-функциональном статусе мембран организма в целом. Мембраны клеток постоянно находятся под воздействием различных повреждающих факторов. Из их числа одним из широко распространенных является воздействие сильных окислителей – активных форм кислорода, вызывающее состояние, которое обозначают как окислительный стресс, являющийся частью патогенеза многих заболеваний.

Цель исследования: Основной целью нашей работы в целом стало создание такой модели окислительного стресса, которая бы позволила оценивать и сравнивать структурно-функциональный статус мембран в норме и при патологии. Данная цель определяет собой постановку следующих задач: 1. Определить рабочий диапазон применяемых концентраций окислителя при проведении экспериментов для оценки параметров кислотного и аммонийного лизиса эритроцитов человека; 2. В рабочем диапазоне концентраций окислителя выбрать оптимальную, вызывающую существенные различия в динамике лизиса между опытной и контрольной пробами и не приводящую к слишком быстрому разрушению эритроцитов.

Материалы и методы: Для получения эритрограмм кислотного и аммонийного лизиса использовали метод лазерной корреляционной спектроскопии с использованием лазерного сканирующего анализатора частиц ЛАСКА-1М. Суспензию эритроцитов для приготовления рабочей пробы готовили разведением донорской крови в 5000 раз в сложной изотоничной солевой среде. Инициацию лизиса эритроцитов в случае кислотной модели проводили добавлением в рабочую пробу соляной кислоты (HCl), а в случае аммонийной – путем замены ионов натрия в солевой среде, используемой для приготовления рабочей пробы, на ионы аммония. В качестве окислителя применяли третбутилгидропероксид (ТВН). После инкубации суспензии эритроцитов с ТВН в различных концентрациях в течение 60 и 120 мин регистрировали динамику кислотного и аммонийного лизиса эритроцитов методом малоуглового светорассеяния.

Результаты: При анализе полученных эритрограмм рассчитывали наиболее значимые параметры гемолитического процесса – максимальную скорость лизиса и время ее достижения. Выяснилось, что динамика лизиса при концентрациях окислителя в рабочей пробе ниже 0,3 ммоль/л и выше 0,4 ммоль/л являются малоинформативными, поскольку в первом случае значения параметров лизиса в присутствии окислителя практически не отличаются от полученных в контроле, а во втором лизис происходит слишком быстро, что создает затруднения при интерпретации полученных данных. Исходя из полученных данных, наиболее оптимальная конечная концентрация третбутилгидропероксида в рабочей пробе для сравнения динамики лизиса — 0,38 ммоль/л.

Выводы: Определена оптимальная конечная концентрация третбутилгидропероксида в рабочей пробе с целью регистрации динамики лизиса эритроцитов человека методом малоуглового

светорассеяния для кислотной и аммонийной модели процесса, что в дальнейшем даст возможность оценивать устойчивость мембран эритроцитов к действию различных эффекторов на фоне окислительного стресса в норме и при патологии.

РАЗРАБОТКА И ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКОГО ОТВЕРЖДАЕМОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА

Леонов Г.Е.[1]
Научные руководители: д.м.н. Гольдштейн Д.В.[2]*, к.м.н. Бухарова Т.Б.*[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение: Костно-пластические препараты, имеющие форму пластилина («Putty») обладают самыми удобными для врача манипулятивными свойствами. Появляющиеся в последние годы данные о высокой биологической совместимости хитозановых гидрогелей, которые способны отверждаться при температуре внутренней среды организма человека с образованием микропор для врастания сосудов, позволяют рассматривать этот класс биополимеров как наиболее перспективный для проектирования материалов нового поколения.
Цель исследования: Получение и характеристика культуры мезенхимальных стволовых клеток (МСК) пульпы выпавших молочных зубов. Разработка методики получения хитозанового геля, способного к термоотверждению при 37°С. Анализ реологических свойств и цитотоксичности хитозановых гидрогелей. Отработка методики получения микрочастиц на основе полилактидов. Создание композитного материала и изучение его свойств.
Материалы и методы: С целью получения гидрогелей исходные порошки хитозана стерилизовали, растворяли в 0,1М уксусной кислоте и добавляли водный раствор β-глицерофосфата при температуре 4°С. Конечная концентрация хитозана в растворе составляла 2%, β-глицерофосфата – 20%. Нагревание растворов до 37-40°С приводило к образованию гидрогеля, сшивками которого являются ионные пары аминогрупп хитозана и фосфатных групп глицерофосфата. Кинетику гелеобразования исследовали на ротационном реометре. Использовали культуры МСК пульпы зуба, которые культивировали с полученной водной вытяжкой. С целью оценки цитотоксичности проводили МТТ-тест. Для изучения клеточной адгезии на поверхности матриц клетки метили PKH-26. Гели смешивали с полилактилными частицами и изучали кинетические свойства полученного композитного материала. Выбор состава полилактидов для получения микрочастиц проводили на основании оценки физико-химических свойств, цитотоксичности и биосовместимости нескольких образцов.
Результаты: Получены и охарактеризованы культуры МСК пульпы (SHED-клетки). Клетки негативны по маркерам гемопоэтических клеток (CD45) и позитивны по маркерам мезенхимальных клеток (CD29, CD44, CD90 и CD105). Культуры способны к остеогенной и хондрогенной дифференцировкам. Разработанная методика получения хитозановых гидрогелей обеспечивает процесс гелеобразования при 37°С. Цитотоксичность образцов хитозановых гелей зависит от молекулярной массы хитозана и концентрации несвязавшегося β-глицерофосфата. Модуль упругости хитозановых гидрогелей повышается при увеличении степени деацетилирования хитозана и не зависит от его молекулярной массы. Отработана методика получения полилактидных материалов методом лиофильной сушки. Образцы полилактида не оказывают цитотоксического действия на культуры клеток и поддерживают адгезию клеток на своей поверхности. Введение полилактидных частиц в хитозановый гидрогель приводит к значительному увеличению модуля упругости при 76 кПа.
Выводы: Хитозановые гели показали свою способность к затвердеванию при температуре тела, биорезорбции в оптимальные промежутки времени, потенциальное улучшение кинетических, отсутсвие цитотоксичности и способность к адгезии клеток. Полученные результаты свидетельствуют о перспективах использования хитозановых гелей для создания композитных материалов, способных заместить костную ткань.

ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ГЛУТАТИОН-СОДЕРЖАЩИХ ДИНИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЖЕЛЕЗА

Мартусевич А.К.[1, 2, 3]*, Давыдюк А.В.*[2]*, Мартусевич А.А.*[4]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Перетягин С.П.[1]
1. Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр, Нижний Новгород, Россия
2. Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия, Нижний Новгород, Россия
3. Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия
4. Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

Введение: Со времени открытия профессором А.Ф. Ваниным динитрозильных комплексов железа (ДНКЖ) как депонированной формы монооксида азота прошло более полувека, но за этот период системное действие данного соединения было изучено лишь частично и преимущественно в отношении сердечно-сосудистой системы.
Цель исследования: Целью данной работы является комплексное рассмотрение метаболических эффектов ДНКЖ с глутатионовыми лигандами на организм животных.
Материалы и методы: В эксперимент было включено 50 здоровых крыс-самцов линии Вистар (масса тела – 200-210 г), разделенных на 5 равных по численности групп. Первая группа крыс (n=10) была интактной, с ними не проводили никаких манипуляций, кроме однократного взятия образцов крови. Животным остальных групп (n=10 в каждой) ежедневно на протяжении 10 дней внутрибрюшинно вводили 1 мл водного раствора ДНКЖ (0,15; 0,30; 0,45 и 0,60 мМ/животное за 1 процедуру соответственно). По завершении данного курса у крыс получали образцы крови. Синтез ДНКЖ осуществляли по методу Р.Р. Бородулина с соавт. (2013). В образцах биологической жидкости определяли параметры окислительного (по показателям Fe-индуцированной биохемилюминесценции, активности супероксиддисмутазы) и энергетического (активность лактатдегидрогеназы эритроцитов в прямой и обратной реакции, концентрация глюкозы и лактата) метаболизма, а также ферментных детоксикационных систем (по активности альдегиддегидрогеназы) и кристаллогенных свойств сыворотки крови (Мартусевич А.К., Гришина А.А., 2009). Статистическая обработка результатов произведена алгоритмами вариационной статистики с использованием программы Statistica 6.1 for Windows.
Результаты: Выявлено, что глутатион-содержащие ДНКЖ проявляют антиоксидантный эффект, причем выраженность этих свойств демонстрирует нелинейную зависимость от их дозы с оптимумом, лежащим в диапазоне 0,3-0,45 мМ. Динамика показателей энергетического обмена также указывает на оптимальность этих концентраций ДНКЖ, что просматривается как по модификации каталитических свойств лактатдегидрогеназы, так и по уровню одного из ее субстратов – лактата. Также установлено, что ДНКЖ оказывает выраженное активирующее действие на состояние альдегиддегидрогеназы эритроцитов. Результаты тезиокристаллоскопической оценки образцов сыворотки крови животных указывают на активирующее влияние соединения на кристаллогенные и инициирующие свойства биожидкости, наиболее выражено проявляющееся при использовании вещества в 0,3- и 0,45-миллимолярных водных растворах.
Выводы: Установлено, что действие глутатион-содержащих ДНКЖ проявляется в повышении антиоксидантного потенциала

плазмы крови, стимуляции энергетического обмена, активности альдегиддегидрогеназы эритроцитов и стимуляции кристаллогенных свойств сыворотки крови крыс.

ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЛЕТОК И СТАБИЛЬНОСТЬ ГЕНОМА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Салеева Д.В.[1]
Научные руководители: к.б.н., с.н.с. Михайлов В.Ф.[2]*, к.б.н., с.н.с. Шуленина Л.В.*[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Государственный научный центр Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна, Москва, Россия

Введение: В процессе онкотрансформации в клетках формируется состояние нестабильности генома. Увеличение частоты образующихся de novo генетических нарушений является необходимым звеном для развития онкологических заболеваний. Среди обширного набора механизмов, использованных раковыми клетками для выживания, инактивация p53-системы, ответственной за сохранение стабильности генома — одна из наиболее частых и эффективных стратегий. Было установлено, что растительные пептиды тионины из проростков пшеницы и семян тмина в злокачественных клетках – линия RD и Т-лимфобластоидная линия Jukart – проявляли высокую цитотоксичность, уменьшая при этом экспрессию генов, принимающих участие в онкогенезе, причем на нормальные клетки эти препараты практически не оказывали влияния.
Цель исследования: Целью данной работы является изучение действия тионина Ns-W2 и воздействия ионизирующей радиации в дозе 3,0 Гр на экспрессии транскрипционных факторов p53 и NF-kβ (ядерный фактор), IAP (inhibitor of apoptosis), гена hPTEN (phosphatase and tensin homolog), а также определение содержания зрелой miR-145 в клетках крови и в злокачественных клетках – линии RD и Т-лимфобластоидной линии Jukart.
Материалы и методы: Объект исследования: Кровь и гомогенат опухолей гортани человека; RD и Jukart клеточные линии. Методы: Гомогенизация опухолей. Выделение РНК из гомогената. Получение комплементарной ДНК. Амплификация – полимеразная цепная реакция в реальном времени (ПЦР-РВ). Результаты. Влияние тионина Ns-W2 и воздействия ионизирующей радиации в дозе 3,0 Гр на содержание мРНК генов P53, IAP1 и NF-kβ в клетках крови и RD-клетках. Как в контрольных клетках, так и в RD-клеках подвергнутых радиационному воздействию наблюдали значительное увеличение содержания мРНК гена NF-kβ и мРНК гена IAP-1. Экспрессия p53 под воздействием тионина Ns-W2 снижалась. В клетках крови добавление тионина Ns-W2 не приводило к изменению содержания мРНК исследуемых генов. Содержание мРНК NF-kβ и IAP1 уменьшалось при инкубации Jukart-клеток с тионином Ns-W2 в концентрации 0,4 мкг/мл и увеличивалось при более высоких концентрациях тионина (2 мкг/мл и 10 мкг/мл). Таким образом, изменения исследуемых показателей в трансформированных клетках были значительно большими, чем в нормальных клетках.
Выводы: Проведенные исследования показали, что в изученных тканях (рабдомиосаркома, Т-лимфома и карцинома гортани) экспрессия онкосупрессоров была подавлена, а активность NF-kβ, стимулирующего воспалительные и пролиферативные процессы, увеличивалась. Эффект действия растительных пептидов на активность p53 и NF-kβ внутриклеточных путей в злокачественных клетках зависел от использованных концентраций растительных пептидов. Практическая значимость исследований в этом направлении обусловлена представлением о том, что структурные повреждения генов, формирующиеся при онкотрансформации в целом стабильны, в то время как эпигенетические изменения генома поддаются коррекции. Поскольку эпигенетические изменения являются необходимым звеном в развитии канцерогенеза, их выявление и коррекция важны для профилактики и лечения заболеваний.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ГЕНОМНОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ МУТАЦИИ F508DEL В ГЕНЕ *CFTR* ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ

Банников А.В., Смирнихина С.А.
Научный руководитель: к.м.н. Лавров А.В.
Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение: Муковисцидоз – наследственное заболевание, вызываемое нарушением функции ионного канала CFTR (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator). У больных нарушен метаболизм ионов, прежде всего хлора (Cl^-). Самой частой мутацией (54%), вызывающей муковисцидоз у российских больных, является делеция CTT в гене CFTR, приводящая к отсутствию фенилаланина в 508-м положении. Для излечения необходимо исправить мутацию в геноме клеток больного, что возможно с использованием системы CRISPR/Cas9 (CRISPR, clustered regularly interspaced palindromic repeats). Открытая у бактерий система иммунной защиты от вирусов может быть использована для целевого редактирования генома эукариот. Ключевым элементом системы является направляющая РНК (sgRNA), которая обеспечивает таргетный разрез ДНК для последующего исправления мутации. В ходе работы были протестированы три sgRNA (CFTR#1, CFTR#2, CFTR#3), подобранные близко к мутации F508del.
Цель исследования: Разработать протокол эффективного разрезания ДНК в области мутации CFTR p.F508del.
Материалы и методы: Плазмиды для экспрессии Cas9 и sgRNA были получены с Addgene. После клонирования sgRNA плазмиды были трансфицированы в клеточные линии HEK293T и CFTE29o$^-$ (клетки трахеального эпителия человека гомозиготные по мутации F508del) кальций-фосфатной трансфекцией. Активность sgRNA определяли с помощью T7E1 анализа, капиллярного электрофореза и секвенирования по Сэнгеру. В качестве положительного контроля использовали sgRNA против GFP (GFP#1).
Результаты: Было обнаружено, что активность sgRNA зависит от ее последовательности. sgCFTR#1 показала активность значительно ниже, чем CFTR#2 и CFTR#3. Активность также зависела от клеточной линии: все sgRNA имели детектируемую T7E1 активность в HEK293T, В CFTE29o$^-$ активной оказалась только GFP#1, хотя, эффективность редактирования в CFTE29o$^-$ была значительно снижена в сравнении с HEK293T. В работе предпринята попытка разделить факторы, влияющие на эффективность sgRNA. Организация целевого сайта. Компактизация и 3D структура целевого сайта могут препятствовать присоединению нуклеазы к ДНК. Чтобы исключить влияние этого фактора, целевой сайт включили в плазмиду, которую котрансфицировали вместе с плазмидой, экспрессирующей CRISPR/Cas9. Эксперименты с такими плазмидами, проведенные в HEK293T, не выявили влияния организации сайта на активность sgRNA. Внутриклеточная стабильность sgRNA. Стабильность sgRNA была определена в предыдущих работах как один из основных факторов эффективности CRISPR/Cas9. В HEK293T с помощью полимеразной цепной реакции в реальном времени (RT-qPCR) была сравнена экспрессия CFTR#1 как пример малоактивной sgRNA с экспрессией GFP#1, высоко активной sgRNA. Экспрессия GFP#1 была значительно выше, чем CFTR#1. Клеточная линия, в которой экспрессируется sgRNA. В наших экспериментах CFTR#1 и CFTR#2 имели детектируемую с помощью T7E1 анализа активность в HEK293T, но были неактивны в CFTE29o$^-$. При этом GFP#1 показала активность в CFTE29o$^-$, но значительно более низкую, чем в HEK293T.
Выводы: Низкая активность sgRNA может быть препятствием на пути к эффективному редактированию. По всей видимости, как последовательность sgRNA, так и среда экспрессии оказывают серьезное влияние на активность sgRNA, прежде всего, на ее стабильность. Изучение конкретных причин потенциально ведет к рациональному дизайну высокоактивных sgRNA.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ ТЕСТ-СИСТЕМЫ И АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА МАРТИНА-БЕЛЛ

Мигяев О.К., Трушина А.И., Биканов Р.А.
Научные руководители: Широкова Н.А., к.б.н.
Померанцева Е.А.
Центр генетики и репродуктивной медицины «ГЕНЕТИКО», Москва, Россия

Введение: Синдром Мартина-Белл (синдром ломкой Х-хромосомы, Fragile-X Syndrome (FXS)) – генетическое заболевание, возникающие в результате экспансии CGG повторов в 5'-нетранслируемой области гена FMR1 (fragile X mental retardation-1), расположенного на Х-хромосоме в локусе Xq27.3. В зависимости от количества CGG повторов выделяют несколько аллельных состояний гена FMR1: 1) нормальное количество повторов (5-44); 2) промежуточное состояние (45-54) – отсутствие клинических проявлений; 3) премутация (55-200) – риск развития синдрома преждевременного истощения яичников и тремор-атаксического синдрома; 4) полная мутация (>200) – FXS. В норме белок FMRP (fragile mental retardation protein) гена FMR1 экспрессируется в нервных клетках. Метилирование гена FMR1 из-за критического увеличения числа повторов CGG приводит к его инактивации, это выражается в образовании аномально большого количества дендритных шипиков измененной формы, которые не дают функционально зрелых синапсов, вызывая интеллектуальную инвалидность, расстройства в поведении и обучении, и влияет на физическое состояние пациента.

Цель исследования: Разработать и провести валидацию тест-системы для определения премутации и мутации в гене FMR1, снизить необходимость использования дорогостоящего набора AmplideX FMR1 PCR kit.

Материалы и методы: Для валидации тест-системы использовалась ДНК 19 здоровых индивидов, 1 пациента с синдромом Мартина-Белла и контрольная ДНК AmplideX® FMR1 Control. Для определения количества CGG повторов проводилась полимеразная цепная реакция (ПЦР) с использованием генспецифичных праймеров для амплификации региона, и праймеров, комплиментарным CGG участку, с последующим разделением ампликонов путем капиллярного электрофореза в POP-4. Результаты сравнивались с данными, полученными с использованием набора AmplideX FMR1 PCR kit.

Результаты: Тест-система позволяет достоверно амплифицировать *FMR1* аллели размером до 80 CGG повторов. Результаты по количеству повторов для образов ДНК здоровых индивидов были идентичны для тест-системы и набора AmplideX FMR1 PCR kit. Также предложенная система позволяет выявлять наличие AGG вставок в поли-CGG тракте, влияющих на клиническую манифестацию заболевания. Таким образом, предложенная система позволяет определять нормальное количество повторов в гене *FMR1* и выявляет потенциальных носителей премутации/полной мутации. У мужчин определяется один аллель. Если у женщины два аллеля в пределах нормы, образец мутацию не содержит. Если выявляется только один аллель, то необходимо повторить анализ с коммерческим китом AmplideX™PCR Kit, так как это может быть нормальная гомозигота или носительница премутации/полной мутации.

Выводы: Разработанный метод лабораторной диагностики благодаря низкой себестоимости позволяет решить задачу первичного скрининга пациентов, что позволяет выявить группу риска – тех женщин, среди которых не удалось зафиксировать 2 аллеля, соответствующих нормальному размеру CGG повторов. И уже таким пациентам рекомендовано проведение уточняющей диагностики при помощи набора AmplideX™PCR Kit. В случае же мужчин, диагностический набор можно использовать в качестве подтверждающей ДНК-диагностики. Полученные при проведении валидации результаты работы диагностического набора соответствуют принятому уровню доказательности исследования.

КЛАСТЕРЫ ИЗ НАНОЧАСТИЦ МАГНЕТИТА ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Федорова Н.Д.[1], Никитин А.А.[2], Абакумов М.А.[3]
Научные руководители: к.х.н., доц. Мажуга А.Г.[1, 2], к.ф.-м.н. Савченко А.Г.[1], к.т.н., доц. Щетинин И.В.[1]
1. Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Москва, Россия
2. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
3. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Наночастицы магнетита являются перспективным материалом для применения в биомедицинских целях благодаря своим характеристикам: относительно низкая токсичность, биоразлагаемость, магнитные свойства и многие другие. Они могут быть использованы в МРТ (магнитно-резонансная томография) диагностике, выступая в качестве контрастных агентов, для адресной доставки терапевтических агентов, а также для лечения злокачественных новообразований методом гипертермии. Размер и форма наночастиц являются ключевыми параметрами, определяющими в значительной мере их физические и биологические свойства. Наночастицы магнетита сферической, кубической и стержневидной форм достаточно хорошо изучены, и для них выявлены зависимости «морфология – магнитные свойства – биологические свойства». Однако особый интерес для исследователей представляют наночастицы с ярко выраженной анизотропией формы в связи с тем, что они способны проявлять уникальные свойства. Одним из таких примеров являются кластеры, которые имеют двойственную природу: с одной стороны их свойства обусловлены общим вкладом каждой наночастицы, образующей этот кластер, с другой – их можно рассматривать как отдельные индивидуальные нанообъекты. На данный момент нанокластеры магнетита являются малоизученными объектами, и существует лишь небольшое количество работ, посвященных изучению их физико-химических свойств. Более того, необходимо отметить отсутствие к настоящему моменту работ, посвященных изучению их биологических свойств. Одним из главных параметров наноразмерных объектов является их развитая поверхность. В связи с этим кластеры из наночастиц магнетита представляют из себя уникальные объекты, которые могут быть модифицированы различными биосовместимыми органическими лигандами и молекулами терапевтических веществ для адресной доставки в опухоль.

Цель исследования: Таким образом, целью данной работы является получение нанокластеров магнетита различной формы и размеров, изучение их физико-химических и биологических свойств.

Материалы и методы: Синтез нанокластеров магнетита осуществляли методом термического разложения соли ацетилацетоната железа (III) в высококипящем растворителе – дибензиловом эфире в присутствии различных органических кислот (олеиновая кислота, циклопропанкарбоновая кислота, циклогексанкарбоновая кислота и их смеси).

Результаты: В ходе проведения экспериментов были установлены оптимальные условия синтеза, исследовано влияние мольного соотношения органических кислот на форму и размер образующихся нанокластеров. Полученные образцы были охарактеризованы комплексом физико-химических методов анализа, таких как рентгеновская спектроскопия, термогравиметрический анализ, мёссбауэровская спектроскопия и измерение магнитных свойств. Образующиеся в процессе синтеза нанокластеры являются гидрофобными и стабильны только в неполярных органических растворителях. Для перевода нанокластеров в водную среду они были покрыты биосовместимым сополимером поли-

этиленгликоля с полипропиленгликолем (PluronicF-127) после чего были изучены значения скорости T_2-релаксации полученных образцов.

Выводы: Данные физико-химических методов анализа свидетельствуют о высоких значениях намагниченности насыщения и скоростях T_2-релаксации полученных кластеров из наночастиц магнетита. Кроме того, в ближайшее время планируется проведение *in vitro* и *in vivo* испытаний полученных образцов.

РЕАКТИВНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА МИОКАРДА БЕРЕМЕННЫХ КРЫС ПРИ ВЛИЯНИИ НАНОЧАСТИЦ МЕДИ

Неверова П.С.[1], Слободсков А.А.[2], Боков Д.А.[1], Обидченко М.П.[1]
Научные руководители: д.б.н., проф. Стадников А.А.[1], д.м.н., проф. Нотова С.В.[2]
1. Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия
2. Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Введение: Проблема эффективного диапазона в ремоделировании миокарда является основополагающей при оценке возможностей достижения необходимых параметров функциональной морфологии мышечных элементов сердца после повреждения. При этом, актуальные направления такого анализа – это установление приспособительного объёма пластических процессов в пределах всех тканевых систем миокарда: мышечной, а также соединительных тканях первичного (хондроидная ткань) и вторичного (рыхлая соединительная ткань) генеза. Решение данной многоаспектной задачи связано с верификацией камбиальных свойств мышечных элементов, внутриклеточного регенераторного потенциала и энергобаланса кардиомиоцитов, условий интерстициальной метаболической среды, а также активности регуляторных и реактивных процессов в соединительной ткани; кроме того, взаимоотношений стромальных и мышечных элементов как фактора пространственной организации контрактильной активности. Развитие биомедицинских технологий с использованием наноматериалов требует верификации их повреждающего действия на ткани и установления конкретных структурных факторов, определяющих последующее восстановление функции миокарда.

Цель исследования: Осуществить биотестирование наночастиц (НЧ) меди с оценкой их возможного влияния на миокард беременных крыс. Обосновать возможную дозу вводимого высокодисперсного вещества.

Материалы и методы: Для эксперимента сформировали 4 группы (гр.) крыс Вистар: контрольную (I) и три опытные (N_I=N_{II}=N_{III}=N_{IV}=30). В гр. II-IV животным в бедренную группу мышц инъецировали взвесь НЧ меди (ø 102 нм). В гр. II-IV взвесь НЧ вводили соответственно в концентрациях: 0,5 мг/кг, 1,0 мг/кг, 2,0 мг/кг, начиная с первого дня беременности, каждые три дня. В гр.I инъецировали физиологический раствор в объёме 0,2 мл. На 19-20 день животных выводили из эксперимента. Гистологические исследования миокарда проводились при окраске гематоксилином Майера и эозином), метиловым зелёным пиронином и перийодатом калия и реактивом Шиффа по Макманусу, а также с использованием морфометрических методов.

Результаты: Поступление в организм беременных крыс НЧ обусловило выраженное снижение запасов гликогена в кардиомиоцитах (КМЦ) всех опытных гр.. При этом, наблюдалось развитие стромальной реакции с разной степенью интенсивности. В частности в гр. IV происходило формирование значимо объёмных скоплений лейкоцитов, в составе которых присутствовали и плазматические клетки. В целом, увеличение концентрации вводимого вещества обусловило увеличение доли КМЦ на том или ином этапе деструктивно-дегенеративных изменений, а миокард характеризовался гипотрофией. В норме диаметр рабочих КМЦ в левом желудочке составляет 11,3±0,3 мкм. В гр. II он недостоверно снижается, в гр. III и IV изменения достигают существенного снижения параметра: до 8,8±0,2 мкм ($t=6,25>t_{0,001}=3,29$, $p<0,001$, объём выборки в каждой группе: $n_\alpha \geqslant 100$). О перестройке миокарда свидетельствует изменение доли нижних классов в распределении диаметра мышечных волокон. В гр. II-IV частоты волокон с малым диаметров возрастают почти до 20%.

Выводы: Таким образом, НЧ меди имеют выраженный токсикогенный эффект для тканевых элементов миокарда беременных крыс. Доза вводимого вещества с концентрацией 0,5 мг/кг не продемонстрировала значимых изменений параметров функциональной морфологии и может рекомендоваться как диагностическая доза. Работа поддержана грантом РНФ №14-36-00023.

COMPREHENSIVE DNA DIAGNOSTICS OF TUBEROUS SCLEROSIS AND ITS COMPLICATIONS

Anoshkin K.I.[1], Pachenko M.S.[2], Piankov D.V.[2]
Scientific advisor: D.Sci., Ass. prof. Strelnikov V.V.[1]
1. Pirogov Russian national research medical university, Moscow, Russia
2. Research centre for medical genetics, Moscow, Russia

Introduction: Tuberous sclerosis (TS) is an orphan genetic disease with autosomal dominant mode of inheritance. This disease is characterized by the formation of multiple benign tumors at different tissues and organs. TS can occur at any age and affects both sexes equally. The incidence is 1-5 per 10 000. Etiological factors are mutations in suppressor genes TSC2 and TSC1, which lead to functional disturbances at the mTOR signal pathway. There are 2 types of TS, depending on which gene is damaged, either TSC1 or TSC2. TSC1 gene is localized at 9q34, and is found to be mutated in 20-30% cases of tuberous sclerosis. Mutations in TSC2 gene (16p13.3) are detected in 70-80% of TS cases. For the type of TS caused by TSC2 mutations a severe phenotype with high frequency of seizures, mental retardation, disseminated kidney damage and more pronounced facial angiofibromas is indicative. However, certain missense mutations of the TSC2 gene are associated with mild clinical presentation of the disease. Also, some de novo mutations are often found in these genes.

The research focus: Determination of the methods spectrum which allows for the most accurate DNA diagnostics of tuberous sclerosis and its complications.

The research materials and methods used: Patients with suspected tuberous sclerosis (n=7) and patients diagnosed with kidney angiomyolipoma (n=18). Tissue and peripheral blood DNA purification was performed by a standard phenol-chloroform extraction method. Screening of point mutations was carried out by a high-performance parallel sequencing (NGS) with use of PGM Ion Torrent and Ion Torrent S5 instruments. The results of NGS were analyzed by Torrent Suite and ANNOVAR software. For visual data analysis the Interactive Genomic Viewer (IGV) was used. For the determination of changes in the TSC1 and TSC2 gene copy number the multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA) method was used. The reaction was performed according to a standard manufacturer's protocol. MLPA products were analyzed by the capillary electrophoresis using the genetic analyzer "ABI3500 Genetic Analyzer" and corresponding kits by "Applied Biosystems". The confirmation of loss of heterozygosity (LOH) was performed by chromosomal microarray (CMA) method.

Results: We have determined the spectrum of methods for the most accurate detection of different types of mutations at TS and its complications.

Conclusions: A set of methods for the DNA diagnostics of TS described here allows for the most accurate detection of mutations of different nature in TS patients. For the detection of point mutations (nonsense -, missense -, frameshift mutations), including small insertions and deletions we used NGS approach. Also, based on the experience of foreign colleagues, the NGS

method was used by us for the determination of LOH in TS complications. LOH detected by us for the one of the samples was analyzed by CMA and this has demonstrated the presence of uniparental disomy (locus 16p13.3), which we confirmed by MLPA later. Furthermore, MLPA was used to determine the gene copy number and allowed us to identify a TSC2 deletion in 1 of 7 patients with suspected diagnosis of TS.

МИКРОДЕЛЕЦИИ Y-ХРОМОСОМЫ У РОССИЙСКИХ МУЖЧИН С БЕСПЛОДИЕМ В БРАКЕ И ФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИН

Яманди Т.А.[1], Машина Е.В.[3], Рыжкова О.П.[3], Кузнецова И.А.[3]
Научный руководитель: д.м.н. Черных В.Б.[2, 3]
1. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
3. Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение: Одними из частых генетических причин мужского бесплодия являются делеции AZF локуса. AZF (Azoospermia Factor, «фактор азооспермии») – участок длинного плеча Y-хромосомы человека, в котором выделяют 3 региона: AZFa, AZFb и AZFc, содержащие гены, контролирующие сперматогенез. Все делеции удаляющие один или более регион являются полными, клинически значимыми и почти всегда вызывают бесплодие. Делеции региона AZFc составляют примерно 70% от микроделеций Y-хромосомы. Для мужчин с полными AZFc (b2/b4) делециями характерно выраженное нарушение сперматогенеза вплоть до синдрома «только клетки Сертоли», а в спермограмме выявляют азооспермию, реже – тяжелую олигозооспермию. У мужчин с частичными (неполными) AZFc делециями фертильность и состояние сперматогенеза различны (от нормы до азооспермии). Частота и типы частичных AZFc делеций варьируют у мужчин разных национальностей.

Цель исследования: Оценить частоту и спектр делеций региона AZFc Y-хромосомы у российских мужчин с бесплодием в браке и фертильных мужчин.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ результатов анализа микроделеций Y-хромосомы у мужчин с бесплодием и проспективное исследование AZFc делеций у фертильных мужчин. Исследуемую выборку составили 7286 мужчин с бесплодием и 436 фертильных мужчин (с отцовством, доказанным с помощью ДНК-исследования). Молекулярно-генетическое исследование выполняли на геномной ДНК, выделенной из лимфоцитов периферической крови. Поиск микроделеций Y-хромосомы проводили с помощью мультиплексной полимеразной цепной реакции (мПЦР) с набором из 9 STS (sequence-tagged site) маркеров для AZFc региона (локуса Yq11.23), а также его проксимальных и дистальных границ (sY254, sY255, sY1302, sY142, sY1197, sY1192, sY1206, sY1291 и sY1125).

Результаты: Микроделеции Y-хромосомы обнаружены у 1392 (19,1%) мужчин с бесплодием. Полные делеции AZFc (b2/b4) выявлены у 309 (4,2%), а частичные AZFc делеции у 1083 (14,9%) пациентов. Наиболее распространенные типы частичных AZFc делеций (b2/b3 и gr/gr) встречали у 72,9% и в 23,4% мужчин с бесплодием, соответственно. У 40 (0,55%) пациентов выявлены редкие частичные AZFc делеции в палиндромах P1, P2 и P3: del b1/b3 (n=8); del P3 (n=16); del P2-P1 (n=8); del P1 (n=4); del P3-P1 (n=3), del P3+P1 (n=1). В группе фертильных мужчин микроделеции Y-хромосомы обнаружены у 77 (17,7%) индивидуумов. В данной группе не встречали полных AZFc делеций, частичные делеции представлены следующими типами: b2/b3 – 83,1%, gr/gr – 13%, а также делециями с захватом палиндромов P1, P2 или P3 (del P3, del P2 – P1 и del sY1291 и del sY1206 по 1,3% каждый).

Выводы: Делеции AZFc региона Y-хромосомы встречаются как у фертильных, так и инфертильных российских мужчин. Однако, среди фертильных мужчин не обнаружены полные делеции региона AZFc (b2/b4), тогда как у мужчин с бесплодием их частота составляет 4,2%. Частота и структура частичных AZFc делеции у фертильных и инфертильных российских мужчин в целом сходны и представлены преимущественно b2/b3 и gr/gr делециями.

РАЗРАБОТКА ОНТОЛОГИИ БОЛЕЗНЕЙ И СИМПТОМОВ ДЛЯ ГЛУБОКОГО ФЕНОТИПИРОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Бурджалиева К.И.[1]
Научные руководители: д.м.н. Черных В.Б.[2, 3], к.м.н. Угаров И.В.[1, 3]
1. Московский медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
3. Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение: Одной из ведущих причин снижения репродуктивного здоровья являются болезни половой системы. Общепринятые классификации болезней не обеспечивают формализованное и глубокое описание фенотипа, необходимое для дифференциальной диагностики многих болезней. Резкий рост объема информации при обследовании требует разработки экспертных систем интерпретации данных, использующих специализированные компьютерные программы.

Цель исследования: Систематизировать информацию о нозологиях, синдромах и симптомах поражения женской репродуктивной системы для ее встраивания в экспертную систему, повышения эффективности дифференциально-диагностического поиска и интерпретации результатов медико-генетического обследования.

Материалы и методы: Для формирования онтологии использовали общедоступные генетические базы данных (OMIM, Online Mendelian Inheritance in Man – каталог наследственных менделевских заболеваний и признаков), а также данные из современной научной литературы по медицинской генетике и дисциплинам репродуктивной медицины. В качестве основы подробного описания фенотипа пациентов в формализованных терминах применена онтология фенотипа человека, значительно переработанная и дополненная клиническими и генетическими терминами, результатами клинико-лабораторных исследований. Семейный анамнез представлен в виде древа заболеваний, включающий хромосомные, моногенные и полигенные нозологические формы, разработанные на основе общепринятых классификаций и онтологии заболеваний человека.

Результаты: Разработанная онтология включает более 100 генетических заболеваний и синдромов с поражением органов женской половой системы и/или фертильность у женщин и более 200 симптомов и жалоб. Она также содержит информацию о 400 генах и более 600 мутаций с патогенным эффектом для женской репродуктивной системы. Для характеристики межгенного взаимодействия и для описания феногенетических связей между этиологическими причинами и клиническими формами в разработанной онтологии сформированы связи "ген-ген", "ген-мутация", "мутация-заболевание" и "ген-симптом". С целью оценки клинической значимости различных хромосомных мутаций, в том числе несбалансированных макро- и микроструктурных перестроек хромосом, использовали сведения из генетических баз данных ECARUCA (European Cytogeneticists Association Register of Unbalanced Chromosome Aberrations) и ISCA (International Standards for Cytogenomic Arrays), а также о клинических проявлениях нарушений репродуктивной системы из информационно-поисковой диагностической системы хромосомных мутаций CHRODYS.

Выводы: В разработанной онтологии фенотипа детально и в формализованном виде описана патология женской репро-

дуктивной системы. Ее использование позволит решать научно-исследовательские и практические задачи в области репродуктивной генетики и медицины, способствуя совершенствованию предиктивной персонифицированной медицины.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛИННОЙ НЕКОДИРУЮЩЕЙ РНК ЧЕЛОВЕКА LINC00493

Спарбер П.А.
Научный руководитель: Филатова А.Ю.
Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение: К длинным некодирующим РНК (lncRNA) относятся молекулы РНК длинной более 200 нуклеотидов, и не способные кодировать белок. По последним оценкам, количество lncRNA в геноме человека практически сопоставимо с количеством белок-кодирующих генов. Тем не менее, функционально охарактеризованы из них около сотни. На сегодня было показано участие lncRNA практически во всех внутриклеточных процессах: от геномного импринтинга и регуляции экспрессии генов (как на транскрипционном, так и посттранскрипционном уровне), до репарации ДНК и контроля прохождения клеточного цикла. В данной работе был произведен анализ ранее неизученной длинной некодирующей РНК LINC00493, находящейся на 20 хромосоме.
Цель исследования: Изучение структуры и функции длинной некодирующей РНК LINC00493.
Материалы и методы: Биоинформатический анализ проводили с использованием баз данных NCBI (National Center for Biotechnology Information), UCSC (University of California, Santa Cruz, Genome Browser) и FANTOM (Functional Annotation of Mouse). Анализ структуры локуса был произведен с помощью методов ПЦР (полимеразная цепная реакция), RACE (Rapid Amplification of CDNA Ends). Анализ экспрессии был произведен с помощью ПЦР в реальном времени. Для экспрессионного анализа в работе использовали тотальную РНК, выделенную из клеточных линий HEK293N и Hela, а также РНК из мононуклеаров периферической крови человека. Для проведения нокдауна использовалась клеточная линия HEK293N, культивированная в среде DMEM с 10% содержанием сыворотки. Трансфекцию проводили с Metafectene в 5 повторах с малыми интерферирующими РНК (siRNA) против LINC00493. Положительным контролем была siRNA, меченная флуоресцентной краской FAM. В качестве отрицательного контроля для эксперимента по нокдауну использовались клетки трансфецированные контрольной siRNA. Эффективность трансфекции оценивалась на проточном цитометре.
Результаты: Биоинформационный анализ показал, что LINC00493 высоко экспрессируется во многих клеточных линиях и тканях человека, и имеет высокую консервативность у разных видов позвоночных. В ходе проведенной экспериментальной работы было показано, что длинная некодирующая РНК LINC00493 состоит из 2 экзонов. С помощью RACE-PCR были установлены 5'и 3'границы исследуемого транскрипта. Была исследована экспрессия в клеточных линиях человека с помощью количественного ПЦР в реальном времени. Для проведения нокдауна была разработана эффективная siRNA против РНК LINC00493. Был проведён нокдаун в клеточной линии HEK293N.
Выводы: С помощью молекулярных методов была исследована экзон-интронная структура длинной некодирующей РНК LINC00493. Установлены точка инициации транскрипции и сайт терминации транскрипции. Для исследования функции LINC00493 был проведён нокдаун с помощью механизма РНК-интерференции.

4. Секция: Болезни сердечно-сосудистой системы, диагностика, терапия
Section: Diseases of the Cardiovascular System, Diagnostics, Therapy

Редакционная коллегия:

Васильев В.Е., д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии, урологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, член диссертационного совета ФГБОУ ВО РНИМУ; им. Н.И. Пирогова Минздрава России по хирургии, руководитель студенческого научного кружка кафедры кафедры факультетской хирургии, урологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Счастливцев И.В., к.м.н., доцент кафедры общей хирургии и лучевой диагностики лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, врач-хирург отделения сосудистой хирургии КБ №1 ФГБУ УДП РФ, руководитель студенческого научного кружка кафедры общей хирургии и лучевой диагностики лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Вищипанов А.С., д.м.н, доцент кафедры морфологии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, сердечно-сосудистый хирург, руководитель студенческого научного кружка топографической анатомии и оперативной хирургии;
Журавлев А.К., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней и лучевой диагностики лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, врач высшей категории, лауреат премии П.Е. Лукомского, руководитель студенческого научного кружка кафедры пропедевтики внутренних болезней и лучевой диагностики лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ ПРИ МАЛОИЗМЕНЕННЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ

Данилова К.С., Леонова Е.Э.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Сапожников А.Н.
Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Введение: По современным данным частота встречаемости малоизмененных и неизмененных коронарных артерий (КА) у пациентов с клиникой острого коронарного синдрома (ОКС) составляет от 10 до 30%. Учитывая финансовые затраты и опасность проведения инвазивного вмешательства всем пациентам с ОКС, необходима разработка дополнительного диагностического алгоритма, позволяющего дифференцировано подойти к проведению коронарной ангиографии.
Цель исследования: Изучить факторы, ассоциированные с ОКС при неизмененных и малоизмененных КА.
Материалы и методы: Обследовано 168 пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении ОКС г. Ульяновска в период с 2011 по 2015 гг. с диагнозом ОКС при малоизмененных КА. Возраст пациентов составил от 27 до 75 лет, в среднем – 56,34±8,79 лет. Все пациенты обследованы согласно стандартам оказания помощи при ОКС. Критериями исключения из исследования были внесердечные причины болей в грудной клетке. Статистическая обработка материала проведена с помощью па-

кета Statistica 10. Значимыми считались различия при p<0,05. Оценка качества жизни проведена с помощью опросника SF-36.
Результаты: Определено, что до 30% женщин, поступающих с диагнозом нестабильная стенокардия, имеют малоизмененные КА достоверно чаще, чем мужчины. Характерной «фоновой» кардиальной патологией является гипертоническая болезнь (ГБ), обнаруженная у 93% больных. Наряду с ГБ у 42% обследованных пациентов выявлена патология щитовидной железы (ЩЖ). Страдают ожирением, сахарным диабетом (СД) 2 типа и нарушением толерантности к углеводам 17% пациентов. У 82% пациентов обнаружена дислипидемия, у 36% – нарушение ритма сердца, у 15% имел место перенесенный раннее инфаркт миокарда (ИМ). Среди больных СД 2 типа 33,3% имеют в анамнезе перенесенный ИМ. Распространенность перенесенного ИМ у людей, не страдающих СД, составляет 12,6%, что достоверно меньше. Исходно у 11% больных в анамнезе отражена патология ЩЖ. При обследовании 84 пациентов у 41,6% выявлена патология ЩЖ с преобладанием гипотиреоза. При исследовании корреляционной связи между уровнями тиреотропного гормона и показателями липидного спектра выявлены изменения однонаправленного характера. В ходе анализа эхокардиографии выявлено, что у 89% пациентов имеется нормальная фракция выброса, у 50% не нарушена диастолическая функция левого желудочка, у 43% имеется псевдонормальный тип нарушения. При проведении холтеровского мониторирования ЭКГ оценено состояние вегетативной нервной системы путем анализа циркадного индекса (ЦИ) у 69 человек исследуемой группы, и его среднее значение составило 1,2. При анализе результатов опросника SF-36 в группе лиц с нестабильной стенокардией, по сравнению с группой здоровых лиц, отмечалось достоверное снижение по значениям физического и психологического компонентов здоровья.
Выводы: Женщины имеют малоизмененные КА чаще, чем мужчины. Самой распространенной кардиальной патологией является ГБ. Риск возникновения ИМ в данной группе больных значимо возрастает при сопутствующем СД 2 типа. Изменения липидного спектра в большей степени свидетельствуют о патологии ЩЖ. Характерный для данной категории больных близкий к нормальному уровень ЦИ свидетельствует об удовлетворительном состоянии вегетативной регуляции сердечной деятельности. Отмечается снижение качества жизни по сравнению с группой здоровых лиц.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ФЕНОТИПАМИ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Генкель В.В., Салашенко А.О., Алексеева О.А., Сумеркина В.А., Никушкина К.В., Торопова Л.Р., Ильиных Е.И., Никонова Т.И.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Шапошник И.И.
Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Введение: В настоящее время является актуальной разработка концепции эндофенотипов атеросклероза, касающаяся в том числе разграничения различных ультразвуковых фенотипов каротидного атеросклероза. Изучение и выделение полноценных эндофенотипов может позволить создать персонифицированный подход к ведению пациентов с атеросклерозом.
Цель исследования: Изучить клинико-функциональные и биохимические особенности пациентов с различной ультразвуковой картиной каротидного атеросклероза – с атеросклеротическими бляшками (АСБ) в сонных артериях в сочетании с увеличением толщины комплекса интима-медиа (ТКИМ) и без такового.
Материалы и методы: В исследование включены 96 пациентов с гипертонической болезнью, 55 мужчин и 41 женщина (средний возраст 60,3±9,31 лет), и верифицированным каротидным атеросклерозом. В первую группу был включен 71 пациент (средний возраст 60,9±8,99 лет) с АСБ в сонных артериях и ТКИМ более 0,9 мм., во вторую – 25 пациентов (средний возраст 58,7±10,1 лет) с АСБ и ТКИМ менее 0,9 мм. Оценку когнитивных нарушений проводили с использованием краткой шкалы оценки психического статуса (КШОПС). Определяли показатели липидного обмена, маркеры субклинического воспаления – высокочувствительный С-реактивный белок (вч-СРБ), фибриноген, ИЛ-1β, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10 и ФНО-α. Функциональное состояния эндотелия оценивали в пробе с эндотелийзависимой вазодилатацией (ЭЗВД) по D.S. Celermajer. Выполняли дуплексное сканирование артерий каротидного бассейна и артерий нижних конечностей (АНК). Оценивали степень стенозирования исследуемых сосудов и нагруженность артерий каротидного бассейна АСБ. Исследование регионарной сосудистой жесткости проводили с использованием прибора “Нейрософт Поли-Спектр-СРПВ”. Результаты и обсуждение. Среди пациентов первой группы было достоверно больше больных с сахарным диабетом (СД) 2 типа, и у них достоверно выше был индекс массы тела (ИМТ). По результатам нейропсихиологического исследования в первой группе был достоверно меньше балл, полученный в тесте КШОПС – 28 (26; 28) против 28 (28; 29) во второй группе (p=0,02). Кроме того, в первой группе было достоверно больше пациентов с умеренными когнитивными нарушениями в сравнении со второй группой – 23 (32%) и 3 (12%) соответственно (p=0,01). При исследовании АНК установлено, что значения ТКИМ в бедренных артериях были достоверно выше в первой группе. У пациентов первой группы отмечены достоверно большие значения атерогенных фракций липопротеинов плазмы крови. В первой группе отмечался достоверно меньший дилатационный ответ плечевой артерии в пробе с ЭЗВД, и было достоверно больше пациентов с эндотелиальной дисфункцией – 42 (59%) против 11 (44%) p=0,02. При оценке сосудистой жесткости межгрупповых различий выявлено не было. По данным исследования маркеров воспаления у пациентов с АСБ в сонных артериях и отсутствием увеличения ТКИМ были выявлены достоверно большие уровни ИЛ-1β и ИЛ-6 в сравнении с пациентами первой группы.
Выводы: Пациенты с АСБ в артериях каротидного бассейна в сочетании с увеличением ТКИМ сонных артерий имели достоверно большие уровни холестерина атерогенных фракций липопротеинов, больший ИМТ и большую частоту эндотелиальной дисфункции. Также в данной субпопуляции пациентов выявлены более тяжелые когнитивные нарушения. Пациенты второй группы имели достоверно меньшие значения ТКИМ артерий нижних конечностей и достоверно большие уровни циркулирующих ИЛ-1β и ИЛ-6.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С РАЗВИТИЕМ АРТЕРИАЛЬНЫХ ТРОМБОЗОВ НА ФОНЕ НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Мовчан Т.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Вереина Н.К.
Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Введение: При неклапанной фибрилляции предсердий (ФП) кардиоэмболический инсульт встречается в 5-7 раз чаще в сравнении с пациентами с синусовым ритмом в тех же демографических группах.
Цель исследования: Сравнить ряд клинических характеристик у стационарных пациентов с неклапанной ФП, не имеющих тромбоэмболических осложнений, и у пациентов, перенесших кардиоэмболический инсульт. Тип исследования: случай-контроль.
Материалы и методы: Проведен анализ историй болезни пациентов, поступивших в кардиологическое и неврологическое отделение Городской клинической больницы №11 с 1.01.15 по 31.12.15. Критерии включения: возраст ⩾18 лет, наличие некла-

панной фибрилляции предсердий, для группы с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) – четкое указание в медицинской документации на наличие ФП перед развитием инсульта. Критерии исключения: ревматическое поражение клапанов сердца, протезирование клапанов при поражении любой этиологии, тиреотоксикоз, наличие тромбоэмболических осложнений другой локализации. Метод выборки: сплошной. Учетные характеристики: этиология ФП, форма ФП, длительность клинической манифестации ФП, факторы тромботического и геморрагического риска, антитромботическая терапия на амбулаторном этапе.

Результаты: В исследование включено 218 пациентов. В группу 1 вошли больные с ФП и перенесенным кардиоэмболическим инсультом – 26 чел., в группу 2 – 192 чел. с ФП без тромбоэмболических осложнений. Средний возраст в группе 1 составил 71±7,2 года (M±σ); в группе 2 – 67,5±11,7 лет (M±σ) без статистических различий. Различий по полу между группами также не выявлено: ОШ для мужского пола составило 1,6 с 95% ДИ [0,67-3,99]. Средний балл по шкале оценки тромботического риска перед развитием инсульта в группе 1 был 3,2±0,5 балла (M±σ), тогда как в группе 2 оказался достоверно ниже 2,8±1,5 балла (M±σ), p<0,05. Из факторов риска наиболее значимые различия получены по доле пациентов с постинфарктным кардиосклерозом – 5 человек (19,2%) в группе 1 и 0 – в группе 2; p<0,001. В группе 1 также было больше больных с артериальной гипертензией – 14 чел. (53,8%) vs 59 чел. (30,7%) в сравнении с группой 2; p<0,05; ОШ 2,6 [1,1-6,5]. В группе 1 у всех пациентов с момента выявления ФП до развития ОНМК прошло более 1 года, тогда как в группе 2 их было 122 чел. (63,5%); p<0,001; ОШ 14,3 [2-290]. Менее значимой оказалась разница по доле больных сахарным диабетом: 6 чел. (23,1%) в группе 1 и 32 чел. (16,7%) – в группе 2; p>0,05; ОШ – 1,5 [0,49-4,27]. По геморрагическому риску межгрупповых различий не получено: средний балл по шкале геморрагических осложнений в группе 1 был 1,6±0,6 балла (M±σ); в группе 2 – 1,5±0,8 балла (M±σ); p>0,05. Частота приема антикоагулянтов в группе 1 перед развитием кардиоэмболического инсульта составила всего 15,4% без указаний в медицинской документации на качество контроля международного нормализованного отношения (МНО). Частота приема антикоагулянтов перед госпитализацией среди пациентов группы 2, имеющих показания для их назначения, была 20,1%.

Выводы: Таким образом, пациенты с неклапанной ФП, осложнившейся кардиоэмболическим инсультом, перед развитием ОНМК чаще имели в анамнезе инфаркт миокарда, артериальную гипертензию и срок с момента выявления ФП более года на фоне неадекватной антитромботической терапии.

ТЯЖЕСТЬ АРИТМИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ К СВОЕМУ ЗАБОЛЕВАНИЮ

Дуванов И.А., Федорцова Т.А., Никонова Е.С., Бельская К.И.
Научные руководители: д.м.н., проф. Мелентьев А.С., к.м.н., доц. Мелентьев И.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Острый период инфаркта миокарда (ИМ) практически у каждого больного сопровождается нарушениями ритма (Шахнович Р.М., 2010). По своей прогностической тяжести они подразделяются на 4 группы: аритмии 1-й группы – прогностически индифферентные или спутники острого периода ИМ, 2-й – предвестники или провокаторы опасных аритмий, 3-й – прогностически серьезные, 4-й – жизнеопасные. (Сыркин А.Л., Новикова Н.А., Терехин С.А., 2010). Влияние входящих в эти 4 группы аритмий на психологический статус больных ИМ остается одной из актуальных проблем психокардиологии (Смулевич А.Б., Сыркин А.Л., Дробижев М.Ю., Иванов С.В., 2005).

Цель исследования: Изучить типы отношения к болезни у больных ИМ в зависимости от тяжести нарушений ритма сердца.

Материалы и методы: В период поступления больных острым ИМ в блок кардиореанимации ГКБ №4 обследовано 185 пациентов в возрасте 57,15±7,42 лет. Из них аритмии только 1-й группы наблюдались у 98 (52,97%), 2-й группы – у 49 (26,49%), 3-й группы – у 18 (9,73%), 4-й группы – у 14 (7,57%) больных. После стабилизации соматического состояния пациентов проводилось психометрическое исследование, включавшее применение методики Тип Отношения к Болезни (ТОБОЛ) и визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ). Статистический анализ проводился с использованием критерия Стьюдента и F-критерия Фишера.

Результаты: Достоверные (p<0,05) отличия от 1-й группы по тесту ТОБОЛ выявлены по показателям гармонического, тревожного, ипохондрического, эргопатического и анозогнозического типов отношения к болезни (ТОБ). От 1-й к 4-й группе снижались показатели гармонического с 20,9±6,2 до 10,2±3,8 баллов, эргопатического с 28,0±6,9 до 7,2±2,9 баллов и анозогнозического ТОБ с 14,2±4,2 до 1,9±0,2 баллов, и повышались показатели тревожного с 5,1±2,1 до 12,4±3,3 баллов и ипохондрического ТОБ с 8,0±3,9 до 14,4±3,2 баллов, соответственно. Тем самым с тяжестью аритмических осложнений ИМ у больных снижались склонность к преуменьшению серьезности своего заболевания и тенденция к «уходу» от тягостных мыслей о болезни в размышления о делах. При этом за счет роста ипохондрии и тревоги нарастала дисгармоничность реагирования на болезнь. Характерное для гармонического ТОБ стремление не поддаваться болезни и активно участвовать в ее лечении в сотрудничестве с врачами оказалось минимально выраженным у самых тяжелых больных. Вместе с тем, показатели ВАШ боли в 1-й, 2-й, 3-й и 4-й группах не выявляли достоверных отличий и были примерно одинаковыми (6,51±2,42 см; 6,62±2,37 см; 6,64±1,45 см; 6,70±1,39 см, соответственно).

Выводы: 1. Представляющие реальную или потенциальную угрозу для жизни больных ИМ аритмии встречаются в 47% случаев. 2. Больных ИМ, осложненным тяжелыми нарушениями ритма сердца, отличает от пациентов с прогностически индифферентными аритмиями достоверное повышение показателей тревоги и ипохондрии при снижении показателей условно адаптивных гармонического, анозогнозического и эргопатического типов отношения к болезни. 3. Сложные нарушения ритма и проводимости сердца при ИМ являются независимыми от болевого синдрома психотравмирующими факторами, которые требуют коррекции в рамках кардиореабилитации.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ОКСИПИРИДИНА НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Зайцева Е.Н., Замотаева М.Н., Конорев В.В., Миндрова К.И., Сульдин А.М., Пижамова В.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Инчина В.И.
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия

Введение: В настоящее время можно считать установленным факт участия процессов свободно-радикального окисления в ишемическом повреждении миокарда (Неверов И.В., 2001). Весьма перспективным направлением в терапии острого коронарного синдрома является антоксидантная коррекция окислительного стресса (Голиков А.П. с соавт., 2005).

Цель работы: Исследование процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и динамики активности антиоксидантной защиты (АОЗ) при остром инфаркте миокарда в эксперименте и влияние на них производных 3-оксипиридина.

Материалы и методы: Исследования были проведены на 42 лабораторных белых крысах. Исследованы интактные животные,

контроль с экспериментальным инфарктом миокарда (перевязка нисходящей ветви левой коронарной артерии) и опытные серии, в которых за 40 минут до формирования модели вводились 3-оксипиридина сукцинат (1-я группа), 3-оксипиридина адипинат (2-я группа), 3-оксипиридина фумарат (3-я группа) и 3-оксипиридина гемисукцинат (4-я группа) в дозе, составляющей 10% от летальной дозы для 50% животных (LD_{50}). По окончании эксперимента исследовали уровень малонового диальдегида (МДА) и активность каталазы в плазме крови.

Результаты: Уровень МДА в интактной группе составил 2,86±0,8 ммоль/л. В контрольной серии он составил 5,9±1,6 ммоль/л, что достоверно больше интактого уровня на 106% (достоверность к интактной группе, $p_{инт}<0,01$). В 1-ой группе данный показатель составил 6,7±1,8 ммоль/л, что достоверно больше исходного уровня на 134% ($p_{инт}<0,005$). Во 2-ой группе уровень МДА составлял 5,1±1,2 ммоль/л, что достоверно выше интактной группы на 78% ($p_{инт}<0,01$). В 3-ей группе уровень МДА составил 4,4±2,8 ммоль/л, что на 53% больше интактного уровня. В 4-й группе уровень МДА составил 3,7±0,5 ммоль/л, что на 29% больше исходного уровня. Активность каталазы в интактной группе составила 0,45±0,07 мкКат/с л. В контроле она составила 0,37±0,09 мкКат/с л, что меньше интактных значений на 17%. В 1-ой группе активность каталазы составила 0,35±0,12 мкКат/с л, что меньше интактных значений на 22%. Во 2-ой группе активность каталазы составила 0,29±0,13 мкКат/с л, что на 35% меньше интактных значений. В 3-ей группе активность каталазы составляла 0,31±0,017 мкКат/с л, что достоверно ниже интактных значений на 31% ($p_{инт}<0,05$). В 4-ой группе активность каталазы составила 0,29±0,06 мкКат/с л, что достоверно меньше интактных на 35% ($p_{инт}<0,05$).

Выводы: Таким образом, при экспериментальном инфаркте миокарда происходит значительный рост процессов ПОЛ в виде повышения уровня МДА в плазме крови крыс и снижение активности АОЗ, проявляющееся снижением каталазной активности. Введение 3-оксипиридина сукцината не предотвращает рост процессов ПОЛ при инфаркте миокарда. 3-оксипиридина фумарат, гемисукцинат и адипинат в дозе 10% от LD_{50} эффективно снижают уровень МДА в плазме крови животных при экспериментальном инфаркте миокарда, что происходит без напряжения механизмов антиоксидантной защиты. Наибольшую эффективность показал 3-оксипиридина гемисукцинат.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОМИОПАТИЕЙ ТАКОЦУБО И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ ИНТАКТНЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ

Яфарова А.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Гиляров М.Ю.
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Кардиомиопатия Такоцубо (стресс-индуцированная кардиомиопатия) – острая, обычно обратимая дисфункция левого желудочка, возникающая в ответ на физический или психический стресс. Клинически это заболевание очень схоже с инфарктом миокарда при интактных коронарных артериях, однако патофизиология, ведение больных и исходы при этих двух патологиях остаются неизвестными.

Цель исследования: Провести сравнительную характеристику пациентов со стресс-индуцированной кардиомиопатией и инфарктом миокарда при интактных коронарных артериях; выявить различия между ними.

Материалы и методы: На базе ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы был проведен ретроспективный анализ 39 историй болезней пациентов, которые поступили в 2016 году с повышенным уровнем тропонина I и отсутствием гемодинамически значимых стенозов по данным коронарографии. 14 из 39 пациентам был поставлен окончательный диагноз стресс-индуцированная кардиомиопатия, 25 – инфаркт миокарда при интактных коронарных артериях. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от поставленного окончательного диагноза (в 1 группу были отнесены пациенты со стресс-индуцированной кардиомиопатией, во 2-ую – пациенты с инфарктом миокарда при интактных коронарных артериях).

Результаты: Из 14 пациентов с кардиомиопатией Такоцубо 85,5% были женщины (средний возраст 68,75±2,34 лет). Из 25 пациентов с инфарктом миокарда при интактных коронарных артериях 16 были мужчины (средний возраст 52,8±1,57лет). Для пациентов 1 группы эмоциональный стрессовый триггер более характерен, чем физический (50% и 35% соответственно, $p<0,05$), у 15% стрессового триггера не было обнаружено. У 50% пациентов со стресс-индуцированной кардиомиопатией были обнаружены психиатрические нарушения (деменция, делирий, шизофрения), что значительно выше по сравнению с пациентами с инфарктом миокарда (13%). Средний уровень тропонина I был выше у пациентов 2 группы (0,74 и 0,14 нг/дл, соответственно; $p<0,05$). При этом при выполнении эхокардиографии у 93% пациентов 1 группы при поступлении наблюдалась гипокинезия средних и верхушечных отделов с гиперкинезией базальных, чего не наблюдалось у пациентов с инфарктом миокарда. Высокий уровень тропонина I, низкая фракция выброса, анемия и делирий при поступлении являются независимыми предикторами тяжелых внутрибольничных осложнений.

Выводы: Стресс-индуцированной кардиомиопатией чаще болеют женщины, в то время как инфарктом миокарда при интактных коронарных артериях – мужчины. Больные со стресс-индуцированной кардиомиопатией чаще страдают неврологическими и психиатрическими нарушениями, чем пациенты с инфарктом миокарда, при этом уровень тропонина I у них повышается незначительно. По данным эхокардиографии, для кардиомиопатии Такоцубо характерна гипокинезия преимущественно верхушечных отделов с гиперкинезией базальных, чего не наблюдалось при инфаркте миокарда при интактных коронарных артериях.

ВЛИЯНИЕ ДОЛГОЖИТЕЛЬСТВА В РОДУ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ

Огурлиева Б.Б., Дуванов И.А., Федорцова Т.А., Никонова Е.С., Бельская К.И.
Научные руководители: д.м.н., проф. Мелентьев А.С., к.м.н., доц. Мелентьев И.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Долгожительство (возраст старше 90 лет) является высшей ступенью долголетия, начинающегося после 80 лет. У детей, внуков и правнуков долгожителей ишемическая болезнь сердца (ИБС) развивается реже, позднее и в более благоприятных клинических вариантах, чем у лиц, не имеющих в роду долгожителей (Atzmon G., Schechter C., Davidson W. et al., 2004; Алиджанова Х.Г., Кауров Б.А., Артемьева О.В., 2010). Потомков долгожителей отличает оптимистическое убеждение в том, что в их семье – хорошая наследственность, и что они сами проживут также долго, как их кровные родственники, «победившие старость» (Овчинников Б.В., Дьяконов Л.В., Богданова Л.В., 2010). В кардиологии этот аспект психологии долгожительства еще не был изучен (Шабалин В.Н., 2014) и до сих пор не нашел применения в кардиореабилитации. Психогенетических исследований, посвященных влиянию обогащенного долгожительством семейного анамнеза больных ИБС на показатели их качества жизни (КЖ) не проводилось.

Цель исследования: Изучить показатели КЖ больных нестабильной стенокардией (НС) в зависимости от наличия долгожителей в роду.

Материалы и методы: В период поступления в ГКБ №4 больных с острым коронарным синдромом генеалогический анализ

проведен у 65 пациентов с диагнозом НС (мужчины, средний возраст 55,78±8,92 лет). Из них 16 больных (24,62%) имели и 49 больных (75,38%) не имели долгожителей в роду. В этих группах сравнивались показатели тестовой методики Качество Жизни Больного (КЖБ), разработанной Д.М. Ароновым и В.П. Зайцевым (2002) для оценки отношения пациентов к изменениям в их жизни, связанным с болезнью и ее лечением. Статистический анализ проводился с использованием критерия Стьюдента, F-критерия Фишера и критерия χ^2 с поправкой Йетса.

Результаты: Из 323 всех учтенных родственников больных НС, лицами, прожившими более 90 лет, были 20 женщин (6,19%) и 6 мужчин (1,86%). Достоверное (p=0,030) преобладание долгожительниц над долгожителями согласуется с данными о том, что этот редкий феномен чаще встречается среди женщин (Кауров Б.А., Адеишвили Т.Ш., Матюхина Е.Б., Щегорцов А.А., 2013). Интегральный показатель КЖ у больных 1-й группы, имеющих случаи долгожительства в роду, был достоверно выше, чем у больных 2-й группы, не имеющих таких случаев (-5,23±0,89 и -7,54±1,01 баллов; соответственно, p<0,01). Анализ показателей подшкал теста КЖБ позволил выявить, что более высокий уровень КЖ в 1-й группе по сравнению со 2-й, имел место за счет уменьшения зависимости от лечения (-0,73±0,06 и -1,12±0,07 баллов; соответственно, p<0,02). Острота переживаний по поводу ограничений физической активности была также менее выражена в 1-й группе, чем во 2-й (-0,50±0,07 и -0,8±0,09 баллов; соответственно, p<0,05).

Выводы: 1. Характеристики, переданные долгожителями по генетическому наследству их потомкам, имеют отношение к психофизиологическим механизмам сохранения высокого качества жизни. 2. Обогащенный семейный анамнез случаями долгожительства в роду ассоциирован у больных НС с большей удовлетворенностью жизнью. 3. Больные НС, имеющие в роду долгожителей, отличаются меньшей остротой переживаний по поводу необходимости лечиться и ограничивать свою физическую активность.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ 5-ГИДРОКСИБЕНЗИМИДАЗОЛА И 3-ГИДРОКСИПИРИДИНА

Павлов Д.А., Замотаева М.Н., Конорев В.В., Ерастова М.В., Горинова Е.С., Фоминова И.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Инчина В.И.
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия

Введение: Число пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) продолжает неуклонно расти [Палаткина Л.О., 2013]. Современная теория развития ХСН включает интенсификацию процессов перекисного окисления липидов и цитокиновую активацию, вносящие существенный вклад в прогрессирование данной патологии [D. Mozaffarian, et al., 2015].

Цель работы: Исследовать функциональные изменения в миокарде при ХСН у крыс и на фоне введения соединений 5-гидроксибензимидазола и 3-гидроксипиридина.

Материалы и методы: Экспериментальное исследование проводилось на 46 лабораторных крысах. В эксперименте воспроизводилась адреналин-окситоциновая модель ХСН путём введения раствора окситоцина в дозе 5 МЕ/кг и раствора адреналина в дозе 1 мг/кг внутрибрюшинно по 3 инъекции через день. С целью выявления потенциального кардиопротекторного эффекта из группы соединений 5-гидроксибензимидазола был взят амбиол (в дозе 17 мг/кг), из группы 3-гидроксипиридина был выбран 3-гидроксипиридина гемисукцинат (в дозе 22 мг/кг), а 3-гидроксипиридина сукцинат (в дозе 25 мг/кг) использовался как препарат сравнения. Для фиксации сократимости миокарда использовался цифровой осциллограф. Регистрация механических сокращений миокарда проводилась в открытом доступе после торакотомии (метод Р.У. Хабриева, 2005, в модификации Н.Д. Кузьмичёва, М.Н. Замотаевой).

Результаты: У интактных крыс амплитуда сердечных сокращений составила 41,2±12,3 мВ. В контрольной группе животных с ХСН она достоверно снизилась на 41,0% ($p_и$<0,05, достоверно к интактным животным). У крыс, которым вводился амбиол в дозе 17 мг/кг, амплитуда сократимости миокарда была меньше по сравнению с интактными на 17,1%, и выше в сравнении с контрольной серией на 39,5%. На фоне применения 3-гидроксипиридина гемисукцината в дозе 22 мг/кг амплитуда сердечных сокращений оказалась больше значений интактных животных на 21,4% и достоверно повысилась по сравнению с контролем на 104,1% ($p_к$<0,05, достоверно к контролю). Сократимость миокарда при использовании 3-гидроксипиридина сукцината в дозе 25 мг/кг на 8,4% была выше по сравнению с интактной группой животных и на 82,3% была достоверно больше контрольной серии.

Выводы: При применении амбиола в дозе 17 мг/кг сократимость миокарда значимо увеличивалась по сравнению с контрольной группой крыс. 3-гидроксипиридина гемисукцинат в дозе 22 мг/кг и 3-гидроксипиридина сукцинат в дозе 25 мг/кг усиливали амплитуду сократимости с превышением интактных значений.

МЕХАНИЗМЫ ДЕБЮТА И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Чеботова А.И.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Зайцева Н.С.
Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Сердечно-сосудистые заболевания по-прежнему остаются ведущей причиной смерти во всем мире. Отдельная роль в формировании сердечно-сосудистой патологии и артериальной гипертензии, в частности, отводится стрессу. Несмотря на прогресс в развитии медицинской науки, вопросы профилактики и лечения острых и хронических постстрессовых сердечно-сосудистых расстройств остаются по-прежнему актуальными.

Цель исследования: Оценка нейрогормональных стресс-реализующих взаимоотношений у ветеранов боевых действий.

Материалы и методы: Под наблюдением находились военнослужащие в отставке (n=92, средний возраст 44,6±0,6 лет), ветераны боевых действий – участники вооруженного конфликта на территории Чеченской республики (1994–2001 гг.), у которых в период боевых действий впервые была диагностирована стресс-индуцированная артериальная гипертензия (СИАГ). Группу контроля составили военнослужащие с дебютом артериальной гипертензии (эссенциальная артериальная гипертензия – ЭАГ), не участвовавшие в вооруженном конфликте (n=186, средний возраст 45,1±0,5 лет). Оценка клинико-лабораторной картины заболевания, состояния сердечно-сосудистой системы, нейрогормонального статуса проводилась сразу после эвакуации из района боевых действий и спустя 15 лет от момента дебюта заболевания.

Результаты: Динамическое наблюдение за военнослужащими, страдающими стресс-индуцированной артериальной гипертензией, выявило формирование выраженного коморбидного профиля с наличием осложненного течения основного заболевания и развитием деструктивной сопутствующей патологии и изменениями психо-эмоционального статуса, требующими соответствующей медикаментозной коррекции. Оценка нейрогормонального статуса выявила достоверное повышение уровня кортизола лишь в группе стресс-индуцированной патологии (749,7±84,03 и 460±51,2 нмоль/л). Кроме того, у

ветеранов боевых действий в отдаленном периоде наблюдения отмечается значительное снижение уровня тиреотропного гормона по сравнению с контрольной группой (5,4±0,82 и 20,96±4,7 нг/мл). Гормональный фон является маркером активации стресс-реализующих систем, состояние которых оценивали индивидуально по индексу анаболизма (ИА), рассчитываемого по формуле: ИА=Т/Кх100%, где Т – уровень тестостерона, а К – уровень кортизола плазмы крови. Значение ИА ниже 3% свидетельствует о состоянии стресс-перегрузки организма. Детальный анализ соотношения Т/К выявил лабораторные признаки активации стресс-лимитирующих систем у 79% ветеранов боевых действий и 44% пациентов контрольной группы, пограничное состояние у 16% ветеранов боевых действий и 23% офицеров запаса и сохранность активации стресс-лимитирующих систем 5% и 33% соответственно.

Выводы: Прогрессирование стресс-индуцированной сердечно-сосудистой патологии происходит с преобладанием катаболических процессов и формированием устойчивых стресс-регуляторных дисфункций, приводящих к разнообразной органической дисфункции, что относит военнослужащих-участников боевых действий в группу развития тяжелых коморбидных осложнений.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИЗНАКОВ ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА, ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Струтынский В.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Банзелюк Е.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Частота обнаружения цереброкардиального синдрома (ЦКС) у больных с мозговым ишемическим инсультом (ИИ) достигает 58-82%. Между тем механизмы возникновения и прогностическое значение отдельных проявлений ЦКС у больных ИИ до сих пор изучены недостаточно.

Цель исследования: Оценить прогностическое значение отдельных электрокардиографических проявлений ЦКС, а также изменений вариабельности ритма сердца (ВРС) и эхокардиографических показателей у больных острым мозговым ИИ.

Материалы и методы: Обследовано 54 пациента с ИИ (средний возраст 74,1±4,3 лет), в том числе 38 больных с относительно благоприятным течением заболевания (1-я группа) и 16 пациентов с летальными исходами (2-я группа). В работе использовали метод суточного мониторирования электрокардиограммы (ЭКГ) по Холтеру и временно́го анализа ВРС, определение концентрации тропонина в сыворотке крови (TnI), трансторакальную эхокардиографию (ЭхоКГ) и ЭКГ в 12 отведениях.

Результаты: В целом отдельные проявления ЦКС наблюдались у 43 из 54 больных ИИ (79,6%). При этом инфарктоподобные изменения ЭКГ в виде инверсии зубцов Т (56,2%) и депрессии сегмента ST более 1,5 мм (43,7%) у пациентов 2-й группы («умерших») встречались в 1,65 раза чаще (p<0,05), чем у «выживших» больных 1-й группы. Эти изменения сопровождались увеличением (p<0,01) концентрации TnI более 1,2 нг/мл (норма до 0,2 нг/мл). Частота выявления остальных признаков ЦКС (аритмий и синдрома удлиненного интервала QT), сопровождавшихся тенденцией к небольшому увеличению TnI (до 0,62±0,06 нг/мл), мало отличалась в обеих группах обследованных (p<0,05). При ЭхоКГ у пациентов обеих групп обнаружены признаки атеросклероза аорты и концентрической гипертрофии левого желудочка (масса миокарда левого желудочка (ЛЖ) – 241,5±9,7 г) с относительной толщиной стенки 0,66±0,04, выраженной диастолической и систолической дисфункцией желудочка (отношение волны раннего диастолического наполнения к волне активного наполнения (Е/А) – 0,82±0,02 и фракция выброса (ФВ) ЛЖ – 44,5±3,2%). Во 2-й группе больных («умерших») снижение диастолической функции ЛЖ (Е/А – 0,70±0,02; p<0,01) и ФВ ЛЖ (39,3±4,8%) были более выраженными, чем у пациентов с относительно благоприятным течением заболевания. При анализе ВРС у пациентов обеих групп отмечено уменьшение стандартного отклонения всех NN интервалов (SDNN), стандартного отклонения величин интервалов NN, полученных за пятиминутные участки (SDANN) и циркадного индекса (ЦИ), в 1,6 раза более выраженное (p<0,01) во 2-й группе больных (соответственно, 56,0±2,3 мс, 46,0±2,6 мс и 1,06±0,04 мс), что вместе с критическим снижением маркеров парасимпатической активности (rMSSD и pNN50) свидетельствовало о выраженном дисбалансе автономной регуляции функций сердца с резким преобладанием симпатических влияний, что, вероятно, являлось основной причиной транзиторного ишемического повреждения сердечной мышцы и инфарктоподобных изменений ЭКГ, в большинстве случаев ассоциированных с высоким риском летальных исходов.

Выводы: Достоверными предикторами неблагоприятного течения ИИ и повышенного риска летальных исходов являются: снижение SDNN<60 мс и rMSSD<30 мс (предсказательная ценность, ПЦ – 76%); депрессия сегмента ST>1,5 мм вместе с инверсией зубца Т и транзиторным увеличением концентрации TnI>1,0 нг/мл (ПЦ – 63%); признаки выраженной диастолической дисфункции ЛЖ (отношение Е/А<0,70) у больных с концентрическим вариантом гипертрофии ЛЖ и снижением ФВ<40% (ПЦ – 60%).

ПОЖИЛОЙ БОЛЬНОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ: ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ

Позднякова А.В.[1]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ларина В.Н.[2]
1. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Оценка приверженности к лечению среди амбулаторных пациентов старшего возраста обладает повышенной актуальностью, поскольку именно на поликлиническом этапе осуществляется постоянное лечение и наблюдение больных пожизненно.

Цель исследования: Изучить факторы, определяющие приверженность к лечению больных пожилого возраста с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), наблюдающихся на амбулаторном этапе.

Материалы и методы: В исследование были включены 42 пациента в возрасте 60 лет и старше (71,1±9,8 лет) с ХСН II–IV функциональным классом (ФК) NYHA (New York Heart Association) вследствие ишемической болезни сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензии. Проводился общеклинический осмотр, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ), двухфотонная рентгеновская абсорбциометрия (ДРА). Психоэмоциональный статус оценивался с помощью шкалы Mini–mental State Examination (MMSE), приверженность к лечению – шкалы Мориски-Грин.

Результаты: Приверженными к лечению оказались 25 (59,5%) больных. 64,3% больных принимали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), 71,4% – бета-адреноблокаторы (БАБ), 9,5% – антагонисты минералкортикоидных рецепторов (АМКР). В 1-ю группу приверженных лечению вошло 25 (59,5%), во 2-ю – 17 (40,5%) пациентов. Пациенты 1-й группы оказались моложе (68,6±10,0 лет) пациентов 2-й группы (74,8±8,4 лет). Высшее образование имелось у 14 (56%) больных 1-й группы и у 11 (64,7%) 2-й группы (p=0,573), с семьей жили 21 (84%) больных 1-ой и 13 (76,5%) 2-ой группы. Физически активны были 18 (72%) человек в 1-й и 8 (47%) во 2-ой группе. ХСН III ФК имелась у 13 (52%) больных 1-й группы и у 11 (64,7) больных 2-й группы. Больные 1-й группы принимали 4,3±1,5 ле-

карственных препаратов (ЛП), 2-й группы – 5,8±1,7 ЛП. 48% и 41% больных, соответственно, принимали пять и более ЛП. Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила 53,1±13,1% в 1-й и 55,7±13,9% во 2-й группе. Сопутствующая патология была в группе неприверженных. 20% пациентов 1-й группы и 35,2% 2-й группы имели старческую астению, которая коррелировала со возрастом (p=0,003, r=0,45) и высоким ФК ХСН (p=0,003, r=0,447), что позволяет рассматривать старческую астению в качестве маркера тяжести сердечной недостаточности (СН). MMSE составило 26,7±2,4 баллов у больных 1-й и 25,1±2,4 баллов 2-й группы (p=0,019). Выраженные когнитивные нарушения выявлялись реже у приверженных к лечению больных (n=2; 8%), чем у неприверженных (n=5, 29,4%). Приверженность к лечению коррелировала с нарушениями когнитивного статуса по MMSE (p=0,017, r=0,36).

Выводы: Приверженными к лечению оказались 59,5% больных. Неприверженные к лечению были старше, чаще одинокими, менее физически активными, принимали большее количество ЛП, у них чаще имелась сопутствующая патология и гериатрические синдромы, чем у приверженных к лечению. Наряду с полиморбидностью и полипрагмазией существенное влияние на снижение приверженности к лечению оказало гериатрическое состояние «старческая астения».

К ВОПРОСУ О ВОЗРАСТНЫХ АСПЕКТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Копаев А.О.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Вищипанов А.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Среди ведущих причин смертности населения лидирует ишемическая болезнь сердца (ИБС). Хирургические вмешательства существенно снижают летальность от ИБС, однако возраст как один из ведущих факторов риска оперативного вмешательства до нынешних дней оценивается неоднозначно, поэтому существуют затруднения в прогнозировании исходов операции в зависимости от возрастной группы.

Цель исследования: Оценка значимости возраста больного ИБС как фактора операционного риска и влияния его на исходы хирургического лечения.

Материалы и методы: В исследовании обобщен опыт хирургического лечения 1072 больных с ИБС, проходивших лечение в ФГБНУ НЦССХ им. А.Н. Бакулева с 2006 по 2010 гг. Возрастной интервал исследуемых пациентов от 30 до 79 лет. Выделено две подгруппы пациентов: не старше 45 лет – 115 человек (10,72%); и диаметрально противоположная, старше 70 лет – 53 человек (4,9%). В работе использовалась методика Каплана-Меера, с помощью которой оценивались отдаленные результаты операций. В результатах анализа значатся: доверительный интервал (ДИ) равный 95% и отношения шансов (ОШ). За статистически достоверные принимались результаты исследования только при значении p<0,05. К методам исследования относится: электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, рентгенконтрастные методики, ультразвуковая допплерография, общеклинические методы, а также статистическая обработка материала.

Результаты: Госпитальная смертность в общей группе больных была 4,1%. 44 человека умерло после операции. В группах умерших и выживших пациентов сравнительный анализ главных и исходных операционных и клинических показателей выявил различие по числу больных сахарным диабетом II типа и пациентов, диаметр коронарных артерий которых меньше 2,0 мм, количество последних было выше в группе пациентов с летальным исходом. Регрессионный анализ факторов риска выявил с достоверностью (p<0,01), что в общей группе больных главные факторы при оперативном лечение это: возраст (ДИ:2,7-4,2; ОШ:3,6), почечная недостаточность (ДИ:0,80-0,99; ОШ:3,1), мультифокальный атеросклероз (ДИ:2,6-4,2; ОШ:2,8), внутриаортальная баллонная контрпульсация (ДИ:1,2-7,6; ОШ:2,8), женский пол (ДИ:1,1-2,0; ОШ:1,6), аневризма левого желудочка (ЛЖ) сердца (ДИ:1,1-1,9; ОШ:1,6), поражение ствола левой коронарной артерии (ДИ:1,1-1,7; ОШ:1,2). Также было выявлено, что из шести факторов риска (возраст, женский пол, заболевание почек, мультифокальный атеросклероз, аневризма ЛЖ сердца, поражение ствола левой коронарной артерии) для пациентов в возрасте до 45 лет важнейшим является наличие аневризмы левой коронарной артерии (ДИ:0,42-12,40; p=0,02; ОШ:1,4). Стоит отметить, что регрессионный анализ факторов выявил для больных в возрасте старше 70 лет два независимых фактора риска: заболевания почек (ДИ:0,80-0,96; p=0,03; ОШ:3,4) и мультифокальный атеросклероз с поражением брахиоцефальных артерий (ДИ:0,06-15,90; p=0,02; ОШ:1,3). Однако, согласно результатам исследования, возраст не является ведущим фактором риска осложнений у данной группы больных.

Выводы: Можно с уверенностью сказать, что роль возрастного фактора несущественна у молодых пациентов и у больных, возраст которых за 70 лет. После оперативного лечения у пациентов выше обозначенных групп выявлена высокая частота прогрессирования мультифокального склероза, что требует обязательных оперативных вмешательств на других сосудистых бассейнах.

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВУЮ СИСТЕМУ

Петренко В.И.
Научный руководитель: д.м.н. Фомочкина И.И.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Метаболический синдром (МС) – комплекс эндокринных, обменных и сосудистых нарушений, которые значительно увеличивают риск развития сахарного диабета 2 типа и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), смертность и/или инвалидизацию населения. Основой патогенеза МС является хроническая воспалительная реакция с активацией иммунной системы на избыточное поступление экзо- и/или эндогенных лигандов (свободные жирные кислоты, триглицериды, липополисахариды). Через каскад генно-рецепторных взаимодействий секретируются провоспалительные цитокины (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-альфа), что нарушает работу внутриядерных рецепторов, регулирующих обмен веществ (PPARs). Это нарушает передачу инсулинового сигнала, вызывая инсулинорезистентность (ИР). Стандартом лечения больных с ССЗ и МС является использование препаратов, влияющих на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (РААС) – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) 1 типа. Имеются данные о дополнительном эффекте последних – частичной активации PPARs и модификации течения МС.

Цель исследования: Провести анализ клинической эффективности препаратов, влияющих на РААС (иАПФ и БРА 1) в лечении больных с МС; на основании полученных результатов обосновать наиболее эффективный метод для патогенетической коррекции МС.

Материалы и методы: Исследование проведено на базе Кардиологического диспансера РКБ им. Н.А. Семашко согласно требованиям местного этического комитета. Исследуемые больные находились на стационарном лечении на протяжении 10 дней с последующим контролем амбулаторно через 3 месяца. Лечение проводилось в соответствии с утвержденными протоколами. Было сформировано 2 группы пациентов с МС (по 25 человек), различавшиеся по стандартной терапии применением

БРА 1 типа или иАПФ. Диагноз МС подтверждали в соответствии с критериями Международной диабетической федерации. Использовали клинические, лабораторные и инструментальные методы. Статистический анализ проводили с помощью непараметрического Т-критерия Вилкоксона (при p<0,05).

Результаты: При анализе 2 групп больных с МС выявлены достоверные различия в эффективности терапии БРА 1 типа и иАПФ. Гипотензивный и гиполипидемический эффекты выражены в каждой группе (p<0,001), но большая динамика улучшения показателей отмечена у пациентов, принимавших БРА 1 типа нового поколения (азилсартан). Абсолютным различием между эффективностью иАПФ и БРА 1 типа выявлено наличие гипогликемического эффекта последних, причем наилучшие показатели снижения уровня глюкозы у больных, принимавших азилсартан (p<0,0001). Кроме того, у данной группы пациентов наблюдалась тенденция к снижению фибриногена и воспалительных маркеров (уровня лейкоцитов, скорости оседания эритроцитов, С-реактивного белка).

Выводы: В результате проведенного анализа клинической эффективности препаратов, влияющих на РААС, наиболее эффективной группой для лечения МС признана группа БРА 1 типа, в особенности нового поколения (азилсартан), что, возможно, связано с активаций PPARs и устранением ИР. В связи с их гипогликемическим, гиполипидемическим и противовоспалительным эффектом, рационально использование данных препаратов в качестве метода патогенетической коррекции МС, а также необходимо дальнейшее исследование на молекулярно-генетическом уровне, которое позволит раскрыть ключевые звенья патогенеза МС и разработать новые способы его коррекции.

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ОСНОВЕ РЕГИСТРА

Ахметова А.И.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Клейменова Е.Б.[1]*, д.м.н., акад. РАН, проф. Назаренко Г.И.*[2]
1. Многопрофильный медицинский центр Банка России, Москва, Россия
2. Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" РАН, Москва, Россия

Введение: Регистры являются важным инструментом обратной связи в лечении пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС). В Многопрофильном медицинском центре (ММЦ) с 2012 г. ведется регистр пациентов с ОКС. Особенностью данного регистра является его непрерывное формирование в автоматическом режиме, что обеспечивает полноту и объективность вводимой информации, а также стандартизированный подход при оценке показателей лечения за счет включения индикаторов качества.

Цель исследования: Анализ влияния клинических факторов и тактики ведения пациентов с ОКС на краткосрочные и отдаленные исходы на основе данных регистра.

Материалы и методы: Были проанализированы данные 399 пациентов, поступивших в ММЦ с ОКС в период 2012-2015 гг.: 56 (14,0%) пациентов с ОКС с подъёмом сегмента ST (ОКСпST) и 343 (86,0%) с ОКС без подъёма сегмента ST (ОКСбпST). Пациенты наблюдались с помощью компьютеризированной системы поддержки принятия решений (СППР). Данные о пациенте, заносимые врачом в СППР на разных этапах лечения, в режиме реального времени экспортируются в базу данных регистра. Проводился анализ факторов, оказывающих влияющие влияние на 30-дневную, 6-и и 12-месячную смертность.

Результаты: За исследуемый период в первые 30 дней от госпитализации умерли 10 (2,5%) пациентов с ОКС, из них 3,6% с ОКСпST и 2,3% с ОКСбпST. Уровень 6-и месячной смертности составил 8% среди всех пациентов, госпитализированных с ОКС, годовой смертности – 10,8%. Значимыми факторами, оказавшими влияние на 30-дневную смертность, являлись: предшествующая стенокардия напряжения III-IV ФК, угнетение сознания пациента, возраст старше 75 лет. На показатели 6-и и 12-месячной смертности в большей степени влияли тяжелые сопутствующие заболевания: активное онкологическое заболевание, острая почечная недостаточность, когнитивные нарушения, причем с увеличением периода, прошедшего после госпитализации, увеличивался и вклад указанных факторов. Также была выявлена значимая зависимость 6-и и 12-месячной смертности от окончательного диагноза при выписке: у пациентов с инфарктом миокарда смертность через 6 месяцев после госпитализации составила 11,4%, при нестабильной стенокардии – 3,1% (p=0,002; ОР=0,273; 95%, ДИ:0,107-0,693), через 12 месяцев – 5,6% и 14,3% (p=0,005; ОР=0,390; 95%, ДИ:0,192-0,790) соответственно. Среди пациентов с ОКС, которым было проведено чрескожное коронарное вмешательство, 30-дневная смертность составила 1,1%, при консервативной тактике – 5,4% (p=0,016; ОР=0,208; 95%, ДИ:0,055-0,791), годовая смертность – 5,2% и 22,3% (p<0,001; ОР= 0,234; 95%, ДИ:0,128-0,428) соответственно. Среди пациентов, принимавших комплексную медикаментозную терапию (двойную антиагрегантную терапию, бета-блокаторы, иАПФ, статины) 30-дневная смертность составила 0%, при недостаточной терапии – 6,8% (p<0,001; ОР=0,932; 95%, ДИ:0,893-0,974), годовая смертность – 4,0% и 22,3% (p<0,001; ОР=5,574; 95%, ДИ:2,831-10,977) соответственно.

Выводы: Краткосрочный летальный исход определяют показатели, характеризующие тяжесть ОКС, на отдаленные результаты в большей степени влияет сопутствующая патология. Предиктором смерти в ранние и отдаленные сроки является несоответствие тактики лечения научно-обоснованным рекомендациям. Знание факторов, оказывающих наибольшее влияние на клинические исходы, важно для оптимизации лечебного процесса и объективного сравнение результатов с данными других лечебных учреждений и объединенных регистров.

ВЛИЯНИЕ МУТАЦИЙ ГУАНИН НУКЛЕОТИДСВЯЗЫВАЮЩЕГО БЕЛКА БЕТА-3 В ФОРМИРОВАНИИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Бабахова Е.Х.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Багмет А.Д.
Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: На сегодняшний день резистентная артериальная гипертензия (РАГ) – это актуальная научно-практическая проблема вследствие высокой частоты тяжелых сердечно-сосудистых осложнений, определяющих высокий уровень заболеваемости и смертности. Важным аспектом у пациентов с РАГ является ранняя диагностика поражения органов-мишеней сердца, мозга, почек и сосудов, что определяет актуальность исследований в этой области. Известно, что уровень артериального давления (АД) зависит как от влияния внешней среды, так и от генетических факторов. В настоящее время многими исследованиями выявлено, что одним из значимых генов, определяющих полиморфизм ферментативных и регуляторных систем при РАГ, считается ген гуанин нуклеотидсвязывающего белка бета-3 (GNB3), полиморфизм – C825T (Ser275Ser), который отвечает за передачу сигналов внутрь клетки. Он кодирует бета-3-субъединицу G-белка. Полиморфизм гена C825T (Ser275Ser) состоит в точечной замене цитозина (С) на тимин (Т) в 10-м экзоне гена GNB3.

Цель исследования: Выявление патологических полиморфизмов, вызывающих значимые повреждения в структуре гена у пациентов с РАГ.

Материалы и методы: Основную группу нашего исследования составили 98 пациентов (средний возраст 60,4±7,2 года) с диагнозом РАГ. Также была сформирована контрольная группа больных с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭГ) – 62 человека (средний возраст 55,3±7,2 года). Все группы паци-

ентов были сопоставимы по полу и возрасту. Материалом для исследования полиморфизма GNB3 гена служила ДНК, выделенная из венозной крови, смешанная с антикоагулянтом. Обработку полученных данных проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.1 (StatSoft, USA). Для оценки межгрупповой разницы использовали непараметрические методы статистики: для независимых друг от друга групп применяли критерий Кенделла. Значимой считалась разница при уровне погрешности не превышающей 5% (p<0,05).

Результаты: Генотипы распределились в исследованных группах пациентов следующим образом. В контрольной группе, состоящей из 62 пациентов, с гетерозиготным генотипом полиморфизма GNB3 C825T (Ser275Ser) было 50 (80,6%) человек, с гомозиготным – 12 (19,3%), генотип TT встречался у 5 (8,0%) пациентов, генотип TC у 12 (19,3%), генотип CC у 45 (45,9%). В основной группе пациентов с РАГ, состоящей из 98 человек с гетерозиготным генотипом полиморфизма GNB3 C825T (Ser275Ser) было 5 (5,1%) человек, с гомозиготным – 93 (94,8%), генотип TT встречался у 92 (93,8%) пациентов, генотип TC у 5 (5,1%), генотип CC у 1 (1,0%). Таким образом, по частоте встречаемости всех генотипов группы пациентов с РАГ и ЭГ отличались между собой. В группе пациентов с РАГ статистически значимо чаще наблюдается гомозиготный генотип TT (p<0,05), что повышает риски развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Выводы: Дальнейшее изучение выявления патологических полиморфизмов у пациентов может быть использовано для повышения эффективности ранней диагностики, формирования групп риска и лечения пациентов с РАГ и другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

КОНТРАСТНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ С ИССЛЕДОВАНИЕМ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА С ДОБУТАМИНОМ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Зябирова Р.З.
Научные руководители: д.м.н., проф. Вачев А.Н., к.м.н., доц. Терешина О.В.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Критерием ишемии при проведении стресс-эхокардиографии (стресс-ЭхоКГ) является появление новых нарушений локальной сократимости левого желудочка (ЛЖ). Однако, гиперконтрактильность субэпикардиальных слоев миокарда при стресс-ЭхоКГ с добутамином при фармакологических стресс-тестах может маскировать субэндокардиальную ишемию. Применение контрастной эхокардиографии с исследованием перфузии миокарда во время фармакологического стресс-теста позволяет выявить субэндокардиальное нарушение перфузии миокарда и улучшить диагностику ишемической болезни сердца (ИБС).

Цель исследования: Определить диагностическую ценность применения контрастной эхокардиографии с исследованием перфузии миокарда при стресс-ЭхоКГ с добутамином и ее возможные преимущества над оценкой только нарушений локальной сократимости ЛЖ для выявления ИБС.

Материалы и методы: Нами было обследовано 90 пациентов (67 мужчин, 23 женщины, средний возраст 58,0±5,7 лет), которым было запланировано выполнение коронарной ангиографии (КАГ). Всем пациентам перед выполнением КАГ была проведена стресс-ЭхоКГ с добутамином с введением контраста и исследованием перфузии миокарда. При КАГ гемодинамически значимым считали стеноз ⩾70% диаметра в одной или нескольких коронарных артериях.

Результаты: Появление нарушения перфузии миокарда оказалось более чувствительным маркером для выявления значимого поражения коронарного русла по сравнению с нарушением локальной сократимости стенок ЛЖ (p<0,05). Чувствительность для нарушений перфузии составила 99% (доверительный интервал 0,96-0,99; p<0,05) и 87% для нарушений сократимости стенки ЛЖ (доверительный интервал 0,83-0,89; p<0,05). Диагностическая точность нарушений перфузии миокарда в выявлении значимых поражений была также достоверно выше – 98% (доверительный интервал 0,92-0,99; p<0,05) против 86% для нарушений локальной сократимости ЛЖ (доверительный интервал 0,79-0,89; p<0,05). Все семь пациентов с наличием дефектов перфузии и отсутствием нарушений локальной сократимости имели одно-сосудистое поражение.

Выводы: Контрастная эхокардиография с исследованием перфузии миокарда при проведении фармакологического стресс-теста повышает чувствительность и диагностическую точность стресс-ЭхоКГ с добутамином в выявлении ИБС, особенно при одно-сосудистом поражении коронарных артерий.

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ СЪЁМНЫХ КАВА-ФИЛЬТОВ ПАЦИЕНТАМ С РИСКОМ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Романов Д.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Матюшкин А.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: На сегодняшний день установка кава-фильтров является одним из самых надежных и наименее травматичных хирургических методов по предотвращению тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). Кава-фильтры надежно предотвращают ТЭЛА, однако не исключают её. Частота эмболий после установки кава-фильтра не превышает 1,2%. В настоящее время появилась тенденция к установке съемных кава-фильтров, они имплантируются чаще постоянных, поскольку имеют перед ними преимущество, и могут быть удалены после разрешения факторов риска ТЭЛА. Наличие определенного количества осложнений (ошибки установки, образование тромба между фильтром и почечными венами, тромбоз расширенных паракавальных коллатералей, тромбоз нижней полой вены, тромботические наложения на самом кава-фильтре и вокруг него) обосновывает необходимость в исследовании отдаленных результатов имплантации кава-фильтров.

Цель исследования: Оценка отдаленных результатов имплантации съёмных кава-фильтов пациентам с риском ТЭЛА для решения вопроса о целесообразности использования съёмных кава-фильтров у пожилых пациентов.

Материалы и методы: В настоящем исследовании обобщен опыт хирургической профилактики ТЭЛА 50 больных (4 групп пациентов): с ранее перенесённой тромбоэмболией лёгочной артерии – 26 больных (52%), флотирующим тромбом других крупных вен (подвздошно-бедренный сегмент и нижняя полая вена) – 13 больных (26%), тромбофлебитом крупных вен – 5 больных (10%), онкологическими заболеваниями – 6 больных (12%). Пациенты были прооперированы на базе ГКБ им. Д.Д. Плетнёва в период с 2015 по 2016 гг. Средний возраст группы составил 61,6±1,5 лет. Колебания возраста в интервале от 33 до 90 лет. Для профилактики ТЭЛА было использовано 3 вида съёмных кава-фильтов: «Зонтик» (фирма «Комед»), «Optease» (фирма «Cordis»), «Gunther Tulip» (фирма «Cook»). Методы исследования включали в себя следующий перечень: статистическая обработка материала, общеклинические методы исследования, УЗИ.

Результаты: В ходе исследования было выявлено, что попытка удалить съемный кава-фильтр была проведена 8 больным (16%) в возрасте от 33 до 45 лет, из них удалось это сделать только 5 больным (10%); 3 больным (6%) удалить кава-фильтр не удалось из-за невозможности извлечь его без значимых повреждений стенки нижней полой вены. У большинства больных (90%) в возрасте от 45 до 90 лет кава-фильтр не был удален в связи с сохранением показаний (84% больных) к его установке. У 10 больных (20%) имеется разной степени нарушение проходи-

мости нижней полой вены из-за тромботических наложений на кава-фильтре. В течение года после имплантации умерли 4 больных (8%), из них только 1 больной (2%) из-за осложнений по поводу имплантированного кава-фильтра; 3 больных (6%) умерли по другим причинам.

Выводы: 1. Применение съёмных кава-фильтров наиболее целесообразно у молодых пациентов, имеющих временные показания к их установке. 2. В большинстве случаев съёмные кава-фильтры остаются у пациентов до конца жизни в связи с сохранением показаний к их установке, но даже при исчезновении показаний через несколько лет, зачастую, удаление кава-фильтра не представляется возможным. 3. Почти у 20% отмечено нарушение проходимости нижней полой вены из-за тромботических наложений на кава-фильтре в отдаленном периоде.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Орлов М.Н., Сурнина А.Е.
Научные руководители: к.м.н. Шимкевич А.М., д.м.н., проф. Смоленская О.Г.
Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение: Учитывая высокую распространенность сердечно-сосудистой патологии и высокую смертность, а также сложности, которые встают перед врачом при назначении гиполипидемической терапии в первичной профилактике сердечно-сосудистых осложнений и смертности, видится актуальным исследование потребности в терапии дислипидемии, проведенное по результатам кардиологического приема на базе НУЗ «Дорожная больница» ОАО РЖД с февраля по май 2016 года.

Цель исследования: Определить на основании клинико-лабораторной диагностики потребность в исследовании липидного спектра и потребность в назначении статинов в первичной профилактике.

Материалы и методы: В исследование включено 102 человека, не получавших до этого лечения и подходящих под критерии оценки риска по шкале Systematic COronary Risk Evaluation – SCORE. Средний возраст составил 51,9±6,8 лет, из них 38% (39) курящих, средний уровень общего холестерина 5,09±1,05 ммоль/л. Самая распространённая причина обращения – артериальная гипертензия (66% у мужчин и 77% у женщин).

Результаты: Только 13 (12,7%) из 102 пациентов имели 0% по шкале SCORE, от 1 до 4% по шкале SCORE имел место у 66 (64,7%) исследуемых, у 14 (13,7%) риск от 5 до 9% по шкале SCORE, а у 9 (8,9%) имелся риск более 10% по шкале SCORE. Женщин старше 50 лет в исследовании было 18, липидный спектр был исследован у 9 (50%). 8 пациенток имели от 1 до 4 % по шкале SCORE, средний уровень общего холестерина составил 5,5±0,9 ммоль/л, липопротеины низкой плотности (ЛПНП) 2,7±0,7 ммоль/л, превысив у 4 (50%) из 8 рекомендованный для пациентов среднего риска уровень менее 3 ммоль/л, что потребовало коррекции диеты и назначения контроля липидного спектра. Среди 80 мужчин старше 40 лет, липидный спектр был исследован у 56 (70%), ЛПНП составили 3,0±0,9 ммоль/л. У 4 пациентов из 6 с низким риском сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) проведено исследование липидного спектра, показатель общего холестерина составил 4,5±0,9 ммоль/л, ЛПНП 3,1±0,4 ммоль/л, превысив в 1 (25%) случае из 4 рекомендованный уровень ЛПНП менее 3,5 ммоль/л, что заставило провести коррекцию диеты, так как необходимое снижение не превышало 10% от исходного с контролем липидного спектра. Из 52 пациентов с риском от 1 до 4%, среднее значение общего холестерина составило 4,8±1,0 ммоль/л, липидный спектр был исследован у 37 (71%), уровень ЛПНП 2,8±0,8 ммоль/л, превысив уровень в 3 ммоль/л у 12 (32%) исследуемых, что послужил причиной назначения гиполипидемической терапии. 13 мужчин имели риск от 5 до 9% по шкале SCORE, общий холестерин 5,4±1,0 ммоль/л, липидный спектр исследован у 8 (61%), ЛПНП 3,2±1,0 ммоль/л. Уровень ЛПНП более 2,5 имел место у 6 (75%) пациентов, что требовало коррекции у них показателей липидного спектра. У 9 пациентов из 80 имел место риск по шкале SCORE 10% и более. Средний уровень общего холестерина составил 5,8±1,1 ммоль/л. Липидный спектр был исследован у 7 (78%), ЛПНП 3,8±1,3 ммоль/л. Все 7 пациентов имели уровень ЛПНП выше рекомендованного уровня 1,8 ммоль/л и менее, все нуждались в гиполипидемической терапии.

Выводы: Большинство (64,7%) пациентов, подходящих под критерии оценки риска по шкале SCORE, имели средний риск сердечно-сосудистых осложнений и целевой уровень ЛПНП менее 3 ммоль/л. В назначении статинов с целью первичной профилактики ССЗ нуждалось 50% женщин и 32% мужчин из группы среднего риска, 75% мужчин высокого риска и 100% мужчин очень высокого риска развития ССЗ.

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Горошникова А.Ю.
Научный руководитель: к.м.н. Филимонова О.Г.
Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение: Несмотря на разработанные методы лечения и профилактики, проблема хронической сердечной недостаточности (ХСН) остается актуальной на сегодняшний день. Возрос интерес к изучению тревожно-депрессивных расстройств и их влиянию на развитие ХСН.

Цель исследования: Изучить уровень тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с ХСН.

Материалы и методы: В исследование был включен 31 пациент в возрасте от 45 до 89 лет (средний возраст 65,1±8,4 лет). 1 группу составили 15 больных, имеющих диагноз ХСН IIA стадия. Во 2 группу вошли 16 пациентов, имеющих диагноз ХСН IIA стадия и ишемический инсульт в анамнезе. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту и полу. В обеих группах преобладали женщины. Наличие и выраженность тревожно-депрессивного состояния оценивалось по госпитальной шкале HADS. Все пациенты имели в анамнезе гипертоническую болезнь. Так же учитывалось наличие у пациентов ишемической болезни сердца (ИБС), сахарного диабета 2 типа (СД), индекс массы тела (ИМТ).

Результаты: При анализе полученных результатов установлено, что у 9 (29,0%) больных наблюдалась субклиническая выраженная тревога и депрессия, у 16 (51,6%) больных – клинически выраженная тревога и депрессия. При этом в 1 группе субклиническая тревога встречалась у 5 (33,3%) пациентов, клинически выраженная тревога – у 7 (46,7%). Субклиническая выраженная депрессия наблюдалась у 6 (40%) пациентов, клинически выраженная депрессия – у 7 (46,7%). При наличии у пациентов ИБС (11 больных – 73%) чаще встречается депрессия и тревога – в 76% случаев ($p<0,05$). Также пациенты, имеющие избыточную массу тела и ожирение 1 степени (12 человек – 80%), имеют клинически выраженную тревогу (53%) и клинически выраженную депрессию (25%), в отличие от пациентов с нормальной массой тела, которые не имеют данной патологии ($p<0,05$). Больные, имеющие СД (5 человек – 33,3%), имеют клинически выраженную тревогу в 80% случаев, клинически выраженную депрессию в 60% случаев. Во 2 группе субклиническая тревога встречалась у 4 (25%), клинически выраженная тревога – у 9 (56,3%). Субклиническая выраженная депрессия наблюдалась у 2 (13,3%) пациентов, клиническая выраженная депрессия – у 10 (66%). При наличии у пациентов ИБС (3 человека – 18%) имеется клинически выраженная тревога и депрессия. У больных, имеющих избыточную массу тела (8 человек – 53%), наблюдалась субклиническая тревога у 1 пациента (12,5%), клинически

выраженная тревога – у 4 (50%), субклиническая выраженная депрессия у 2 (25%), клинически выраженная депрессия – у 3 (37,5%). Среди пациентов с нормальной массой тела (6 человек – 35%) имели субклиническая выраженную депрессию и тревогу – 1 (10%), клинически выраженную депрессию – 4 (80%), p<0,05. Больные, имеющие СД (5 человек – 31,3%), чаще имели клинически выраженную тревогу и депрессию, чем пациенты без данной сопутствующей патологии (p<0,05). Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что более чем у половины пациентов с ХСН имеются тревожно-депрессивные расстройства. При этом клинически выраженная депрессия и тревога встречается чаще у больных 2-ой группы, что может быть связано с перенесенным ишемическим инсультом в анамнезе. У пациентов, имеющих диагноз ИБС и СД, тревожно-депрессивные расстройства в обеих группах более выражены. Больные, имеющие избыточную массу тела в 1 группе, чаще имеют тревожно-депрессивные расстройства, во 2 группе такой закономерности не выявлено, что может говорить о преобладающем влиянии инсульта в анамнезе на психический статус.

ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАДНОГО РИТМА В ВОЗНИКНОВЕНИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОДИНАМИКИ

Эсауленко А.Н., Моисеева А.Ю.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Журавлев А.К.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Многие физиологические процессы в организме человека протекают циклично, подчиняясь циркадным ритмам (ЦР). Такая цикличность объясняется способностью организма адаптироваться к периодически изменяющимся условиям внешней среды (смене света на темноту) и сообразно с этими условиями координировать физиологические процессы. Нарушения ЦР могут приводить к ухудшению адаптации систем организма и провоцировать развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Цель. Провести анализ зависимости особенностей возникновения инфаркта миокарда (ИМ) и фибрилляции предсердий (ФП), а также изменений основных параметров гемодинамики от ЦР.
Материалы и методы: Для достижения цели была проведена курация, обследование и наблюдение 89 пациентов: 40 мужчин (45%) и 49 женщин (55%), госпитализированных в отделения кардиореанимации и кардиологии Городской клинической больницы №31 с диагнозами ИМ и ФП. Изучался циркадный ритм начала заболевания, времени обращения за медицинской помощью и госпитализации по поводу ФП и ИМ. Оценивались особенности циркадного ритма обращаемости по поводу ИМ и ФП и основных параметров гемодинамики.
Результаты: Наибольшее количество случаев у мужчин с ИМ начала заболевания приходится на время с 20-24 часов (33,3% обследуемых мужчин); наименьшая частота в периоде с 24-4 (0%). Наибольшее количество случаев у мужчин с ФП с 8-12 (37,5%); наименьшая частота в периодах с 16-24 часов (0%). У женщин с ИМ наибольшая частота в периоде 8-12 часов (32,3% обследуемых женщин); наименьшая с 24-4 (3,2%). Наибольшая частота с ФП с 8-12 часов (44,4%); наименьшая частота в периоде с 16-20 (0%). Наибольшее количество случаев ИМ и ФП в зависимости от времени поступления в стационар (у всех обследуемых) приходится на период с 12 до 16 часов (32,5%); наименьшее – с 24-8 часов (6,5%). У мужчин с ИМ наибольшая частота с 12 по 16 часов (34,5%); наименьшая – с 0 до 4 (3,4%); с ФП у мужчин наибольший уровень с 8 до 16:00 (37,5%), наименьший с 24 до 8 и с 20-24 часов (0%). У женщин с ИМ максимальный уровень с 16-20 часов (32,3%); минимальный уровень с 24-12 часов (9,7%) По данным анализа результатов возрастных групп выявлена наибольшая частота случаев с ИМ в возрасте 81-90 лет у мужчин (30,0%) и 71-80 лет у женщин (32,4%), ФП у мужчин в возрасте 71-80 лет (33,3%) и 81-90 (33,3%), у женщин 81-90 лет (44,4%), сочетание ИМ и ФП в возрасте 61-70 лет у мужчин и у женщин (50% и 66,7% соответственно). Проведен анализ гемодинамических показателей (систолическое и диастолическое артериальное давление (САД, ДАД), частота сердечных сокращений (ЧСС); данных трансторакальной эхокардиографии с доплеровским анализом: фракция выброса, конечный систолический и диастолический объем левого желудочка): САД у женщин с ИМ максимально в 16:00 – 155 мм.рт.ст.; ДАД у женщин с ИМ максимально в 16:00 – 80 мм.рт.ст.; ЧСС у женщин с ИМ максимально в 08:00 – 99 уд./мин.; САД у мужчин с ИМ максимально в 20:00 – 176 мм.рт.ст.; ДАД у мужчин с ИМ максимально в 16:00 – 117 мм.рт.ст.; ЧСС у мужчин с ИМ максимально в 20:00 – 100 уд./мин.; САД у мужчин и женщин с ФП максимально в 06:00 – 180 мм.рт.ст; ДАД у мужчин и женщин с ФП максимально в 18:00 – 85 мм.рт.ст.; ЧСС у мужчин и женщин с ФП максимально в 02:00 – 92 уд./мин. Полученные результаты согласуются с результатами, приведенными в научной отечественной и зарубежной литературах.
Выводы: Изучение ЦР позволяет проводить более уточненную патогенетическую профилактику, лечение и реабилитацию больных ИМ.

ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ БРЫЖЕЕЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Хабалонов В.А., Авраменко Е.И.
Научные руководители: д.м.н., проф. Хрипун А.И., д.м.н., доц. Прямиков А.Д.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Одной из основных причин высоких показателей летальности (от 70 до 90%) при остром нарушении мезентериального кровообращения является поздняя диагностика заболевания в стадии некроза кишечника и перитонита. К сожалению, лишь часть пациентов (от 12 до 33%) оперируются в стадии ишемии кишечника в объеме изолированной эмболи или тромбэктомии из верхней брыжеечной артерии (ВБА). До недавнего времени именно этот объем оперативного вмешательства был “золотым стандартом” в лечении острой тромботической или тромбоэмболической окклюзии ВБА. Активное развитие рентгенхирургических методов диагностики и лечения, появление новой антитромботической фармакотерапии позволили рассматривать эндоваскулярные вмешательства в стадии ишемии кишечника как высокоэффективную и малоинвазивную альтернативу традиционным хирургическим операциям.
Цель исследования: Продемонстрировать опыт применения эндоваскулярных вмешательств в лечении острого артериального нарушения мезентериального кровообращения.
Материалы и методы: В работе обобщен опыт клиники по эндоваскулярному лечению острой ишемии кишечника (8 пациентов), описаны технические и инструментальные особенности вмешательств на ВБА.
Результаты: Технический успех в виде восстановления магистрального кровотока по ВБА достигнут у 7 из 8 пациентов (87,5%). Лапаротомия и резекция кишечника потребовались у 2 (25%) больных, при этом в одном случае объем резекции был значительно уменьшен после эндоваскулярной тромбэктомии. Респираторный дисстрес-синдром как осложнение реперфузионного синдрома развился в 2 (25%) случаях. Летальных исходов было 2 (25%).
Выводы: Эндоваскулярные вмешательства можно рассматривать как самостоятельный метод лечения пациентов с острым нарушением брыжеечного кровообращения в стадии ишемии кишечника. Кроме того, методика позволяет в случае развития гангрены кишечника значительно снизить объем его некротического поражения.

СПОСОБНЫ ЛИ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА УМЕНЬШИТЬ РИСК ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ?

Артемова А.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Иванов М.А.
Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Малоинвазивные методики хирургического лечения критической ишемии (CLI) на фоне периферической артериальной болезни становятся все более распространенными, однако эффективность их использования уточняется.
Цель исследования: Оценить результаты эндоваскальных и «открытых» методов оперативных вмешательств при лечении пациентов с критической ишемией на фоне периферической артериальной болезни (PAD) в раннем послеоперационном периоде.
Материалы и методы: Проанализированы результаты лечения 104 пациентов, перенесших оперативные вмешательства на бедренно-подколенном сегменте по поводу CLI. Пациенты были разделены на 2 группы по типу проведенной реконструкции артериального русла: 63 больных, которым были проведены эндоваскальные вмешательства, составили основную группу; 41 пациенту были проведены открытые операции, и эти пациенты составили контрольную группу. Группы сопоставимы по особенностям атеросклеротического поражения (TASC II). В основной группе у 30 пациентов была проведена баллонная ангиопластика (БА) на уровне поверхностной бедренной артерии, устья глубокой бедренной артерии; в 26 наблюдениях выполнялась БА со стентированием в случае отслойки интимы или резидуального стеноза. В контрольной группе у 32 больных выполнено бедренно-подколенное шунтирование, в 5 наблюдениях – бедренно-переднетибиальное шунтирование. Группы были сопоставимы по возрасту и сопутствующей патологии. Анализировалась величина койко-дня, продолжительность вмешательств, оксигенация тканей до оперативного вмешательства и через 30 дней после проведения операции, динамика трофических нарушений, развитие осложнений. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ «STATISTICA-8». Нормальность распределения количественных показателей определялась с использованием критерия графическим способом. Различия между группами вычислялись с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни. Качественные номинальные признаки описаны в виде относительных частот и выражены в процентах, различия между группами вычислены с помощью критерия χ^2.
Результаты: Длительность госпитализации пациентов в основной группе была на 10 дней меньше, чем в контрольной (p<0,05). Продолжительность оперативного вмешательства также оказалась меньше у пациентов основной группы (95,1±57,2 минуты) по сравнению с контрольной (214,0±90,9 минут; p<0,05). Интраоперационная кровопотеря у пациентов основной группы составила 300±115 мл, у пациентов контрольной – 510±145 мл (p<0,05). Динамика ликвидации трофических расстройств более выражена у пациентов основной группы (p<0,05). Тромбоз оперированного сегмента у пациентов, которым были проведены эндоваскальные оперативные вмешательства, встречался реже, чем у пациентов после шунтирующих операций (p<0,05). Развитие инфекционных осложнений хирургических вмешательств у пациентов основной группы отмечено реже, чем в контрольной (1 против 6 наблюдений; p<0,05). Снижение частоты послеоперационных осложнений привело к уменьшению количества ампутаций у пациентов основной группы (1 пациент), по сравнению с контрольной (4 больных; p<0,05).
Выводы: Эндоваскулярные вмешательства обладают рядом преимуществ по сравнению с шунтирующими операциями при лечении пациентов с CLI, что сказывается на результатах лечения и продолжительности пребывания в стационаре.

РОЛЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ГЕОМЕТРИИ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА В ФОРМИРОВАНИИ ФАКТОРОВ РИСКА ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Соловьёв Д.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Митьковская Н.П.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Введение: Одним из наиболее часто встречающихся вариантов аритмий является фибрилляция предсердий (ФП), увеличивающая смертность от сердечно-сосудистой патологии. Метаболический синдром (МС) – один из значимых факторов риска ФП. Его наличие приводит к изменению структурно-функционального состояния и геометрии миокарда, что способствует развитию аритмий. Дифференциальное прогнозирование риска развития различных форм ФП делает возможным выбор оптимальной тактики лечения пациента с учётом вероятности самостоятельного купирования эпизода ФП.
Цель исследования: Определить факторы риска персистирующей и пароксизмальной ФП у лиц с МС, среди основных структурно-функциональных и геометрических параметров левых отделов сердца.
Материалы и методы: В исследовании приняли участие 66 пациентов с МС и персистирующей ФП (1-я группа), 63 пациента с МС и пароксизмальной ФП (2-я группа), 61 пациент с МС и без аритмии (3-я группа – контрольная). Все лица проходили лечение в 9-й Городской клинической больнице г. Минска. Каждый пациент обследован комплексно, выполнена трансторокальная эхокардиография (ЭхоКГ). Тип ФП определяли согласно Рекомендациям по диагностике и лечению фибрилляции предсердий (Европейское общество кардиологов, 2016). Анализ результатов проводили с использованием программы «Statistica 10.0». За уровень статистической значимости принимали p<0,05.
Результаты: Группы обследованных лиц с МС оказались сопоставимы по возрасту (средний возраст в 1-й группе – 60,41±6,92 лет, во 2-ой группе – 61,32±7,14 лет, в 3-ей группе – 62,11±6,46 лет) и полу. Установлено, что у лиц с МС наличие диастолической дисфункции левого желудочка (ЛЖ) по типу псевдонормализации (частота выявления фактора риска в 1-ой группе – 66,67%, в группе контроля – 15,87%, χ^2=30,757; OR=10,20; 95% CI (4,362-23,849); p<0,0011), уменьшение времени замедления раннего трансмитрального потока DTe ниже 150 мс (частота выявления фактора риска в 1-ой группе – 62,12%, в группе контроля – 29,51%, χ^2=3,918; OR=3,918; 95% CI (1,866-8,225); p=0,00034), дилатация левого предсердия (частота выявления фактора риска в 1-ой группе – 90,91%, в группе контроля – 63,93%, χ^2=13,42; OR=5,641; 95% Cl (2,099-15,161); p=0,00026), увеличение индекса массы миокарда ЛЖ более 118 г/м^2 (частота выявления фактора риска в 1-ой группе – 56,06%, в группе контроля – 32,79%, χ^2=6,941; OR=2,616; 95% Cl (1,270-5,387); p=0,0122) повышали вероятность развития персистирующей ФП. Наличие концентрической гипертрофии ЛЖ было связано с увеличением риска пароксизмальной ФП у лиц с МС (частота выявления фактора риска во 2-ой группе – 65,08%, в группе контроля – 21,31%, χ^2=3,874; OR=2,196; 95% Cl (1,067-4,523); p=0,04633). Эксцентрическая гипертрофии ЛЖ ассоциировалось с повышением вероятности развития персистирующей ФП у лиц с МС (частота выявления фактора риска в 1-ой группе – 45,45%, в группе контроля – 21,31%, χ^2=7,208; OR=3,077; 95% Cl (1,409-6,720); p=0,00493).
Выводы: Изменения со стороны структурно-функционального состояния и геометрии левых отделов сердца оказывают влияние на формирование риска развития ФП. Определение времени замедления раннего трансмитрального потока DTe и типа диастолической дисфункции ЛЖ, размеров левого предсердия и индекса массы миокарда ЛЖ, геометрической модели (ремоделирования) ЛЖ позволяют дифференцированно прогнозиро-

вать риск развития той или иной формы ФП – пароксизмальной либо персистирующей.

ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И КЛАПАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Блиничкина Д.В., Русскова Е.Н.
Научный руководитель: к.м.н. Рубаненко О.А.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Сочетание клапанных пороков с ишемической болезнью сердца (ИБС) встречается в 2,15% случаев всех случаев ИБС. В хирургической тактике лечения возможно одновременное проведение коррекции клапанной патологии и коронарного шунтирования (КШ). При этой тактике госпитальная летальность выше в 2-3 раза, по сравнению с изолированной коррекцией.
Цель исследования: На основании анализа непосредственных результатов оценить эффективность применения гибридного метода лечения у больных в возрастной группе от 52 лет до 77 лет с сочетанной клапанной и коронарной патологией.
Материалы и методы: Ретроспективно проанализировано 53 истории болезни пациентов с сочетанной клапанной патологий сердца и ИБС, находящихся на стационарном лечение в Самарском областном клиническом кардиологическом диспансере за 2014-2016 гг.
Результаты: Соотношение мужчин и женщин составило 75,5% и 24,5% соответственно. Средний возраст составил 65 лет. Сопутствующие заболевания: сахарный диабет II типа – 23,7%, хронический пиелонефрит – 32,1%, заболевания легких: хронический бронхит курильщика, БА, легочная гипертензия – 18,86%. При анализе данных учитывалась давность заболеваемости ИБС: от 4 до 20 лет (средняя продолжительность 9 лет). Экстрасистолии наблюдались у 15 человек – 28,3%, зарегистрированы фибрилляции предсердий – 28,3%, у 3 человек желудочковые I класса по Лауну – 5,66%. 76,4% больных имеют атеросклеротическое поражением брахиоцефальных сосудов. 100% больных имеют атеросклероз аорты и дислипидемию. Были выявлены атеросклеротические поражения в коронарных сосудах: наиболее часто поражается правая коронарная артерия – 71,7%, огибающая артерия – 60,37%, передняя нисходящая артерия – 35,85%, левая коронарная артерия – 33,69%. Двухсосудистые поражения встречались в 15 случаях – 28,3%, трехсосудистые в 29 случаях – 54,7%. У 20 пациентов в анамнезе был инфаркт миокарда – 37,8%. 94,5% пациентов имеют гипертоническую болезнь 3 степени 4 риска, остальные – 2 степень 4 риск. 13 человек – 24,5% из вредных привычек отмечают табакокурение. Все обследуемые имеют ХСН: I – 20 пациентов (37,7%), IIA – 24 пациента (45,28%), IIB – 9 пациентов (20%), функциональный класс по NYHA: 2 класс – 41 пациент (77,3%), 3 класс – 12 (22,7%). Митральный клапан преимущественно поврежден у 29 пациентов – 54,7% (из них у 6 человек с преобладанием стеноза), преимущественно аортальный у 24 – 45,3% (из них у 11 человек с преобладанием стеноза). При анализе данных были выявлены отклонения в жировом обмене: общий холестерин выше нормы отмечается в 60,52% случаев, ЛПНП имеют повышенные показатели в 68,5% случаев, а ЛПВП в 42,1% случаев оказались ниже нормы. После хирургического лечения сочетанных клапанных пороков сердца и ИБС в раннем послеоперационном периоде отмечались такие осложнения как: 5 случаев фибрилляции желудочков, 17 случаев фибрилляции предсердий, 14 случаев отека легких, 3 случая ОНМК. Все осложнения были купированы в ОРИТ. Летальных случаев нет.
Выводы: Среди больных с сочетанным клапанным пороком сердца и ИБС преобладали мужчины преклонного возраста. На основании проанализированного материала, можно предположить, что причиной сочетанных патологий клапанного аппарата сердца и ИБС могут быть нарушения в жировом обмене, а также давность и прогрессирование ИБС и гипертонии у больных. Поэтому для предупреждения развития коморбидных состояний следует своевременно выявлять отклонения биохимических показателей крови и состояния сердечно-сосудистой системы.

ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Зугуров А.Х.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Султанов Д.Д.
Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, Душанбе, Таджикистан

Введение: Одной из наиболее дискутабельных проблем современной ангиохирургии является острая артериальная непроходимость (ОАН) конечностей, являющаяся причиной инвалидизации пациентов. Выбор метода лечения при ОАН верхних конечностей зависит от ряда факторов: выраженности степени ишемии, выраженности интоксикации, уровня поражения артериального сегмента, наличия сопутствующих заболеваний, возраста больных. Однако до настоящего времени не существует общепринятой схемы ведения больных с данной патологией, что вызывает затруднения у практикующих врачей.
Цель исследования: Определить оптимальную тактику лечения пациентов с ОАН верхних конечностей, позволяющую сохранить конечность или снизить уровень ампутации.
Материалы и методы: Проанализированы результаты лечения 94 больных, поступивших в отделение сосудистой хирургии в период с 2005 по 2015 гг., по поводу ОАН верхних конечностей. Сроки поступления больных составили от нескольких часов до 12 дней. Возраст пациентов колебался от 17 до 83 лет, но свыше 70% из них были старше 50 лет. Из них мужчин – 44, женщин – 60.
Результаты: При ишемиях, вызванных тромбозом, вопрос лечебной тактики и выбора метода операции решался в каждом случае строго индивидуально, в зависимости от конкретной клинической ситуации. При длительности ишемии менее 6 часов в большинстве случаев предпринимались тромбэктомия или первичная реконструкция сосуда. Длительность ишемии более 6 часов служила основанием для проведения комплексной консервативной терапии, так как периферический ангиоспазм в сочетании с расстройствами коагуляции обуславливали значительную вероятность отрицательных результатов оперативного лечения. В зависимости от давности ишемии характер оперативных вмешательств был разным. Так 56 пациентам в день поступления в экстренном порядке проведена тромбэмболэктомия из различных артериальных сегментов, ампутация конечности по жизненным показаниям была выполнена в 4 случаях. Тромбэктомия, аутовенозное подключично-плечевое шунтирование с наложением артериовенозной фистулы в области дистального анастамоза, аутовенозная пластика плечевой артерии, тромбэндартерэктомия, тромбэктомия, скаленотомия, селективная шейно-грудная симпатэктомия, экзартикуляция пальцев были выполнены 9 пациентам. Летальность наблюдалась в 1 случае (1,1%). Причиной летального исхода явилась массивная тромбоэмболия артерий головного мозга. В послеоперационном периоде 22 (31,8%) больным понадобились повторные оперативные вмешательства: повторная тромбэмболэктомия – 10 больным, неудачные попытки восстановления кровотока с последующей ампутацией – 7 больным. Опорожнение гематомы было выполнено 5 пациентам. Послеоперационный период протекал без осложнений у 47 (68,1)% оперированных. Самым грозным осложнениям считался ретромбоз, который имел место у 17 (24,6%) больных, из них 7 случаев завершились гангреной с последующей ампутацией конечности. Гангрена пальцев, лимфорея, тромбоз аутовены, кровотечение, некроз ампутационной культи наблюдались у 8 пациентов.
Выводы: Таким образом, больные с ОАН верхних конечностей

вызванной тромбоэмболией должны быть оперированы в кратчайшие сроки от возникновения ишемии. При острых ишемиях длительностью свыше 6 часов, возникших на фоне атеросклероза, необходимо проведение комплексной консервативной терапии с последующим выполнением реконструктивной операции.

ЭНДОКАРДИАЛЬНОЕ КАРТИРОВАНИЕ СУБСТРАТА ИДИОПАТИЧЕСКИХ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ У ДЕТЕЙ

Аршинова М.А.[1], Коробкова С.В.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Ковалев И.А.[1, 2], к.м.н. Термосесов С.А.[1, 2], к.м.н. Хамнагадаев И.А.[1, 2, 3]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева, Москва, Россия
3. Городская клиническая больница имени В.М. Буянова, Москва, Россия

Введение: Идиопатические желудочковые аритмии (ЖА) в педиатрической практике встречаются относительно редко. Естественное течение ЖА может быть неблагоприятным и приводить к быстрой декомпенсации сердечно-сосудистой системы. Подходы к интервенционному лечению ЖА, включая критерии выбора области для катетерной абляции (КА), четко не регламентированы.

Цель исследования: Оптимизировать протокол интервенционного лечения ЖА на основе ретроспективной оценки прогностической значимости результатов активационного и стимуляционного картирования (СК).

Материалы и методы: В исследование включено 337 пациентов, из них больных женского пола – 144 (42,7%). Для определения показаний к операции и оценки эффективности КА непосредственно перед и через три дня после КА регистрировалась электрокардиограмма (ЭКГ) покоя, проводились 24-часовое мониторирование ЭКГ по Холтеру и эхокардиография. Для оценки прогностической значимости результатов активационного и СК проведен регрессионный анализ. Вероятность (*P*) эффективной КА разделена на 3 степени: «низкую» (P<0,75), «среднюю» (0,75<P<0,90) и «высокую» (P>0,9).

Результаты: При оценке времени пресистолической активности (Т) выявлено, что «низкая» *P* КА ассоциирована с T<29 мс, «средняя» – 29 мс<T≤73 мс, «высокая» – T>73мс (p=0,02). При анализе результатов СК выявлено, что *P* успешной КА при «идентичности» эктопических и стимулированных комплексов QRS превышает таковую при их «схожести» в 2,6 раза при «низкой» и «средней» *P* по данным активационного картирования (АК) (p=0,0005). Если по данным АК прогнозировалась «высокая» *P*, то учет данных СК не оказывал статистически значимого влияния на исход процедуры.

Выводы: Оценка результатов АК позволяет прогнозировать эффективность КА субстрата ЖА, ранжируя вероятность успеха на «низкую», «среднюю» и «высокую». Проведение СК нецелесообразно, если по данным АК прогнозируется «высокая» эффективность КА.

КОНЦЕНТРАЦИЯ СТАБИЛЬНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Максимович Е.Н., Дементей А.И., Лавринайть В.В., Стельмах А.Г., Кощеев Ю.А.
Научный руководитель: Максимович Е.Н.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: Одним из наиболее часто встречаемых осложнений операции коронарного шунтирования (КШ) в периоперационном периоде является инфаркт миокарда (ИМ), причиной которого является тромбоз шунта. Учитывая, что активации тромбогенеза может способствовать повреждение сосудистой стенки и недостаточное образование в ней антитромботических веществ, среди которых одним из наиболее значимых является оксид азота (NO), очевидна необходимость изучения нарушений гомеостаза NO у пациентов после операции КШ.

Цель исследования: Изучить содержание нитритов и нитратов (стабильных метаболитов NO) в плазме крови у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) после операции КШ, выполненной в условиях искусственного кровообращения (ИК).

Материалы и методы: У 26 пациентов с КШ в условиях ИК и у 17 человек контрольной группы определено содержание стабильных метаболитов NO (NO_x) в плазме крови с использованием кадмия и реактива Грисса (Максимович Н.Е., Козловский В.И., Максимович Н.А., Современные экспериментальные методы оценки состояния морфо-функциональных свойств эндотелия сосудов // Журнал ГрГМУ. – 2004. – №2. – С. 26-30).

Результаты: У пациентов с ИБС в дооперационном периоде отмечался более низкий уровень NO_x (в 2,5 раза, p<0,05) по сравнению с пациентами без ИБС. В первый час после операции уровень NO_x не отличался от его значения в дооперационном периоде, в то время как через сутки после операции КШ отмечалось увеличение данного показателя по сравнению с его значением у пациентов в контрольной группе на 28% (p<0,05), а также по сравнению со значением в дооперационном периоде на 63% (p<0,05). Проведенные исследования показали низкий уровень NO_x в плазме крови пациентов непосредственно после операции КШ, и его увеличение у пациентов через сутки после операции. Низкий уровень NO_x является отражением недостаточной базальной продукции NO как фактора, предрасполагающего к тромбообразованию, в то время как повышение NO_x через сутки после операции отражало повышенную активность индуцибельной NO-синтазы, активируемой факторами воспаления. Последнее также неблагоприятно, так как способствует окислительному стрессу и усугубляет имеющее место повреждение эндотелия коронарных сосудов, предрасполагая тем самым к развитию тромбоза. Предполагается, что причиной активации индуцибельной NO-синтазы является гемолиз эритроцитов как фактор активации окислительного стресса.

Выводы: Развитию осложнений, в первую очередь интраоперационного ИМ, способствует низкий уровень базальной продукции NO сосудистым эндотелием непосредственно после операции КШ. Повышение продукции через сутки после операции не исключает развития тромбоза коронарного шунта как фактора тромбообразования из-за возможности развития окислительного стресса как дополнительного фактора альтерации сосудистого эндотелия.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ОРАЛЬНОГО АНТИКОАГУЛЯНТА РИВАРОКСАБАН В ТЕРАПИИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Канзафарова И.Ю., Добриков Е.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Счастливцев И.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Долгое время преобладало мнение, что тромбозы глубоких вен верхних конечностей – редкое и малоопасное заболевание. Однако за последние годы были накоплены данные, указывающие на значительный рост частоты развития данного заболевания (с 2% до 11% от всех тромбозов глубоких вен), частое развитие тяжелых осложнений, таких как посттромботический синдром (4-35%) и тромбоэмболия легочной артерии (7-35,7%).

Цель исследования: Провести оценку эффективности и безопасности применения нового орального антикоагулянта ривароксабан в терапии тромбоза глубоких вен верхних конечностей.

Материалы и методы: В проспективное обсервационное исследование были включены пациенты, госпитализированные

с инструментально верифицированным тромбозом глубоких вен верхних конечностей в отделение сосудистой хирургии Клинической больницы №1 Управления делами Президента РФ. В исследовании участвовали 24 пациента в возрасте 28-77 лет (средний возраст – 51,8±17,9), из них 11 мужчин и 13 женщин, имевших в среднем 1,8±1,6 индивидуальных факторов риска развития венозных тромбоэмболических осложнений. В 16,7% случаев тромбоз был спровоцирован физической нагрузкой. Всем пациентам после верификации диагноза назначалась инициальная терапия низкомолекулярными гепаринами длительностью 24-48 часов с последующим переводом на ривароксабан по 15 мг 2 раза/сут. на протяжении 3-х недель, с дальнейшим переходом на однократный прием 20 мг/сут. Ежемесячно осуществляли динамический контроль с клиническим обследованием и выполнением ультразвукового ангиосканирования вен верхних конечностей. Конечные точки исследования: инструментально верифицированный рецидив венозных тромбоэмболий и развитие геморрагических осложнений.

Результаты: Продолжительность антикоагулянтной терапии составила 3 месяца. Рецидивов венозных тромбоэмболий выявлено не было. Общая частота развития геморрагических осложнений составила 12,5% (95% ДИ: 4,3-31,0%). Из них 4,2% (95% ДИ: 0,8-20,3%) составили малые осложнения, которые не потребовали обращения к врачу и отмены препарата, и 8,3% (95% ДИ: 2,3-25,8%) – клинически значимые, потребовавшие внепланового визита к врачу, медицинского вмешательства, временной приостановки терапии. Малое геморрагическое осложнение (носовое кровотечение) развилось однократно. Клинически значимые кровотечения были представлены в 1-м случае метроррагией, во 2-м случае – внутрикожным кровоизлиянием. В обоих случаях развития значимых геморрагических осложнений после достижения гемостаза антикоагулянтная терапия ривароксабаном была возобновлена. Больших кровотечений выявлено не было. Заключение. Новый оральный антикоагулянт ривароксабан показал высокую эффективность и достаточную безопасность активного применения в терапии тромбоза глубоких вен верхних конечностей.

ЛЕЧЕНИЕ ЭМБОЛИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА ПРИ ОСТРОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЭМБОЛИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ

Зугуров А.Х.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Султанов Д.Д.
Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, Душанбе, Таджикистан

Введение: Лечение больных с острой эмболией периферических артерий на фоне митрального порока затруднено и сопровождается высокой летальностью. Одномоментные операции при эмболических заболеваниях сердца и периферических артерий в нашем исследовании не выполнены, так как больные поступали в крайне тяжелом состоянии, а для подготовки таких пациентов к проведению радикальных операций требуется больше времени, что непозволительно при острой ишемии. Следует отметить, что даже успешно выполненные операции на сосудах не предотвращают причину возникновения повторных эмболий.

Цель исследования: Разработка оптимального объема параллельной терапии эмбологеных заболеваний сердца.

Материалы и методы: В течении 10 лет (с 2005 по 2015 гг.) в условиях Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии эмболэктомия выполнена 96 пациентам в возрасте от 35 до 85 лет (мужчин – 58, женщин – 38). Все больные при поступлении были тщательно обследованы. У 50 пациентов эхокардиография показала митральный стеноз, у 20 пациентов – комбинированный митральный порок (МП) с преобладанием стеноза, у 10 больных – недостаточность митрального клапана, у 10 больных выявлена аневризма левого предсердия, а у 6 больных выявлена миксома правого предсердия. У 86 больных (87%) на электрокардиограмме отмечалась картина мерцательной аритмии, из них у 55 больных (64%) тахисистолическая форма. 40 пациентов из этой группы постоянно лечились у кардиологов и ревматологов. Следует отметить, что некоторые виды нарушений сердечного ритма из числа синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта, пароксизма суправентрикулярной тахикардии и слабости синусового узла трудно диагностируемы, поэтому зачастую остаются без внимания и приводят к тромбоэмболии периферических артерий.

Результаты: Клиническое течение тромбоэмболии сосудов конечностей зависело не только от уровня окклюзии артерий, но и от степени недостаточности кровообращения, обусловленной МП сердца. Однозначно, некоторые вышеперечисление патологии сердца нуждались в кардиохирургической операции, однако ввиду нехватки времени на фоне острой артериальной ишемии больные получали медикаментозное лечение сердечными гликозидами, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента, Н-блокаторами, а также антиаритмическую и антиагрегантную терапию, что привело к уменьшению риска развития повторных эмболий и снижению степени летальности. Однако летальность составила 20,8% от общего числа больных. У всех умерших больных имелось нарушение сердечного ритма с выраженной сердечной недостаточностью. Непосредственной причиной смерти в большинстве случаев стала поэтажная эмболия сосудов головного мозга, мезентеральных и периферических сосудов, а также острая сердечно-сосудистая недостаточность. Нужно заметить, что все пациенты с эмбологенными заболеваниями сердца требуют особого внимания и индивидуального подхода к выбору лечения.

Выводы: Таким образом, все больные с эмболиями периферических сосудов до операции и в послеоперационном периоде должны находится под строгим наблюдением кардиологов и получать комплексное кардиопротекторное лечение с целью уменьшения риска развития повторных эмболических осложнений.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Бородина В.Н., Виджевардана М.К.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Коричкина Л.Н.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: Артериальная гипертония (АГ) широко распространена во всем мире, при этом более 40% населения РФ отмечают повышенный уровень артериального давления (АД). АГ является фактором риска инфаркта миокарда и мозгового инсульта, что может привести к летальному исходу и инвалидизации. Выявляется очень низкая осведомленность о наличии факторов риска АГ и пути их коррекции среди взрослого населения.

Цель исследования: Дать анализ частоты факторов риска АГ у учащихся 6 курса медицинского вуза.

Материалы и методы: По специальной анкете проведен опрос учащихся (n=30, из них юношей – 5, девушек – 25, средний возраст 22,5 года) 6 курса лечебного факультета Тверского государственного медицинского университета. В анкету были включены вопросы об уровне АД (классификация Всероссийского научного общества кардиологов, 2014), частоте пульса, индексе массы тела (ИМТ), табакокурении, употреблении жирной пищи, соли, физической активности, уровне холестерина и глюкозы крови, их осведомленности о наличии АГ и сахарного диабета (СД) у близких родственников (родителей, бабушки, дедушки) и приеме гипотензивной терапии.

Результаты: Результаты даны в виде абсолютных чисел и процентного соотношения. Установлено, что артериальная гипотония (100/60) наблюдалась у 4 (13,3%) человек, оптимальное АД – у 11 (36,7%), нормальное АД – у 11 (36,7%), высокое нор-

мальное АД – у 3 (10%), АГ 1 степени диагностирована в 1 (3,3%) случае. В среднем частота пульса составила 75 в мин, при этом у 1 (3,3%) респондента – 95 в мин. Дефицит массы тела наблюдался у 4 (13,3%) учащихся, у 18 (60,0%) ИМТ был в пределах нормальных значений, избыточный вес имели 8 (26,7%) человек. Табакокурение выявлено у 2 (6,7%) респондентов, занимались спортом (физкультурой) – 8 (26,7%). Отмечено, что пристрастие к жирной пище имели 14 (46,7%) учащихся, досаливали пищу 10 (33,3%). Свой уровень холестерина знали только 7 (23,3%) респондентов, уровень глюкозы крови – 13 (43,3%). Осведомлены о наличии АГ у родителей были 18 (60,0%) человек, у бабушек и дедушек – 21 (70,0%). Диабет в семье отметили 8 (26,7%) человек. При этом только 9 (30,0%) респондентов знали, что их родственники принимают постоянную гипотензивную терапию.

Выводы: Результаты исследования показали, что все учащиеся 6 курса медицинского вуза знали свой уровень АД, частоту пульса, ИМТ. У них выявлена низкая частота табакокурения. Гиподинамия наблюдалась у $^{3}/_{4}$ всех респондентов. У половины учащихся отмечено нерациональное питание. Обнаружена низкая осведомленность об уровне холестерина и глюкозы крови у себя и о наличии АГ, СД и приеме гипотензивных препаратов близкими родственниками.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Красников А.П.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Папоян С.А.
Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева, Москва, Россия

Введение: В настоящее время по данным литературы 12-20% случаев острого нарушения мозгового кровообращения заканчиваются летальным исходом. Причиной нарушения мозгового кровообращения является атеросклеротическое поражение сонных артерий. Операцией выбора у данной группы пациентов является каротидная эндартерэктомия. С развитием современных методик лечения растет доля пациентов, которым выполненяется стентирование сонных артерий. Одним из открытых вопросов хирургии сонных артерий является выбор метода оперативного лечения у пациентов старшей возрастной группы с поражением сонных артерий, с нарушением мозгового кровообращения в анамнезе.

Цель исследования: Оценить непосредственные и отдаленные результаты стентирования внутренней сонной артерии у пациентов старшей возрастной группы с нарушением мозгового кровообращения в анамнезе.

Материалы и методы: В период с января 2014 года по настоящее время в отделении сосудистой хирургии Регионального сосудистого центра Городской клинической больницы им. Ф.И. Иноземцева выполнило 66 стентирований внутренних сонных артерий (ВСА) у 49 пациентов. Из них 16 пациентам выполнено стентирование ВСА с обеих сторон. Средний возраст пациентов – 74,4±2,2 лет. 34 (69,4%) пациента были симптомными. Из сопутствующих заболеваний у всех пациентов диагностирована гипертоническая болезнь 2-3 степени, ишемическая болезнь сердца у 43 (85,7%) пациентов. Стентирование коронарных артерий в анамнезе у 2 (4%) пациентов. Постинфарктный кардиосклероз – 15 (30,6%) пациентов; 1 (2%) пациенту выполнялось аортокоронарное шунтирование и 2 (4%) пациентам имплантация электрокардиостимулятора в анамнезе. У 23 (46,9%) пациентов сахарный диабет разной степени тяжести. Постоянная форма фибрилляции предсердий выявлена у 4 (8%) пациентов. В протокол предоперационного обследования пациентов входили следующие исследования: ультразвуковое ангиосканирование брахиоцефальных артерий с транскраниальной допплерографией, мультиспиральная компьютерная томография интра- и экстракраниальных артерий с контрастированием, осмотр невролога. За 3 дня до проведения процедуры пациентам назначалась двойная дезагрегантная терапия (клопидогрель 75 мг и аспирин 100 мг) либо за 12 часов до операции пациенты принимали «нагрузочную» дозу клопидогреля (300 мг). Во время процедуры всем пациентам проводилась системная гепаринизация. С целью уменьшения раздражения синокаротидной зоны и, как следствие, возникновения брадикардии пациентам внутривенно вводили от 0,5 до 1,5 мг атропина.

Результаты: Стентирование сонных артерий выполнялось саморасширяемыми стентами. Всем пациентам выполнялась защита сосудов головного мозга от материальной эмболии. После имплантации выполнялась постдилятация стента баллонами 5-5,5 мм. Технический успех получен во всех 100% случаях. У одного пациента при контрольной ангиографии выявлена диссекция общей сонной артерии, что потребовало имплантации стента в общую сонную артерию. Осложнения в послеоперационном периоде 2%: на вторые сутки у одного пациента клиника нарушения мозгового кровообращения в контралатеральной стороне. Летальных случаев в данной группе пациентов не было.

Выводы: Эндоваскулярная методика лечения атеросклеротического поражения сонных артерий у пациентов старшей возрастной группы с тяжелой сопутствующей патологией является малотравматичной и эффективной методикой лечения и показывает хорошие непосредственные и отдаленные результаты.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ, ИСХОДЯЩИХ ИЗ ВЫВОДНОГО ОТДЕЛА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Коробкова С.В., Аршинова М.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Ковалёв И.А., к.м.н. Термосесов С.А., к.м.н. Хамнагадаев И.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Интервенционное лечение идиопатических желудочковых аритмий (ЖА) является эффективной и относительно безопасной процедурой. При локализации субстрата аритмии в выводном отделе левого желудочка оптимальной областью для катетерной абляции (КА) являются синусы Вальсальвы (СВ). Близость области воздействия к коронарным артериям обусловливают техническую сложность этой процедуры и требует стандартизации протокола данного вмешательства.

Цель исследования: Оптимизировать протокол субстрата ЖА, исходящих из выводного отдела левого желудочка (ВОЛЖ). Метод исследования. В исследование включено 96 пациентов в возрасте 6-17 лет с желудочковой экстрасистолией и/или желудочковой тахикардией, исходящих из ВОЛЖ, которым выполнена КА субстрата аритмии из синусов Вальсальвы. Во всех случаях выбор области воздействия был основан на оценке времени пресистолической активности без использования систем нефлюороскопического картирования. Во время катетерной абляции выполнялась коронарография. Группа I (n=86; 89,6%): локализация эффективной точки воздействия от устья коронарных артерий более (L) 12 мм – «зона низкого риска». Группа II (n=10; 10,4%): L<12 мм –«зона высокого риска». Трансортальный доступ выбирался на основе оценки морфологии QRS на фоне эктопической активности по данным электрокардиограммы покоя (ЭКГ). Период наблюдения составил 3 месяца. Конечные точки: эффективность КА, наличие осложнений, продолжительность процедуры и лучевая нагрузка.

Результаты: В группе I во всех случаях выполнена радиочастотная КА субстрата аритмии. В группе II – криоабляция, в связи с высоким риском повреждения коронарных артерий при использовании радиочастотной энергии. Статистически значимых различий между группами при оценке конечных точек выявлено не было. Эффективность всех процедур и точность топической диагностики по данным ЭКГ составила 100%. Осложнений не было отмечено в обеих группах.

Выводы: Топическая диагностика, основанная на оценке морфологии комплекса QRS на фоне эктопической активности, позволяет выбрать трансаортальный доступ без предварительного эндокардиального картирования правого желудочка. При КА в области СВ в «зоне высокого риска» повреждения коронарных артерий целесообразно использовать криоабляцию. При КА в области СВ необходимо выполнять коронарграфию на протяжении всего воздействия.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КАТЕТЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН

Баймуканов А.М.[1], Хамнагадаев И.А.[2], Евмененко А.А.[3], Ильич И.Л.[3], Термосесов С.А.[2]
Научные руководители: д.м.н., проф. Гендлин Г.Е.[1], д.м.н., проф. Никитин И.Г.[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева, Москва, Россия
3. Городская клиническая больница им. В.М. Буянова, Москва, Россия

Введение: Фибрилляция предсердий (ФП) – одно из наиболее распространенных нарушений ритма сердца, диагностированное у 1-2% общей. По данным различных исследований, наличие ФП ухудшает прогноз лечения больных с хронической сердечной недостаточностью, одним из ранних проявлений которой является диастолическая дисфункция левого желудочка. Длительное удержание синусового ритма у ряда пациентов возможно после успешной катетерной изоляции легочных вен (КИЛВ). При этом, вопрос о нормализации диастолической функции левого желудочка после таких процедур остается нерешенным.
Цель исследования: Оценить изменения диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ) после интервенционного лечения ФП.
Материалы и методы: В исследование включено 65 пациентов (больных мужского пола – 35), страдающих пароксизмальной – 55 (85%) и персистирующей – 10 (15%) формой ФП, в возрасте 32-75 лет. Медиана (Me) возраста – 59 лет, интерквартильный размах (IQR): 54-64 года. Длительность заболевания – 4-180 месяцев (Me=48(IQR: 24-75). Продолжительность антиаритмической терапии препаратами I и III класса – 5-180 месяцев (Me=38(IQR: 16-72). Всем пациентам выполнена КИЛВ в связи с неэффективностью медикаментозного лечения ФП. Больные разделены на две группы в зависимости от эффективности КИЛВ. Группа I: пациенты, удерживающие синусовый ритм (СР) (42 человека; 64,6%). Группа II: больные с рецидивом ФП (23 человека; 35,4%). Ультразвуковая оценка ДФЛЖ проведена за 3 дня до и через 12 месяцев после КИЛВ. Рецидивом ФП после КИЛВ считали наличие зарегистрированных пароксизмов ФП длительностью более 30 секунд по данным 24-часового мониторирования ЭКГ по Холтеру.
Результаты: В группе I до КИЛВ нарушение ДФЛЖ выявлено у 23 больных (54,8%), после КИЛВ – у 9 больных (22,4%) (p=0,0268); среди параметров, характеризующих релаксацию миокарда после КИЛВ отмечено: увеличение скорости раннего наполнения левого желудочка (ЛЖ) (пик E) (p=0,0012); зафиксирована нормализация соотношения E/A (p=0,0009); выявлено увеличение скорости движения септальной части фиброзного кольца митрального клапана (МК) (e') (p=0,0004). В группе II до КИЛВ нарушение ДФЛЖ выявлено у 13 пациентов (56,52%), после КИЛВ – у 16 пациентов (73%) (p=0,4214); статистически значимых изменений параметров, характеризующих ДФЛЖ отмечено не было. Выявлено, что у пациентов, удерживающих СР после КИЛВ, вероятность нормализации ДФЛЖ выше, чем у больных с рецидивом ФП (ОШ – 9,4; Chi-square=15,69695; df=1; p=0,0000745).
Выводы: У пациентов, сохраняющих синусовый ритм после КИЛВ, вероятность нормализации ДФЛЖ выше, чем у пациентов с рецидивированием ФП. Улучшение релаксации миокарда ЛЖ после КИЛВ может объясняться улучшением раннего наполнения ЛЖ и увеличением скорости движения септальной части фиброзного кольца МК.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ ST ИЛИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЫСОКОГО РИСКА В «РЕАЛЬНОЙ» КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Митченко Ю.И., Комиссарова К.В., Ильченко Р.С.
Научные руководители: д.м.н., проф. Гордеев И.Г., к.м.н., доц. Кокорин В.А., к.м.н., доц. Соболева В.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Одним из наиболее эффективных и патогенетически обоснованных методов лечения острого коронарного синдрома с подъемом ST (ОКСпST) и тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) является тромболитическая терапия (ТЛТ). Известно, что применение ТЛТ при этих состояниях приводит к достоверному снижению смертности, а ее польза превосходит риск развития осложнений. Большинство данных о безопасности ТЛТ получено в крупных рандомизированных клинических исследованиях (РКИ), контингент пациентов в которых отличается от существующего в «реальной» практике. В работах многих авторов описана большая, чем в РКИ, смертность «неотобранных» больных, поэтому проведение исследований, оценивающих другие характеристики ТЛТ, в том числе безопасность, в условиях «реальной» клинической практики является актуальным.
Цель исследования: Проанализировать безопасность проведения ТЛТ, оцененную по частоте развития осложнений у больных с ОКСпST и ТЭЛА высокого риска.
Материалы и методы: Для оценки безопасности ТЛТ в условиях «реальной» клинической практики ретроспективно было проанализировано 566 историй болезни пациентов с диагнозом ОКСпST или ТЭЛА высокого риска, которые были госпитализированы в ГКБ №15 им. О.М. Филатова г. Москвы в период с июля 2011 г. по декабрь 2014 г. Всем пациентам был установлен диагноз и выполнен тромболизис на основании критериев, указанных в рекомендациях European Society of Cardiology (ESC) и Российского кардиологического общества (РКО) по диагностике и лечению больных с вышеуказанными состояниями. Пациенты были распределены на две группы: к первой отнесены больные ОКСпST, ко второй – ТЭЛА высокого риска. В обеих группах ТЛТ проводилась по стандартным схемам; использовались следующие тромболитики: стрептокиназа, альтеплаза, тенектеплаза и урокиназа. Среди пациентов каждой группы оценивалась частота встречаемости основных осложнений ТЛТ: кровотечений и аллергических реакций на введение препарата.
Результаты: В первую группу вошли 502 пациента с ОКСпST (139 женщин (28%), 363 мужчины (72%), средний возраст 61,7±1,6); во вторую – 64 пациента с ТЭЛА высокого риска (34 женщины (53%), 30 мужчин (47%), средний возраст 69,6±2,7). Геморрагические осложнения чаще наблюдались во второй группе (26% против 9,1%, p<0,01, OR 3,59 CI 95% 1,91-6,75), из которых внутричерепные кровоизлияния – 4,3% против 1,4%, p>0,05, OR 2,96 CI 95% 0,18-49,25; желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) – 8,7% против 6,1%, p>0,05, OR 1,53 CI 95% 0,26-8,96; малые кровотечения (из десен, носовые, петехии, кровотечения из мест пункции) – 14% против 1,6%, p>0,05, OR 9,75 CI 95% 0,96-99,02 соответственно. В первой группе чаще использовался препарат альтеплаза (в 50%), во второй – урокиназа (в 59%). Аллергических реакций на введение тромболитиков зафиксировано не было.
Выводы: У пациентов с ТЭЛА высокого риска геморрагические осложнения встречались с большей частотой, чем у больных ОКСпST, что может быть связано с более частым применени-

ем урокиназы в этой группе больных. По сравнению с данными мета-анализов РКИ общая частота встречаемости внутричерепных кровотечений, а также желудочно-кишечных кровотечений оказалась выше в «реальной» клинической практике, что демонстрирует актуальность дальнейшего поиска факторов риска возникновения кровотечений при ТЛТ и методов их предупреждения.

ПРОГНОЗ И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST У ЖЕНЩИН С НЕОБСТРУКТИВНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА

Айрапетян М.А., Бондарь В.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Гордеев И.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности и составляют 56,8% всех смертей в Российской Федерации, из них 20% – это пациенты до 55 лет. Внутрибольничная смертность выше при ОКС с подъемом сегмента ST, но отдаленный прогноз ОКС без подъема сегмента ST более неблагоприятен: после 4-х лет от первичной госпитализации смертность среди пациентов с ОКС без подъема сегмента ST в 2 раза превышает таковую среди пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST. 71% пациентов с ОКС без подъема сегмента ST составляют женщины, при этом результаты диагностической коронароангиографии свидетельствуют о гемодинамически незначимом поражении коронарного русла. На протяжение многих лет изучение гендерных особенностей развития и течения ОКС остаются актуальной темой, однако, до сих пор нет убедительных данных о возможных факторах, способствующих формированию ОКС без подъема сегмента ST у женщин моложе 55 лет, особенно, с необструктивным поражением коронарного русла.

Цель исследования: Выявление факторов риска, клинических, функциональных и лабораторных особенностей течения ОКС без подъема сегмента ST у женщин с необструктивным поражением коронарного русла, определение прогностических маркеров заболевания у данной группы пациенток.

Материалы и методы: Исследовано 619 пациентов в возрасте до 55 лет с ОКС без подъема сегмента ST, находившихся на стационарном лечении в инфарктном отделении в период 2013-2014 гг. Всем пациентам выполнялись физикальное исследование, электрокардиография, общий анализ крови, биохимический анализ крови, анализ на кардиоспецифические ферменты, ЭХОкардиографическое исследование по общепринятой методике на аппарате «Logic-400» фирмы GE, проведение диагностической коронароангиографии по методике Judkiens (1967) на аппарате «AXIOM Artis» фирмы Siemens. Гемодинамически незначимое поражение коронарного русла по данным диагностической коронароангиографии являлось вторым ведущим критерием включения в исследование.

Результаты: За период 2013-2014 гг. на стационарном лечении находилось 146 пациенток с ОКС без подъема сегмента ST в возрасте до 55 лет, у 32 из которых был по данным тропонина I и эхокардиографического исследования верифицирован острый инфаркт миокарда. Из 114 пациенток с нормальным уровнем кардиоспецифических ферментов, коронароангиография проводилась 46 пациенткам, при этом необструктивное поражение коронарного русла было выявлено в 67% случаев. У 32 пациенток с развившимся инфарктом миокарда только в 30% случаев было выявлено поражение коронарного русла менее 50%. Группой сравнения являлись мужчины с теми же критериями включения. За период 2013-2014 гг. госпитализировано 473 пациента с ОКС без подъема сегмента ST. Из 265 пациентов с нестабильной стенокардией половине проведена диагностическая коронароангиография, и только у 37% выявлено гемодинамически незначимое поражение коронарного русла. Из 172 случаев инфаркта миокарда только у 16% – поражение необструктивного характера.

Выводы: У женщин ОКС без подъем сегмента ST представлен в виде нестабильной стенокардии чаще (78%), чем у мужчин (56%). При формировании некроза миокарда частота обструктивного поражения коронарного русла выше у мужчин (84%), чем у женщин (70%).

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ МОБИЛЬНЫХ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Попова А.К., Кобзаренко Е.Е.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Думлер А.А.
Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Введение: Заболевания сердечно-сосудистой системы являются основной проблемой здравоохранения экономически развитых стран и будет таковой в течение ближайших 50 лет. В структуре общей смертности населения эти заболевания являются причиной более половины всех случаев. Поэтому современная медицина нуждается в вооружении недорогими, эффективными и надежными инструментальными средствами для своевременного выявления наиболее распространенных форм сердечно-сосудистой патологии. Одним из таких инструментов являются нейросетевые технологии. Цель. Апробация мобильной нейросетевой диагностической системы выявления сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у студентов медицинского университета и, на основе полученных данных, формирование у них мотивации на борьбу с факторами риска ССЗ. Материалы и методы исследования. Обследовано 50 студентов Пермского медицинского университета в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст 20 лет), из них мужчин – 21, женщин – 29. Обследованные разделены на 2 группы: 1 группа (30 человек) – студенты без отягощенной наследственности по ССЗ, с нормальным индексом массы тела и нормотензивными цифрами артериального давления, без вредных привычек, регулярно занимающиеся физкультурой. 2 группа (20 человек) – студенты с отягощенной наследственностью по ССЗ, избыточной массой тела, повышенным артериальным давлением, с гипергликемией, курящие и ведущие малоподвижный образ жизни. Использована нейросеть, обученная на примере 1200 заболеваний сердечно-сосудистой системы, способная с большой точностью выявлять наиболее распространенные ССЗ. Новизна исследования заключалась в том, что впервые была использована нейросетевая анкета в модификации «Удаленное село», т.е. анкета основана на сборе жалоб и анамнеза, в ней отсутствовали данные физикального и дополнительных методов обследования. Этот вариант работы адаптирован к первичному звену здравоохранения, не имеющего высокотехнологичных медицинских методик. Нейросеть «Удаленное село» работает как мобильный онлайн-сервис, выдает результат в виде графиков и обучена делать прогнозы прогрессирования ССЗ на ближайшие годы. Риск развития ССЗ указывался в процентах от 0 до 100. Диагностически значимым считался риск заболевания более 50%.

Результаты: Обследование 1 группы показало низкий риск наличия ССЗ: ИБС – 16,5%, гипертоническая болезнь – 16,5%, по аритмиям и сердечной недостаточности риск приближался к нулю. При сохранении подобного образа жизни в течение ближайших 10–15 лет риск развития ССЗ не увеличивался, о чем было сообщено обследуемым. У обследованных 2 группы риски развития ССЗ были более значимыми: по ИБС риск составил 26,5%, по гипертонической болезни – 26,5%, по сердечной недостаточности – 30%. В то же время снижение массы тела, нормализации уровня сахара крови и артериального давления, отказ от курения и занятия регулярными физическими упражениниями приводили к снижению риска по развитию ССЗ в ближайшие 10–15 лет

вдвое, делая их незначимыми, о чем и было сообщено обследуемым.

Выводы: Вариант мобильной нейросети «Удаленное село» достаточно точно выявляет наиболее опасные ССЗ у студентов медицинского вуза и может быть использован в практике работы врача студенческой поликлиники, особенно при работе с группами риска по ССЗ. Прогностическая способность нейросети может быть использована для работы по мотивации студентов вести здоровый образ жизни.

ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В АМБУЛАТОРНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ. РЕАЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА 2009-2015 ГГ.

Дадашова Э.Ф., Мелехов А.В., Алексеева Е.М., Заиграев И.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Гендлин Г.Е., д.м.н., проф. Никитин И.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: За последние десятилетия подход к профилактике тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий (ФП) существенно изменился. Одним из инструментов наблюдения за соответствием реальной клинической практики в этой области рекомендациям экспертов стали регистры больных с ФП. Цель. Проанализировать состояние профилактики тромбоэмболических осложнений у больных с ФП в условиях реальной практики поликлиник и стационаров.

Методы: Регистр из 1624 пациентов старше 18 лет с ФП, проходивших стационарное лечение или наблюдавшихся амбулаторно в различных учреждениях здравоохранения г.Москвы в период 2009-2015 гг. Критериев исключения не было.

Результаты: Возраст больных 73,0 (64,0-79,0) лет, в выборке преобладали женщины (61,4%). 39,1% пациентов имели постоянную форму ФП, 31,4% – пароксизмальную и 29,4% – персистирующую. Медиана длительности существования ФП составила 36 (24-36) месяцев, а среднее значение – 45,8 месяцев (от 0 до 564 месяцев). В назначении антикоагулянтов (АК) нуждались 99,1% из включенных больных (сумма баллов по шкале CHA_2DS_2Vasc составила 0 у 0,7% больных, 1 балл – у 4,1% и >2 баллов – у 95,2%). Сумма баллов по шкале HAS-BLED составила 2,0 (2,0-3,0). В амбулаторных условиях варфарин получали 9,0% больных (у 66,7% из них были указаны значения МНО, на целевом уровне в 30,9% случаев), новые оральные АК (НОАК) – 3,4% больных, антиагреганты (АА) – 17,7% пациентов, т.е. адекватную тромбопрофилактику получали 5,3% нуждающихся. В стационаре варфарин был назначен 33,2% пациентов (у 42,0% из них были доступны данные о МНО, в пределах целевых значений у 39,7% из них), НОАК – 1,9% больных, АА – 42,6% пациентов, т.е. адекватная тромбопрофилактика назначена 7,4% нуждающихся. На примере 388 пациентов, госпитализированных в 2014-2015 гг (в основном – для восстановления синусового ритма) нам удалось более детально проследить, как состояние антитромботической профилактики изменялось до, во время и после стационарного лечения. До поступления в стационар 14,7% пациентов получали варфарин (у 47% из них доступны данные МНО, которое оказалось у 44,4% из них в пределах целевых значений), 11,9% – НОАК, 26% – АА, т.е. адекватную тромбопрофилактику получали 14,9% нуждающихся. К моменту выписки из стационара варфарин получали 78,6% больных (у 82 % из них имелись данные МНО, у 31,8% из них – на целевом уровне), НОАК – 7,5% (84,6% больных, которым был назначен варфарин, альтернативно рекомендовали НОАК), АА – 4,1%, т.е. адекватную тромбопрофилактику получали 28,1% нуждающихся. Через 13 (10-14) месяцев после выписки из стационара при телефонном контакте получены данные об антикоагулянтной профилактике у 176 из этих больных. Варфарин продолжили использовать только 25,6% из опрошенных пациентов, НОАК – 33,5%, АА – 34,1%. Состояние коагуляции на фоне терапии варфарином оценить не удалось. Проанализирована динамика частоты назначения различных групп антитромботических препаратов за 2009-2015 гг.: отмечен рост частоты использования варфарина, НОАК, снижение частоты применения АА, однако общая картина остается неудовлетворительной, особенно в амбулаторных условиях.

Выводы: Частота использования антикоагулянтов для профилактики инсульта при ФП увеличилась, но остается низкой. Увеличение роли НОАК не позволяет в сложившихся обстоятельствах уменьшить использование варфарина. Наибольшие усилия требуются для исправления ситуации в амбулаторном звене здравоохранения.

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ СО СНИЖЕНИЕМ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Айдумова О.Ю.
Научные руководители: д.м.н., проф. Щукин Ю.В., к.м.н. Рубаненко А.О.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Современные исследования всё более ориентированы на изучение биомаркеров у пациентов с кардиоваскулярной патологией, в том числе и при сердечной недостаточности.

Цель исследования: Выявить биохимические и инструментальные показатели, ассоциированные со снижением систолической функции левого желудочка у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда (ИМ).

Материалы и методы: В исследование включено 43 пациента с ишемической болезнью сердца, перенесших ИМ давностью более 6 месяцев, и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II-IV функционального класса по NYHA. Всем пациентам было проведены определение в плазме крови уровней мочевой кислоты, С-реактивного белка (СРБ), NT-proBNP и эхокардиография. Расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) проводили по формуле CKD-EPI. Пациенты были разделены на три группы в зависимости от фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) по методу Симпсона. Первую группу составили 16 пациентов с ФВ>50% (средний возраст – 67,2±2,4 лет), вторая группа с ФВ 40-50% (n=13, средний возраст – 72,3±1,6 лет), третья группа с ФВ<40% (n=14, средний возраст – 66,6±3,4 лет). Для статистической обработки применялся пакет программ Statistica 8,0. Достоверность различий между группами оценивалась с помощью U-теста Манна-Уитни, корреляционный анализ – с использованием коэффициента Спирмана.

Результаты: Медиана (25-75 квартили) концентрации: NT-proBNP в 1 группе – 341,3 нг/л (150,03-731,20), во 2 группе – 2528 нг/л (480,7-4967,4), в 3 группе – 2064 нг/л (1002,3-4985,1); мочевой кислоты – 368,45 мкмоль/л (313,05-401,75), 473,9 мкмоль/л (386,8-585,2), 462,5 мкмоль/л (399,7-530,1); СРБ – 2,68 мг/л (1,170-5,525), 3,59 мг/л (2,12-6,56), 9,82 мг/л (4,49-15,63), соответственно. При этом достоверные различия по всем вышеуказанным показателям наблюдались среди пациентов 1 и 2 группы ($p<0,05$), а также 1 и 3 группы ($p<0,05$). При проведении корреляционного анализа были получены следующие достоверные связи: NT-proBNP коррелировал с уровнем мочевины ($R=0,46$; $p=0,0017$), мочевой кислоты ($R=0,47$; $p=0,002$), СРБ ($R=0,56$; $p=0,002$), индексом массы миокарда левого желудочка ($R=0,42$; $p=0,012$), систолическим давлением в легочной артерии ($R=0,54$; $p=0,0007$), СКФ ($R=-0,39$; $p=0,01$), а также диаметром нижней полой вены ($R=0,5$; $p=0,002$).

Выводы: Концентрация исследуемых биомаркеров у пациентов с ХСН, перенесших ИМ, ассоциирована с ФВ ЛЖ. Активность миокардиального стресса взаимосвязана с показателями почечной дисфункции, системного воспаления, ремоделирования миокарда и легочной гипертензии.

ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Сазонов М.Ю., Красников А.П., Радченко А.Н.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Папоян С.А.
Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева, Москва, Россия

Введение: В последние десятилетия эндоваскулярные методики реваскуляризации приобретают большую популярность как терапия «первого звена», в том числе при лечении пациентов с критической ишемией нижних конечностей. Транслюминальная баллонная ангиопластика (ТЛБАП) рассматривается как средство сохранения конечности в «безнадежных» случаях и у пациентов с крайне высоким операционным риском. К основным преимуществам эндоваскулярных методик следует отнести уменьшение показателей осложнений и смертности, возможность лечения группы пациентов высокого хирургического риска, возможность лечения множественного поражения артерий голени, относительная простота процедур при многоуровневом поражении, простота при выполнении повторных вмешательств, сохранение венозных кондуитов, возможность последующего хирургического вмешательства.
Цель исследования: Оценить возможность эндоваскулярного лечения критической ишемии. В работе представлен опыт и показана эффективность эндоваскулярных вмешательств у пациентов с критической ишемией нижних конечностей как с поражением подвздошных артерий, так и с поражением бедренно-подколенно-тибиального сегментов. Материалы и методы, результаты. В исследование включены 83 пациента с критической ишемией нижних конечностей (3 и 4 стадии заболевания по Фонтейн-Покровскому), которым выполнено 85 эндоваскулярных процедур на артериях н/конечностей. Технический успех при поражении аорто-подвздошного сегмента типа A B C составил 100%, при поражении типа D составил 91,7%. Технический успех при поражении бедренно-подколенной зоны составил 91,9% (закономерные трудности возникли при попытке реканализации поражений по типу C и D). При изолированном поражении артерий голени технический успех составил 85,7%. Ишемия регрессировала у всех больных. Средний прирост лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) составил 0,3±1,2. В сроки до года выполнено 3 ампутации (3,6% от числа отслеженных пациентов), все у пациентов из группы вмешательств на артериях голени с восстановленной одной артерий. Сохранность конечностей ставила 96,4%, без возврата в критическую ишемию.
Выводы: Эндоваскулярные вмешательства на артериях нижних конечностей являются эффективным, малотравматичным методом лечения критической ишемии нижних конечностей. Учитывая тяжесть общего состояния таких пациентов, наличие тяжелой сопутствующей патологии, чрескожную транслюминальную баллонную ангиопластику со стентированием или без стентирования можно рассматривать как операцию выбора и выполнять её для сохранения конечности.

АРИТМИИ КАК ПРИЧИНА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Максимович Е.Н., Дементей А.И., Лавринайть В.В., Дубовик А.И., Круглик В.В., Стельмах А.Г., Кощеев Ю.А.
Научный руководитель: Максимович Е.Н.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: При лечении стенокардии и других форм ишемической болезни сердца (ИБС) могут применяться хирургические методы лечения, в том числе коронарное шунтирование (КШ) – аорто-коронарное шунтирование (АКШ) и маммаро-коронарное шунтирование (МКШ). Данные операции рекомендованы для пациентов, у которых имеются существенные сужения просветов коронарных артерий, выявленные при проведении коронароангиографии. В течение нескольких десятков лет был накоплен опыт и получены успешные результаты по выполнению данного вида оперативного лечения, что позволяет на сегодняшний день определить КШ как самый эффективный метод хирургического вмешательства при ИБС, позволяющий улучшить качество жизни пациентов. Причинами летального исхода может быть развитие ранних и поздних осложнений, а также прогрессирование недостаточности кровообращения. Среди кардиальных осложнений в периоперационном периоде ведущим является инфаркт миокарда (ИМ), причиной которого может быть аритмия сердца. В свою очередь, фибрилляция желудочков (ФЖ) может явиться ранним осложнением ИМ, привести к развитию инфаркта головного мозга и летальному исходу.
Цель исследования: Изучить частоту и вид аритмий сердца у пациентов с ИБС после операций АКШ и МКШ.
Материалы и методы: На основании изучения патологоанатомических заключений о смерти областного патологоанатомического бюро г.Гродно за последние 5 лет количество умерших пациентов (УП) с ИБС после перенесенных операций АКШ и МКШ составило 27 человек. Изучена частота возникновения аритмий по данным электрокардиографии (ЭКГ) и суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, и установлен вид аритмий у пациентов после операций АКШ и МКШ.
Результаты: До операции у части УП (31,3%) отмечалось наличие аритмий сердца, связанных с нарушением функции возбудимости – фибрилляции предсердий (ФП) у 40%, желудочковой экстрасистолии у 20%, пароксизмальной тахикардии у 20%, и нарушение функции проводимости – блокады (60%), в том числе блокада левой ножки пучка Гиса (33,3%) и преходящая АВ-блокада III степени (66,7%). У 25% УП после операции возникла ФЖ, причем в половине случаев ФЖ возникла на фоне развившегося ИМ левого желудочка во время операции. У 28,6% УП с периоперационным ИМ ФЖ явилась его осложнением. У 70% УП с периоперационным ИМ до операции отмечалось наличие аритмий сердца (блокады – у 30%, ФП – у 15%).
Выводы: Аритмии сердца в предоперационном периоде способствуют развитию летального исхода у пациентов с АКШ и МКШ, в том числе развитию ИМ в периоперационом периоде. В свою очередь, развитие ИМ в периоперационном периоде способствует развитию ФЖ в 28% случаев, как одной из возможных причин летального исхода у этих пациентов.

ПОРОКИ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ОСЛОЖНЕНИЙ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Максимович Е.Н., Дубовик А.И., Круглик В.В., Стельмах А.Г., Дементей А.И., Лавринайть В.В.
Научный руководитель: Максимович Е.Н.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: При лечении стенокардии и других форм ишемической болезни сердца (ИБС) применяются хирургические методы лечения, в том числе – коронарное шунтирование (КШ). Эта операция является самым эффективным методом лечения ИБС, и позволяет пациентам вернуться к нормальной активной жизни. Выполнение операции КШ опасно возможностью развития ранних (до 12 недель), в том числе периоперационных, возникающих во время операции или непосредственно после нее, и поздних кардиальных и некардиальных осложнений. К кардиальным осложнениям относятся: инфаркт миокарда, кардиты, аритмии, недостаточность кровообращения, артериальная гипертензия.
Цель исследования: Изучить пороки сердца как причину осложнений в периоперационном периоде КШ у пациентов с ИБС.
Материалы и методы: На основании изучения патологоанато-

мических заключений о смерти областного патологоанатомического бюро г.Гродно за последние 5 лет количество умерших пациентов с ИБС после перенесенной операции КШ составило 27 человек. Возраст умерших составил 51-80 лет, из них основное количество умерших пациентов (УП) в возрасте 61-70 лет (68,8%), 12,4% пациентов – в возрасте 51-60 лет и 18,8% пациентов были в возрасте старше 70 лет. Основное количество пациентов – мужчины (81,3%), 8,7% пациентов – женщины.

Результаты: В 100% случаев операция КШ проводилась в условиях искусственного кровообращения (ИК). Значительная часть УП (82%) с ИБС и операцией КШ имели пороки сердца, причем 53,8% пациентов во время операции на коронарной артерии была произведена пластика клапанов. Изолированные пороки (недостаточность трикуспидального клапана) отмечались только у 7,7% УП, которым была осуществлена операция КШ. Недостаточность митрального клапана (МК) отмечалась у 92,3% УП, недостаточность аортального клапана – у 54% УП, недостаточность трикуспидального клапана – у 76,9% УП, недостаточность клапана легочной артерии – у 7,6% УП. У 15,3% УП отмечалось наличие стеноза МК, который сочетался с его недостаточностью. Наиболее частым видом порока у УП была недостаточность МК, причем у 14,6% пациентов с этим пороком отмечалась недостаточность МК 1-й степени, у 25% УП – 2-й степени и у 60,4% УП – третьей степени. Данный порок часто сочетался с другими видами пороков (у 58,3% с недостаточностью аортального клапана, у 75% – с недостаточностью трикуспидального клапана, у 50% – с недостаточностью аортального и трикуспидального клапанов). У 8,3% УП отмечалось сочетание порока с недостаточностью клапана легочной артерии, у 16,6% – со стенозом МК. Таким образом, пороки сердца являются важным фактором, отягчающим исход операции КШ. Выполнение сочетанной операции удлиняет продолжительность периода ИК и продолжительность периода кардиоплегии, во время которого осуществляется выполнение операции на «сухом сердце».

Выводы: У 82% УП с ИБС, перенесших аортокоронарное или маммарокоронарное шунтирование, отмечалось наличие сочетанных пороков сердца. Наличие пороков сердца способствовало развитию летального исхода у пациентов с ИБС после операции КШ, что, возможно, обусловлено не только тяжестью «травматизации» сердца, как фактора тромбоза шунта, но и удлинением периода ИК, что оказывает неблагоприятное воздействие на организм.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТЫХ И ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИЙ В ОСТРОЙ СТАДИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Далгатов И.Г., Урасинова А.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Хрипун А.И., д.м.н., доц. Прямиков А.Д.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В исследовании представлен опыт диагностики и лечения 33 пациентов в острой стадии ишемического инсульта.

Цель исследования: Установить эффективность и целесообразность выполнения хирургической профилактики повторного инсульта в раннем периоде неивалидизирующих инсультов (не более 3-х баллов по шкале Рэнкина).

Материалы и методы: Оперированы 20 больных (основная группа) в сроки от 2 до 7 суток от момента острого нарушения мозгового кровообращения. Контрольную группу составили 13 больных с ишемическим инсультом, отказавшихся от хирургической профилактики повторного инсульта. Обе группы по возрасту, полу, уровню неврологического дефицита и размерам ишемического очага головного мозга были сопоставимы. Оперативное лечение в основной группе было представлено либо каротидной эндартерэктомией (n=15), либо стентированием внутренней сонной артерии (n=5). В зависимости от тяжести поражения коронарных артерий и наличия сопутствующей терапевтической патологии предложены варианты оперативного лечения с разными анестезиологическими пособиями.

Результаты: На момент выписки неврологический дефицит был ниже у больных основной группы — 1,2 балла по шкале тяжести инсульта Национальных институтов здоровья США (NIHHS) против 2,7 баллов в контрольной группе, однако разность эта была недостоверной (p=0,45). В основной группе было два осложнения: гематома послеоперационной раны, потребовавшая ее ревизии, и интраоперационная транзиторная ишемическая атака при стентировании внутренней сонной артерии, купировавшаяся на операционном столе после удаления устройства дистальной церебральной защиты. Достоверно лучшие результаты были получены по следующим показателям: в основной группе количество пациентов, выписавшихся без неврологического дефицита (0 баллов по шкале NIHHS), было достоверно больше по сравнению с контрольной группой — 50% против 7,7% (p<0,001). Летальных исходов в обеих группах не было. Повторный ишемический инсульт развился у одного больного (7,7%) контрольной группы, в то время как в основной группе повторного интраили послеоперационного инсульта не было ни у одного пациента (p<0,001).

Выводы: У тщательно отобранных пациентов с ишемическим инсультом (неврологический дефицит не более 3 баллов по шкале Рэнкина и не более 11 баллов по шкале NIHSS, размер ишемического очага не более 4 см) хирургическая профилактика повторного инсульта в сроки до 7 суток от момента ишемического события может быть выполнена эффективно и безопасно. Ранняя операция эффективно предупреждает повторные ишемические события на внутригоспитальном этапе. Кроме того, реконструкция брахиоцефальных артерий в острой стадии инсульта у оперированных пациентов улучшает неврологический статус в послеоперационном периоде, снижает степень двигательных и чувствительных нарушений и позволяет у половины оперированных пациентов полностью ликвидировать неврологический дефицит, имевшийся при поступлении.

ЧАСТОТА ПЕРЕНЕСЕННЫХ ИНСУЛЬТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: ДАННЫЕ МОСКОВСКОГО РЕГИСТРА

Дадашова Э.Ф., Мелехов А.В., Алексеева Е.М.
Научные руководители: д.м.н., проф. Гендлин Г.Е., д.м.н., проф. Никитин И.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Цель. Оценить частоту перенесенных нарушений мозгового кровообращения (НМК) у пациентов с различными формами фибрилляции предсердий (ФП).

Методы: Регистр из 1624 пациентов старше 18 лет с ФП, проходивших стационарное лечение или наблюдавшихся амбулаторно в различных учреждениях здравоохранения г.Москвы в период 2009-2015 гг. Критериев исключения не было.

Результаты: Возраст больных 73,0 (64,0-79,0) лет, в выборке преобладали женщины (61,4%). 39,1% пациентов имели постоянную форму ФП, 31,4% – пароксизмальную и 29,4% – персистирующую. Возраст больных с постоянной формой ФП был статистически значимо выше, чем при менее устойчивых формах ФП (75 (66,9-81,0) и 71 (62,5-78)), как и суммы баллов по шкалам CHA_2DS_2 Vasc (6 (4-7), среднее 5,4 и 4 (3-5), среднее 4,1) и HAS-BLED (3 (2-3), среднее 2,8 и 2 (2-3), среднее 2,3), P<0,05 для всех сравнений. 29,2% больных имели анамнестические указания на перенесенное НМК (21,7% – однократно, 7,4% – повторно). Больные, перенесшие НМК, были статистически значимо старше, чем пациенты, не переносившие НМК (74 (66-80,6) и 72 (62,7-79) лет, P<0,05). Превалировал ишемический тип НМК (27,0%, из них 27,4% перенесли НМК неоднократно), 1,8% больных перенесли ТИА (из них 3,5% – повторно) и 0,4% – геморрагический инсульт (повторных не было). Из больных с постоянной формой ФП 29,9% перенес-

ли НМК однократно, 11,7% – повторно, при пароксизмальной и персистирующей формах ФП эти значения составили соответственно 21,4, 7,7% и 11,6, 6,6% (отличия статистически значимы при оценке методом X^2). Анализ данных больных с достоверно подтвержденной информацией о перенесенных ишемических инсультах и ТИА (пациенты неврологического отделения, осмотренные неврологом, имевших данные КТ или МРТ) показал сходные пропорции: частота перенесенных единственных и повторных НМК среди больных с постоянной формой ФП оказалась выше (23,3 и 10,8% соответственно), чем при менее устойчивых формах (8,3 и 4,5% соответственно). Статистическая значимость отличий, рассчитанная методом X^2 осталась такой же высокой. Амбулаторно частота применения варфарина при постоянной форме ФП составила 8,4%, при пароксизмальной – 4,9%, при персистирующей – 13,0%. В стационаре эти значения составили 28, 17,3 и 68,9% соответственно. Для новых оральных антикоагулянтов эти значения оказались равными 0,8, 0,6, 9,6% и 6,4, 3,9, 23,1% соответственно. Пациенты, перенесшие НМК, особенно повторные, реже получали и варфарин и НОАК.

Выводы: Больные с постоянной формой ФП были старше и имели более высокий риск тромбоэмболических и геморрагических осложнений. Постоянная форма ФП связана с более высоким риском инсульта, что может учитываться при решении вопроса о необходимости назначения антикоагулянтов больным с промежуточным риском (сумма баллов по шкале CHA_2DS_2-Vasc=1). Профилактика инсульта у пациентов с постоянной формой ФП проводится хуже, чем у пациентов с менее устойчивыми ее формами.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ БИОПСИЙ)

Селютин В.Г., Руголь Т.Г., Быков П.М.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Тверской А.В.
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

Введение: Аортальный стеноз является довольно распространенным заболеванием сердечно-сосудистой системы, сопровождающимся гипертрофией миокарда левого желудочка (ЛЖ), фиброзом стромы и фиброэластозом эндокарда. Утолщение эндокарда характеризуется достоверными ультразвуковыми феноменами и явлениями, однако степень морфологических изменений не всегда коррелирует с данными ультразвукового исследования.

Цель исследования: Целью работы явилось морфометрическое исследование биоптатов ЛЖ и межжелудочковой перегородки (МЖП), выполненных во время протезирования аортального клапана.

Материалы и методы: 30 биоптатов ЛЖ и МЖП, полученных от 15 больных декомпенсированным аортальным стенозом, у которых в предоперационном периоде был выявлен фиброз/фиброэластоз эндокарда левого желудочка. Контрольную группу составили препараты, полученные при аутопсии у больных, не имевших заболеваний сердечно-сосудистой системы. Микропрепараты окрашивали гематоксилином и эозином и по Ван-Гизон, сканировали с помощью Mirax Desk (Carl Zeiss Microimaging GMbH, Germany), морфометрию выполняли с помощью «MIRAX Viewer 1.12.22». Проводили измерение большего и меньшего диаметров кардиомиоцитов (КМЦ), их периметр и площадь, меньший и больший диаметры ядра, а также толщины эндокарда и субэндокардиального слоя.

Результаты: Установлено, что максимальный и минимальный диаметры КМЦ левого желудочка составили 48,82±3,32 и 8,4±1,27 мкм соответственно, а в области МЖП 54,48±4,8 и 9,98±0,83 мкм. Площадь КМЦ составляла 957±102,9 и 1143,87±121,76 мкм^2 в области ЛЖ и МЖП соответственно. Достоверных отличий в показателях в этих областях не выявлено. Достоверные отличия по всем показателям установлены ($p<0,05$ по критерию x^2) между толщиной эндокарда ЛЖ и МЖП в контрольной и исследуемой группах, а также в степени развития очагового и/или диффузного кардиосклероза. Изменения субэндокардиального слоя были, как за счет разрастания плотной фиброзной ткани, так и за счет жировой клетчатки. Во всех препаратах имела место выраженная гипертрофия КМЦ с увеличением в них ядер.

Вывод: При аортальном стенозе развивается резко выраженная гипертрофия как левого желудочка, так и межжелудочковой перегородки, отмечается достоверное утолщение эндокарда как за счет фиброза, так и за счет субэндокардиальных отложений жировой клетчатки.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С КОМОРБИДНОСТЬЮ У БОЛЬНЫХ ХСН

Бердюгина А.В., Клестер К.В., Бессонова А.С.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Бабушкин И.Е.
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Введение: В настоящее время в мировой литературе активно обсуждаются «системные проявления» ХСН и взаимосвязь поражения сердца с возникшими и протекающими процессами дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем. В исследовании C.S. Lee и соавт. (США, 2014; n=193,327) определено среднее количество сопутствующих заболеваний у больных ХСН – 7,54, при этом остаётся мало изученным их роль в формировании структурных изменений сердечно-сосудистой системы. Необходимо также учитывать, что при ХСН коморбидная патология может не только изменять клиническую картину и снижать степень комплаентности пациента, но и определять прогноз жизни.

Цель исследования: Изучение этиологических факторов и структурно-функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы у больных ХСН во взаимосвязи с коморбидностью.

Материалы и методы: Проведены углубленные клинические наблюдения с анализом ЭКГ, ЭхоКГ, теста с 6-минутной ходьбой, суточного мониторирования ЭКГ и АД при непосредственном наблюдении у 511 больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Диагноз ХСН установлен по критериям Национальных рекомендаций ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр, 2013). Мужчин 290 (56,8%), женщин 221 (43,2%). Средний возраст мужчин – 63,9±12,9; женщин – 67,2±12,3 лет ($p<0,05$). Индекс коморбидности оценивали по M.E. Charlson и соавт. (1987) в модификации R.A. Deyo и соавт. (1992).

Результаты: Среди основных этиологических факторов ХСН у анализируемых больных регистрировались артериальная гипертензия – у 73,4% (из них у женщин – 65,1%, $p<0,05$), ИБС – у 52,1% (из них у мужчин – у 72,2% $p<0,05$). У каждого второго (47%) пациента диагностировалось сочетание АГ и ИБС. У 14,5% этиологической причиной явилась ХОБЛ, у 8,6% – СД, остальные причины составляли <5%. У мужчин средний балл по ШОКС - 5,7±1,23; у женщин – 4,3±1,11 ($p<0,05$). У женщин с ХСН преобладала ДД, чаще I типа (замедленная релаксация), E/A=0,89 [0,79-0,92], E/e'=16,8 [11,8-18,4], фракция выброса ЛЖ – 62,7±4,99%. У мужчин – систолическая дисфункция, при средней ФВ ЛЖ – 53,2±4,19%. Диастолическая дисфункция характеризовалась увеличением числа больных со вторым и третьим типом трансмитральнного кровотока E/A=1,69 [1,32-2,01], E/e'=18,6 [13,8-19,4], что потребовало определения NT-proBNP=339,6±32,5 пг/мл. Среднее число сопутствующих заболеваний – 7,3±2,3. Низкий индекс коморбидности (1-2) – у 2,9%, средний (3-4) – у 21,3%, высокий – (5 и >) – у 75,8%. Из всех пациентов 78,1% имели хотя бы одно сопутствующее заболевание. При анализе

зависимости частоты встречаемости коморбидной патологии от фракции выброса, установлено, что у пациентов с сохраненной фракцией выброса (ФВ>45%) (СН-СФВ ЛЖ) среднее число сопутствующих заболеваний было больше, чем у больных с ФВ<45% (7,4±1,2 против 6,2±1,4; p<0,05).

Вывод: Этиологические причины ХСН имеют гендерную составляющую и характеризуются значительным выявлением АГ у женщин при наличии сохраненной фракции выброса, диастолической дисфункции I типа и увеличением числа сопутствующих заболеваний (7,9) и мужчин преобладает ИБС как этиологическая причина ХСН с наличием систолической дисфункции и меньшим числом сопутствующих заболеваний (6,8), что необходимо учитывать при ведении больных с ХСН.

СРАВНЕНИЕ ДВУХ ВИДОВ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС

Грудинин Н.В., Ганина Е.Б.
Научные руководители: д.м.н., доц. Ситкин С.И., к.м.н., доц. Волкова О.В.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: Пересадка сердца на сегодняшний момент остаётся единственной приоритетной операцией у пациентов с терминальной сердечной недостаточностью, не подлежащей медикаментозной терапии. Но до сих пор дискутабелен вопрос об адекватности иммуносупрессивной терапии и ведутся поиски новых эффективных методов иммуносупрессии. Для тестирования новых препаратов, углубленного изучения механизмов отторжения, необходима экспериментальная модель, полностью моделирующая все процессы, проходящие в пересаженном сердце, зачастую которые технически довольно сложно воссоздать. Стандартной экспериментальной моделью является абдоминальная гетеротопическая трансплантация сердца у крыс, предложенная впервые в 1973 году Кори и Рассел.

Цель исследования: Создать устойчивую экспериментальную модель абдоминальной трансплантации сердца у крыс для изучения технической эффективности новой методики трансплантации по сравнению с классической.

Материалы и методы: Настоящая работа выполнена на 6 разнополых белых крысах (3 мужских и 3 женских особи) массой 180-200 г. Проведены 3 пересадки по классической методике и 3 по авторской. Операции осуществлялись в условиях ингаляционной анестезии (севофлюран 4об%+закись азота 50%+кислород 50%). У крысы-донора вскрывалась брюшная полость и в нижнюю полую вену вводился раствор гепарина 50 ЕД. После гепаринизации проводилась срединная стернотомия и разведение краев грудины ретрактором. Накладывался сосудистый зажим типа "бульдог" на восходящий отдел аорты, в этот момент аорта канюлировалась плегической канюлей от инсулинового шприца и вводился кардиоплегический раствор кустодиола 5 мл. Далее лигировались полые и легочные вены. Аорта пересекалась до отхождения брахиоцефального ствола, а легочный ствол на уровне бифуркации. Извлеченное сердце помещалось в раствор кустодиола, охлажденного до 4 градусов. У реципиента вскрывалась брюшная полость, выделялись аорта и нижняя полая вена до уровня отхождения почечных артерий. Пунктировалась нижняя полая вена и вводился гепарин 15 ЕД. Через 1 минуту накладывались временные проксимальные и дистальные лигатуры с последующей продольной вено – и аортотомией. В классической методике формировался анастомоз восходящего отдела аорты донора с брюшным отделом аорты реципиента по типу конец в бок, непрерывно обвивным швом, атравматической иглой (пролен 8/0). Второй анастомоз накладывался между легочной артерией и нижней полой веной по типу конец в бок. В авторской методике анастомозы накладывались между легочной артерией и ушком левого предсердия, что значительно упрощало технику выполнения операци.

Результаты: Прооперированные крысы-реципиенты прожили от полутора до двух суток без иммуносупрессивной тертерапии. Донорское сердце после пересадки и пуска кровотока во всех случаях восстанавливало спонтанную сердечную деятельность. В среднем время операции составляло 1,5 часа.

Выводы: 1) Обе методики гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца были высокоэффективны. Крысы–реципиенты прожили без иммуносупрессивной терапии от полутора до двух суток. 2) Проведение пересадки сердца, по предложенной нами методике, позволяет сократить время операции и является более простым в техническом исполнении.

МЕТОДИКА ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ВЫВОДНОГО ТРАКТА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЛЕГОЧНОГО АЛЛОГРАФТА

Карданова К.Б.[1], Нармания И.Т.[2]
Научный руководитель: к.м.н. Волков С.С.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия

Введение: Хирургическая коррекция сложных врожденных пороков сердца, относящиеся к аномалиям конотрункуса, помимо устранения внутрисердечных аномалий подразумевает реконструкцию выводного тракта правого желудочка. В большинстве случаев, анатомия лёгочного клапана у данной категории больных нарушена в результате исходной гипоплазии или агенезии, что требует его протезирования при первичной коррекции, либо в отдаленном послеоперационном периоде. Наиболее перспективным протезом для данной анатомической области считается легочный аллографт. Опыт его применения в отечественной практике, тем более у маленьких детей, незначителен, методика имплантации окончательно не разработана, результаты не изучены. Цель. Разработать методику протезирования выводного тракта правого желудочка легочным аллографтом у детей и оценить результаты её клинического применения.

Материалы и методы: Исследование проведено на базе отделения Научного центра сердечно-сосудистой хирургии детей раннего возраста с врожденными пороками сердца им. А.Н. Бакулева РАН с 2009 по 2015 гг. Техника протезирования выводного тракта правого желудочка легочным аллографтом разработана в Wetlab, на свиных сердцах. Клиническая апробация метода по согласованию с этическим комитетом выполнена у 23 детей с аномалиями конотрункуса, медиана возраста на момент операции 4,3 года. Показанием к операции у 18-ти больных явился стеноз выводного тракта правого желудочка и лёгочных артерий, у 5 пациентов - недостаточность лёгочного клапана. Медиана размера легочного аллографта 21 мм. В большинстве случаев применена его ортотопическая техника имплантации (n=19) в остальных – гетеротопическая с формированием дополнительной надставки из ксеноперикарда в проксимальной части протеза (n=4).

Результаты: 30-ти дневная летальность — 0%. Осложнения раннего послеоперационного периода возникли у 5 пациентов в виде дыхательной недостаточности, потребовавшей реинтубации, и синдрома низкого сердечного выброса и не были связаны с процедурой имплантации лёгочного аллотрафта. Медиана продолжительности лечения в отделении реанимации — 24 часа, в стационаре – 14 дней. В день выписки недостаточность клапана протеза легочной артерии у 20 (87%) пациентов отсутствовала, в 3 (13%) случаях имела умеренную степень, медиана градиента давления между правым желудочком и легочными артериями составила 25 мм рт.ст. В отдаленном периоде медиана наблюдения после операции – 24 мес., минимальное значение – 13 мес. максимальное — 49 мес. Функциональное состояние больных: I функциональный класс по Ross — 17 (74%); II функциональный класс по Ross – 3 (16%) пациента. Недостаточность

клапана протеза легочной артерии у 19 (82%) больных отсутствовала, в 1 (8%) случаев имела выраженную степень. Медиана градиента давления между правым желудочком и лёгочными артериями составила 20 мм рт.ст.

Выводы: Разработанный метод протезирования выводного тракта правого желудочка показал хорошие непосредственные и промежуточные результаты. Учитывая относительно редкую частоту встречаемости аномалий конотрункуса, требуется дальнейшее изучение проблемы в рамках многоцентровых исследований с более длительным периодом наблюдения.

ОСОБЕННОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ДО 45 ЛЕТ

Итляшева Б.Н., Балаян Н.М., Захарова С.П., Лисицына К.Н.
Научные руководители: к.м.н., доц. Поскребшева А.С., д.м.н., проф. Шостак Н.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Ишемическая болезнь сердца (ИБС), летальным проявлением которой является инфаркт миокарда (ИМ), остается одной из главных причин смертности населения в развитых странах. Интерес исследователей к сердечно-сосудистым заболеваниям среди молодых пациентов возрастает, так как их ранняя диагностика и лечение имеют значительный социально-экономический эффект.

Цель исследования: Изучить распространенность кардиоваскулярных факторов риска, лабораторно-инструментальные изменения и ангиографические особенности состояния коронарного русла у больных в возрасте до 45 лет с ИМ.

Материалы и методы: Работа выполнялась на кафедре факультетской терапии имени акад. А.И. Нестерова (заведующая кафедрой – д.м.н., проф. Н.А. Шостак), в кардиологическом отделении Сердечно-сосудистого регионального центра Городской клинической больницы №1 им. Н.И. Пирогова. Критерии включения пациентов в исследование: мужчины и женщины в возрасте от 18 до 45 лет с подтвержденным диагнозом «Острый инфаркт миокарда», информированное согласие пациента на участие в исследовании. Спектр исследований включал общеклиническое, лабораторное и инструментальное исследования; оценку факторов риска в соответствии с разработанной анкетой; тест 6-минутной ходьбы; биохимический анализ крови, тропониновый тест, липидный профиль; коагулограмму; рентгенографию органов грудной клетки; электрокардиографию, допплеровскую эхокардиографию; трансторакальную коронарографию. Всего было обследовано 123 пациента, находившихся на лечении в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова по поводу острого ИМ. Из них 16 женщин и 107 мужчин. Средний возраст пациентов составил 40,5 лет. 94 больным была проведена коронароангиография с последующим стентированием коронарных артерий.

Результаты: Были получены следующие результаты. Нами было выявлено «омоложение» таких традиционных факторов риска, как артериальная гипертензия, высокий индекс массы тела и курение. Свои особенности имеет и распределение факторов риска. У большинства пациентов встречается сочетание нескольких факторов риска. Коронарный анамнез отсутствовал в 63% случаев у мужчин и женщин. Отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистой патологии и, в частности, по наличию ИМ у родственников первой линии отмечался у 77,2% пациентов. 76,7% отмечают высокое психоэмоиональное напряжение и 65,2% имеют крайне низкий уровень физической активности. При оценке особенностей коронароангиографии (КАГ) было выявлено, что большинство больных имело правый тип кровоснабжения, односсудистое поражение с сужением коронарных сосудов менее 75%. Стентирование производилось в 76% случаев.

Выводы: В подавляющем большинстве случаев ИМ стал дебютом (63%) ИБС у пациентов в молодом возрасте. Для молодых больных было характерно односсудистое поражение со степенью сужения коронарных артерий менее 75% по данным КАГ. Наиболее частыми кардиоваскулярными факторами риска явились ожирение (97,2%), артериальная гипертензия (80%), ранний семейный анамнез (77,2%) и психоэмоиональное напряжение (76,7%). Причины раннего атерогенеза у молодых людей требуют дальнейшего изучения.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА И ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Подголина Е.А., Люй Я.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Патеюк И.В.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение: Ишемическая болезнь сердца (ИБС) наиболее часто встречающееся заболевание сердечно-сосудистой системы. Именно поэтому ИБС является одной из важнейших медицинских проблем XXI века. В последние годы все больше внимания уделяется лечению больных с сочетанием нескольких заболеваний. В данной работе рассматривается хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) как отягощающий фактор течения ИБС.

Цель исследования: Оценить структурно-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у пациентов с ИБС и ХОБЛ.

Материалы и методы: Исследование проводилось с использованием следующих методов: однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) на гамма-томографе Nucline X-Ring с использованием радиофармацевтического препарата 99 мТс-MIBI (99 мТс-метоксиизобутил изонитрила) генераторного нуклида с моноэнергетическим спектром гамма-излучения; липидограммы; определения сывороточной концентрации оксида азота (NO) и эндотелина (ЭТ) в крови.

Результаты: Нарушение перфузии миокарда выявлено у всех пациентов; при проведении исследования в покое достоверных различий показателей величины дефекта перфузии (ВДП) выявлено не было; проведение нагрузочной фармакологической пробы провоцировало рост показателей ВДП у пациентов обеих групп наблюдения, однако у пациентов с сочетанием ИБС и ХОБЛ изменения носили более выраженный характер – показатель суммарной ВДП достоверно выше в сравнении с пациентами без ХОБЛ; нарушения со стороны липидограммы выявлены у пациентов обеих групп наблюдения; в обеих группах преобладала дислипидемия IIa типа; при определении функционального состояния эндотелия, включавшее определение сывороточной концентрации ЭТ и NO, выявлено, что среднегрупповые значения ЭТ в группе пациентов с ХОБЛ больше аналогичных показателей в группе сравнения.

Выводы: Нарушение перфузии миокарда в покое и стрессиндуцированное ухудшение коронарного кровотока выявлены у всех пациентов групп наблюдения. Однако при сочетании ИБС и ХОБЛ изменения носят более выраженный характер (проведение фармакологической пробы провоцировало рост суммарной ВДП – показатель достоверно выше в сравнении с пациентами без ХОБЛ). При определении функционального состояния эндотелия, выявлено, что среднегрупповые значения ЭТ в группе пациентов с ХОБЛ больше аналогичных показателей в группе сравнения. Биологические эффекты ЭТ могут играть роль в развитии и прогрессировании не только легочного сердца, но и в формировании ЛЖ недостаточности, патологии коронарных артерий.

5. Секция: Внутренние болезни
Section: Internal Diseases

Редакционная коллегия:

Мурадянц А.А., к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, врач высшей квалификационной категории, член Российской ассоциации по остеопорозу;
Симбирцева А.С., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, общей физиотерапии и лучевой диагностики педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, руководитель студенческого научного кружка кафедры пропедевтики внутренних болезней, общей физиотерапии и лучевой диагностики педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Потешкин Ю.Е., к.м.н., доцент кафедры эндокринологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, руководитель студенческого научного кружка кафедры эндокринологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Каминер Д.Д., ассистент кафедры факультетской терапии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ ЛИЧНОСТИ

Малыгина О.А., Сарайлы К.Ю., Малыгин Д.С.
Научный руководитель: к.м.н. Калуженина А.А.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Проблема досрочного прекращения лечения находится под пристальным вниманием врачей-фтизиатров и врачей других специальностей, охватывая медицинские и социальные аспекты. Тяжелое хроническое соматическое заболевание существенно изменяет всю социальную сторону развития человека. Следовательно, главной проблемой для больных хронической патологией является приверженность к лечению, определяющая его эффективность. Приверженность к лечению напрямую зависит от особенностей личности пациента и степени доверия медицинскому персоналу.
Цель исследования: Сравнить типы личности больных туберкулезом и больных другой соматической патологией, оценить их приверженность к лечению.
Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Волгоградского областного клинического противотуберкулезного диспансера (ВОКПД) и Городской клинической больнице №3 (ГКБ №3) г. Волгограда. Нами были сформированы 2 группы: 1 группа – пациенты ВОКПД с легочными и внелегочными формами туберкулеза (n=45); 2 группа – пациенты ГКБ №3 с кардиологической патологией (n=21). В 1 группе средний возраст составил 38,5 лет (σ=10,2), во 2 группе – 55,9 лет (σ=9.1). Определение типа личности проводилось с помощью личностного опросника Бехтеревского института (ЛОБИ) под редакцией А.Е. Личко. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием лицензированных пакетов Microsoft Excel 2013. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез: $p<0,05$.
Результаты: В 1 группе наиболее часто встречающиеся типы личности больных туберкулезом (22,2% – сенситивный и 17,8% – неврастенический) характеризуются чрезмерной озабоченностью возможным неблагоприятным течением болезни. Опасения, что окружающие станут избегать, считать неполноценным, с периодическими вспышками раздражения, а в последующем – раскаяние за беспокойство и несдержанность. Ярко выражен и паранойяльный тип (11,1%), который характеризуется уверенностью, что болезнь – результат чьего-то злого умысла. Типы тревожный, ипохондрический, апатический и эгоцентрический оказались в одинаковом процентном соотношении (6,7%). В наименьшей степени (4,4%) выражены обсессивно-фобический, эйфорический, эргопатический типы. Во 2 группе у пациентов преобладают обсессивно-фобический (19%) и сенситивный (14,3%) типы, характеризующиеся тревожной мнительностью и чрезмерной озабоченностью маловероятными осложнениями болезни, неудачами лечения и неблагоприятным течением заболевания. Большую группу пациентов составил анозогнозический тип (19%), который характеризуется легкомысленным отношением к болезни, отрицанием болезни и ее последствий. Неврастенический, эйфорический, эргопатический типы – по 9,5% каждый. По 4,8% определились тревожный, ипохондрический, апатический и паранойяльный типы. В данной группе не определился эгоцентрический тип, хотя в 1 группе он составил 6,7%. Гармоничный и меланхолический типы не определились в обеих группах.
Выводы: Проанализировав полученные данные, мы сделали вывод, что распределение типов личности зависит от клинической нозологии. Приверженность к лечению с минимальным приоритетом выявлена у 1 исследуемой группы. Для более эффективного лечения следует определять отношение к заболеванию и лечению в совокупности с другими медико-социальными характеристиками, что может стать дополнительным критерием прогнозирования течения как туберкулезного процесса, так и другой соматической патологии.

К ВОПРОСУ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ

Ефанова Е.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Силина Л.В.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Множество этиологических теорий, отсутствие знаний о точных механизмах патогенеза и, как результат, отсутствие эффективной схемы лечебного воздействия на различные звенья патологического процесса делают красный плоский лишай хроническим рецидивирующим заболеванием, нуждающимся в дальнейших углубленных исследованиях.
Цель исследования: Изучить распространенность и клинические особенности красного плоского лишая среди жителей Курской области с выявлением предрасполагающих факторов, а также оценить состояние органов гепатобилиарной системы.
Материалы и методы: В исследовании участвовали 113 пациентов с красным плоским лишаем, находившиеся на стационарном и амбулаторном лечении в Курском областном кожно-венерологическом диспансере в период с 2011 по 2015 год. У пациентов был собран анамнез заболевания, проведено анкетирование, изучены истории болезни и амбулаторные карты больных. Также были использованы лабораторные и инструментальные методы обследования, в том числе предусмотренные стандартом ведения больных с красным плоским лишаем.
Результаты: 1. Распространенность красного плоского лишая среди жителей Курской области составила 2% от общего числа дерматологических заболеваний. Преимущественно дерма-

тозом страдают лица женского пола (61,1%); средний возраст манифестации приходится на 30-49 лет. 2. 42,5% обследуемых, что составило в абсолютных числах 48 человек, обратили внимание на инфекционный процесс, предшествующий развитию дерматоза; 39,8% пациентов имели в анамнезе герпесвирусную инфекцию, что подтвердилось анализом крови с помощью иммуноферментного анализа на наличие вируса простого герпеса первого (ВПГ-1) и второго (ВПГ-2) типов; 65,5% больных имели различные психоэмоциональные нарушения, связанные не только с косметическим дефектом от красного плоского лишая и психоэмоциональной лабильностью, но и с такими патологическими состояниями как деменции, тревожно-фобические расстройства, панические атаки, депрессивный синдром и др. 3. Среди клинических вариантов красного плоского лишая у 93,8% больных была выявлена типичная форма с поражением кожи и слизистых оболочек. Среди атипичных форм были выявлены и описаны гипертрофическая, атрофическая и кольцевидная формы дерматоза. 4. У 43 пациентов (38,1%) выявлены повышенные показатели аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ) в биохимическом анализе крови, а также диффузные изменения паренхимы печени при ультразвуковом исследовании.

Выводы: Красный плоский лишай является хроническим заболеванием кожи и слизистых оболочек с малоизученными этиологией и патогенезом. По результатам исследования можно сделать вывод, что дерматоз является относительно редким заболеванием в общей структуре дерматологической патологии среди жителей Курской области. Страдают преимущественно лица женского пола среднего возраста. Протекает чаще в виде типичной клинической картины папулезных элементов кожи и слизистых, однако имеют место и атипичные формы дерматоза. В патологический процесс дерматоза вовлекается гепатобилиарная система, но механизмы точно не установлены. Красный плоский лишай приводит к выраженным косметическим дефектам и, соответственно, психологическому дискомфорту больных, что создает значительные проблемы в психоэмоциональном статусе пациентов. Все это является необходимым для более углубленного и детального изучения дерматоза с целью создания эффективного средства терапии.

УРОВНИ N-КОНЦЕВОГО ПРЕДШЕСТВЕННИКА НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ГОРМОНА И ЭНДОТЕЛИНА-1 У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ПРИЗНАКАМИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И БЕЗ НИХ

Губкина В.А.[1], Сунцов Д.А.[2], Михайлюк А.В.[2], Матвеева Н.В.[2], Будылина Е.П.[2], Климовская М.Н.[2], Лапшинова М.В.[2]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Трофимов В.И.[1]
1. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия
2. Санкт-Петербургский госпиталь для ветеранов войн, Санкт-Петербург, Россия

Введение: По данным Федеральной службы государственной статистики РФ в последнее время отмечается устойчивый рост численности пожилых людей. Санкт- Петербург занимает ведущее место по количеству проживающих пожилых людей и людей старческого возраста, являясь одним из самых «старых» городов России. В связи с этим за помощью обращается больше пожилых пациентов с коморбидной патологией, например, пациенты с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН), что создает определенные сложности в диагностике и определении тактики лечения.

Цель исследования: Оценить значения N-концевого предшественника натрийуретического гормона (N-terminal pro-brain natriuretic peptide, NT-proBNP) и эндотелина-1 у пожилых больных и людей старческого возраста, страдающих ХОБЛ с признаками ХСН и без них.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 88 пациентов (63 мужчины и 25 женщин), которые были распределены по следующим группам: 1 группа – больные ХОБЛ в сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ИБС, гипертоническая болезнь) и проявлениями ХСН, средний возраст 83 года – 48 человек; 2 группа – больные ХОБЛ в сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями без клинических проявлений ХСН, средний возраст 79 лет – 20 человек; 3 группа – больные ХОБЛ в сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями с признаками ХСН, средний возраст 57 лет – 20 человек. В ходе исследования были использованы клинико-лабораторный метод (сбор анамнеза, клинический осмотр больного, определение уровня NT-proBNP и эндотелина-1), инструментальный метод (функция внешнего дыхания, эхокардиография (ЭхоКГ)), статистическая обработка данных.

Результаты: По данным ЭхоКГ в 1 группе 71% пациентов имели сохраненную фракцию выброса (ФВ) (более 50%), 16,5% – промежуточную (40-49%) и 12,5% – низкую (менее 40%). У всех пациентов 2 группы ФВ была более 50%. Среди пациентов 3 группы 65% пациентов имели сохраненную ФВ, 15% – промежуточную ФВ, 20% – низкую ФВ. Оценка степени тяжести ХОБЛ проводилась по шкале GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease). В 1 группе 27% исследуемых страдали ХОБЛ средней степени (GOLD 2), 50% – тяжелой ХОБЛ (GOLD 3), 23% – крайне тяжелой ХОБЛ (GOLD 4). Во 2 группе 25% пациентов страдали ХОБЛ, GOLD 2; 60% – ХОБЛ, GOLD 3; 15% – ХОБЛ, GOLD 4. Что касается 3 группы, то 5% страдали ХОБЛ, GOLD 1; 35% – ХОБЛ, GOLD 2; 40% – ХОБЛ, GOLD 3; 20% – ХОБЛ, GOLD 4. Средний уровень NT-proBNP составил в 1 группе 469,807 нг/мл, во 2 группе – 179,842 нг/мл, в 3 группе – 150,923 нг/мл. Средний уровень эндотелина-1: в 1 группе – 2,778 фмоль/л, во 2 группе – 2,483 фмоль/л; в 3 – 1,626 фмоль/л.

Выводы: Высокий уровень NT-proBNP обнаружен у пациентов 1 группы (старческий возраст, 73% пациентов с тяжелой и крайне тяжелой ХОБЛ, с признаками ХСН, различной ФВ). В 3 группе NT-proBNP выше нормы, что подтверждает наличие ХСН у данной группы пациентов (средний возраст – 57 лет) с ХОБЛ. В 2 группе NT-proBNP выше нормы, что говорит нам о наличии скрытой ХСН у данных пациентов, хотя они и имеют сохраненную ФВ, объективно отсутствуют признаки ХСН, т.е. у данных пациентов достигнута хорошая компенсация ХСН. Уровень NT-proBNP в данной группе оказался выше, чем у пациентов 3 сравнительной группы, что, вероятно, обусловлено более длительным течением коморбидной патологии и более тяжелым течением ХОБЛ. Средний уровень эндотелина-1 у пациентов всех групп оказался выше нормы, что также подтверждает наличие ХСН, эндотелиальной дисфункции.

ПРЕДИКТОРЫ ОЖИРЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Менлакаева А.А.
Научный руководитель: к.м.н. Долгополова Д.А.
Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Введение: Вопрос профилактики, предупреждения и своевременной диагностики метаболических нарушений, избыточной массы тела и ожирения у лиц, составляющих группу риска, является важнейшей медико-социальной и экономической проблемой и остается «камнем преткновения» современной медицины.

Цель исследования: Определить возможности ранней диагностики и профилактики ожирения и избыточной массы тела на основе оценки особенностей клинико-анамнестических данных пациентов трудоспособного возраста.

Материалы и методы: В годовое проспективное наблюдение вошли 50 пациентов в возрасте от 20 до 75 лет с хроническими заболеваниями, среди которых выделена группа больных

с коморбидным ожирением и избыточной массой тела. Группу сравнения составили пациенты с нормальной массой тела. Для решения поставленных задач были использованы клинические методы, лабораторное обследование, методы статистического анализа.

Результаты: Значения индекса массы тела (ИМТ) мужчин были сопоставимы со значениями ИМТ женщин как в основной группе, так и в группе сравнения. Окружность талии превышала нормативные показатели в когорте обследуемых больных и соответствовала критериям высокого риска развития осложнений, составив 97 см. Среднее значение окружности бедер составило 101 см. Проведен анализ особенностей пищевого поведения. Диетический режим в когорте обследуемых больных соблюдали 56%. Треть пациентов переедали, в отличии от большинства респондентов, испытывающих чувство «легкого голода» или сытости после приема пищи. Большинство из тех, кто переедал, находились в основной группе наблюдения, что объясняет развитие у них избыточной массы тела и ожирения. Интересным фактом было обнаружение у 60% обследуемых, вопреки литературным данным, гипофагической реакции на стресс. Установлено, что 73% респондентов считали себя «худыми» и «нормальными», а 84% отрицали наличие у них избыточной массы тела, несмотря на то, что 58% обследуемых имели объективно доказанную избыточную массу тела и ожирение, что свидетельствует о некритичном отношении к собственному весу и конституциональным особенностям. Несмотря на наличие избыточной массы тела и ожирения у подавляющего большинства обследуемых, только трети пациентам ранее врачами было сообщено о наличии у них отклонений от нормы значений массы тела. Соответственно, только 16% респондентов вели дневники питания. У большинства вошедших в исследование пациентов избыточный вес в детстве отсутствовал.

Выводы: 1. Каждый второй пациент (58%) с хроническими заболеваниями, вне зависимости от пола (p=0,820), имеет избыточную массу тела (32%) и ожирение (26%). 2. Дополнительными маркерами избыточной массы тела и ожирения у лиц с хроническими заболеваниями являются возраст свыше 59 лет, АД выше 129 мм рт. ст., стаж проживания на Севере свыше 35 лет, уровень Нв выше 130 г/л, наличие избыточной массы тела в детстве. 3. Для развития избыточной массы тела и ожирения у пациентов с хроническими заболеваниями ведущими факторами являются особенности пищевого поведения в виде употребления в пищу мучных продуктов, легких углеводов и переработанного красного мяса, а также многократные обильные приемы пищи и переедание. Важным фактором, требующим психологической коррекции, является отсутствие у пациентов критики к своему состоянию. 4. Разработан алгоритм мероприятий по ранней диагностике и профилактике ожирения и избыточной массы тела.

ЧРЕСКОЖНАЯ СКЛЕРОТЕРАПИЯ ЭТАНОЛОМ КИСТ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: 10-ЛЕТНЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Жуманбаева Ж.М.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Еспенбетова М.Ж.
Государственный медицинский университет города Семей, Семей, Республика Казахстан

Введение: В последние десятилетия на смену хирургическим вмешательствам в лечении доброкачественных образований щитовидной железы (ЩЖ) пришел метод склерозирования. Ввиду отсутствия исчерпывающей оценки в многолетних исследованиях данный метод все еще остается дискутабельным.

Цель исследования: Изучить эффективность применения чрескожной этаноловой деструкции в лечении пациентов с кистами ЩЖ на протяжении 10-летнего периода наблюдения.

Материалы и методы: Нами было проведено 10-летнее проспективное клиническое исследование 633 больных с доброкачественными образованиями ЩЖ. На протяжении периода наблюдения в группе осталось 467 пациентов, из них 4,1% (n=19) мужчин и 95,9% (n=448) женщин. Остальные наблюдения выпали по различным причинам. Средний возраст пациентов составил 52,7 лет. Киста ЩЖ была диагностирована у 16,1% (n=75) пациентов. Критериями исключения были злокачественность процесса по данным тонкоигольной аспирационной биопсии с цитологическим исследованием по Папаниколау, множественные рассеянные узлы, загрудинное расположение образования. Процедура чрескожной этаноловой деструкции осуществлялась под УЗИ контролем в несколько сессий, включающих аспирацию содержимого кисты, промывание полости стерильным 90% этанолом с последующим введением в полость этанола в объеме 70-80% аспирированного содержимого. Эффективным считалось сокращение образования >50% от начального объема. Статистический анализ проведен в программе SPSS 20.0.

Результаты: В ходе исследования было выявлено, что в среднем уровень гормонов ЩЖ в группе исследования до склеротерапии и в последующие точки наблюдения (через 3-6-12 месяцев и 5-10 лет) оставался в пределах нормы, чего обычно не достигается при использовании хирургического метода лечения, дающего послеоперационный гипотиреоз. Отмечалась следующая динамика среднего объема кист (мл): до склеротерапии – 18,3 (95%ДИ: 4,1-29,2), через 3 месяца – 0,2 (95%ДИ: 0,1-0,4) и в последующие точки наблюдения, включая 10-летний рубеж, средний объем кист составил 0 мл локации жидкостного компонента по данным УЗИ. У всех пациентов были купированы косметические жалобы на увеличение передней части шеи и симптомы «кома в горле», чувства «сдавления» и «удушья».

Выводы: Во всех случаях наблюдения был достигнут значимый клинический эффект в виде сокращения размера кисты >50% от начального объема, сохраняющийся на длительное время. Данный факт позволяет рекомендовать склеротерапию этанолом для лечения доброкачественных кист ЩЖ в качестве малоинвазивного и органосохраняющего метода.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ СКЛЕРОТЕРАПИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Жуманбаева Ж.М.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Еспенбетова М.Ж.
Государственный медицинский университет города Семей, Семей, Республика Казахстан

Введение: Отношение к склеротерапии среди специалистов неоднозначное. Существует мнение о возможном перерождении склерозированных узлов, что ограничивает широкое использование среди эндокринологов данного метода лечения. Среди литературных данных нет сообщений об отдаленных последствиях склеротерапии, что создает актуальность для проведения дальнейших исследований по изучению ее эффективности.

Цель исследования: Целью исследования было оценить качество жизни пациентов после склеротерапии этанолом кист щитовидной железы (ЩЖ) на протяжении 10-летнего периода наблюдения.

Материалы и методы: Нами было проведено 10-летнее проспективное клиническое исследование 633 больных с доброкачественными образованиями ЩЖ. На протяжении периода наблюдения в группе осталось 467 пациентов, остальные случаи выпали по различным причинам. Средний возраст составил 52,7 лет, диагноз киста ЩЖ был установлен у 16,1% (n=75) больных. Склеротерапия проводилась под ультразвуковым контролем в несколько сессий, включающих аспирацию содержимого кисты, промывание полости стерильным 90% этанолом с последующим введением в полость этанола в объеме 70-80% аспирированного содержимого. Эффективным считалось сокращение образования >50% начального объема. Качество жизни оценивалось с помощью опросника «Short Form-36 Health Status Survey Version 1 (SF-36.V.1)». Группу сравнения составили пациенты хирургического отделения Больницы скорой медицинской

помощи г. Семей, перенесшие оперативное вмешательство по поводу кист ЩЖ. Статистический анализ проведен в программе SPSS 20.0.

Результаты: В ходе исследования было выявлено, что качество жизни пациентов после склеротерапии на протяжении 10-летнего периода наблюдения значительно превышало по всем показателям качество жизни прооперированных пациентов: PF=80,4 vs. 59,4 (PF – физическое функционирование); RP=62,8 vs. 48,7 (RP – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием); BP=74,0 vs. 65,9 (BP – интенсивность боли); GH=63,1 vs. 39,1 (GH – общее состояние здоровья); VT=65,1 vs. 54,8 (VT – жизненная активность); SF=79,4 vs. 63,2 (SF – социальное функционирование); RE=70,1 vs. 41,3 (RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием); MH=72,7 vs. 52,2 (MH – психическое здоровье); PcH=64,5 vs. 29,2 (PcH – физический компонент здоровья); McH=73,8 vs. 40,3 (McH – психологический компонент здоровья); p<0,001 во всех группах сравнения. За весь период наблюдения после склеротерапии не было ни одного случая рецидива кист, показаний для проведения повторной биопсии, гормон-ассоциированных осложнений во время критических гормональных состояний (аборты, бесплодие, менопауза) и других видов нарушений.

Выводы: С учетом того, что склеротерапия сохраняет нормальные показатели качества жизни на протяжении длительного периода времени, не дает рецидивов, данный метод может быть рекомендован для внесения в стандарты лечения доброкачественных кист ЩЖ.

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА

Климец С.П., Аглиуллина Т.Ф.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Авзалетдинова Д.Ш.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Сахарный диабет (СД) – заболевание, которое может оказывать негативное влияние на течение и исходы беременности. У больных СД, в том числе на фоне беременности, с целью улучшения показателей гликемического профиля применяется введение инсулина с помощью инсулиновой помпы. По сравнению с многократными подкожными инъекциями инсулина, это позволяет учитывать индивидуальные потребности организма в инсулине, быстро их корректировать на разных сроках гестации, обеспечивать стабильные целевые значения гликемии.

Цель исследования: Анализ исходов беременности у пациенток с сахарным диабетом в зависимости от способа введения инсулина.

Материалы и методы: Проведен анализ 52 историй родов женщин с СД 1 типа: 25 женщин, использовавших инсулиновые помпы, и 27 женщин, применявших шприц-ручки во время беременности. Они были разделены на две группы соответственно. Средний возраст родильниц обеих групп был сопоставим (24,8±3,1 года и 25,0±3,2 лет соответственно). В исследовании были использованы методы непараметрической статистики и пакет программ StatSoft «Statistica v.8.0». Количественные показатели представлены в виде медианы и интерквартильного разброса (Me [25%;75%]). Сравнение количественных показателей осуществляли при помощи U-критерия Манна-Уитни, а также двустороннего теста Фишера. Различия считали статистически значимыми при p<0,05.

Результаты: У 88% женщин, использовавших инсулиновую помпу, уровень HbA1c был в пределах 6% (целевой показатель для беременных), тогда как только у 18,5% женщин, использовавших шприц-ручку, HbA1c был целевым (p<0,0001). Средний срок родов у первой группы женщин составил 39,5 [38,5; 39,5] недель, тогда как во второй группе срок родов в среднем составил 36,4 [36; 36,5] недель. У 83% женщин второй группы диагностирована фетоплацентарная недостаточность, при использовании же инсулиновой помпы ее не было (p<0,0001). Прогрессирование хронических микрососудистых осложнений диабета наблюдались у 12% женщин первой групп и у 44% женщин из второй группы (p=0,0142). Дети, рожденные матерями, использовавшими помпу, имели среднюю массу тела при рождении 3277 [3156; 3365] г, тогда как у детей второй группы масса тела была больше и составляла 3810 [3756; 3926] г (p<0,0001). В 18,5% случаев у новорожденных от матерей, получавших терапию инсулином в шприц-ручках, диагностировалась диабетическая фетопатия, которая не отмечалась в первой группе новорожденных (p=0,0515). Показатель по шкале Апгар на первой минуте после родов у новорожденных первой группы в среднем составил 7 [7; 7] баллов, у второй группы 6 [6; 6] (p<0,0001). Детям первой группы в 92,6% был поставлен диагноз «здоровый ребенок», дети второй группы такой диагноз имели лишь в 40,8% случаев (p=0,0001).

Выводы: Применение помповой инсулинотерапии позволяет в 3,7 раз сократить прогрессирование микрососудистых осложнений диабета во время беременности по сравнению с использованием шприц-ручек. У женщин, применявших постоянную подкожную инфузию инсулина, не отмечалось фетоплацентарной недостаточности, беременность была доношенной, в 2,3 раза чаще рождались здоровые дети, у их новорожденных был выше показатель по шкале Апгар при сопоставлении с пациентками, использовавшими шприц-ручки. Данные различия связаны с лучшим гликемическим контролем у женщин на помповой терапии. Таким образом, использование помповой инсулинотерапии во время беременности позволяет значительно улучшить исходы беременности у женщин с СД.

АПНОЭ ВО СНЕ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Русакова М.В., Другова Е.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Чукаева И.И., д.м.н., проф. Ларина В.Н., к.м.н., доц. Кудина Е.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Нарушение дыхания во сне, в частности синдром обструктивного апноэ сна, является состоянием с высокой медико-социальной значимостью, поскольку его последствия способствуют повышению артериального давления (АД), появлению аритмий, в том числе и жизнеугрожающих, ишемии миокарда и головного мозга, нарушению липидного и углеводного обмена. Несмотря на серьёзность проблемы, скрининг нарушений дыхания во сне у пациентов в рутинной клинической практике, особенно на амбулаторном этапе, в настоящее время не проводится.

Цель исследования: Оценка встречаемости храпа и остановок дыхания во сне у амбулаторных пациентов, страдающих артериальной гипертензией.

Материалы и методы: В период проведения летней производственной практики студентами был проведён осмотр 775 амбулаторных пациентов (551 Ж и 224 М) в возрасте 18 лет и старше с артериальной гипертензией (АГ). У всех пациентов оценивали жалобы на наличие храпа и остановок дыхания во сне, учитывали длительность АГ, наличие инсульта, инфаркта миокарда (ИМ), сахарного диабета (СД) в анамнезе, измеряли АД, объём талии (ОТ), массы тела, рост, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). Статистическая обработка данных проводилась с помощью IBM SPSS Statistics version 21.

Результаты: 418 (54%) опрошенных пациентов отметили наличие храпа (60% М, 40% Ж). 157 (37%) пациентов этой группы отметили у себя остановки дыхания во время сна (51 М, 103 Ж). В группе пациентов, имевших остановки дыхания во сне, 154 (97%) жаловались на храп. В зависимости от наличия или отсутствия храпа пациенты были разделены на 2 группы. Пациенты

двух групп оказались сопоставимы по возрасту (p=0,359), однако ИМТ (p<0,001), ОТ (p<0,001), уровень АД (p=0,003) у пациентов с храпом были выше, чем в группе без храпа. Ожирение, в том числе и абдоминальное (p<0,001), длительно существующая АГ 3 степени (p=0,002), отягощенная наследственность (p=0,007), СД (p=0,050), ИМ и острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе (p=0,018), курение (p=0,017) чаще выявлялись в группе пациентов с храпом, чем без него. Ожирение (p=0,001, r=0,19), высокий ИМТ (p=0,001, r=0,26), перерывы в дыхании во сне (p=0,001, r=0,04), АГ 3 степени (p=0,002, r=0,11), малоподвижный образ жизни (p=0,043, r=0,09) коррелировали с храпом. Среди пациентов с остановками дыхания во сне чаще встречались курильщики (p=0,017) и лица с перенесенным в анамнезе инсультом и ИМ (p=0,018). Высокие ИМТ (p<0,001) и ОТ (p=0,001), максимальное систолическое артериальное давление (p=0,034), ожирение (p<0,001), храп (p<0,001), длительный стаж АГ (p=0,021) чаще выявлялись у пациентов с остановками дыхания во сне, чем без остановок дыхания во сне. Следует отметить тот факт, что ни у одного пациента, включенного в исследование, терапевты поликлиники не выясняли наличие храпа или остановок дыхания во сне при сборе анамнеза, а пациенты не воспринимали эти симптомы как проблемы со здоровьем.

Выводы: Необходима настороженность врачей-терапевтов амбулаторного этапа в отношении синдрома обструктивного апноэ сна у пациентов, страдающих ожирением, длительной неконтролируемой АГ, имеющих храп, остановки дыхания во сне, отягощенную наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям и их осложнения в анамнезе. Учитывая высокую медико-социальную значимость последствий нарушений дыхания во сне, вполне обоснованным является широкое внедрение их скрининга на первичном этапе здравоохранения.

ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Зайналова Х.З.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ахмедханов С.Ш.
Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение: Болезни органов дыхания – социально значимые заболевания, при которых психопатологические нарушения встречаются довольно часто. Главную роль среди них играет бронхиальная астма (БА). Течение БА определяется патогенетическим комплексом, одним из компонентов которого являются психологические факторы. Имеются сведения о существенной роли центральной нервной системы в реализации бронхиальной обструкции. Более половины больных БА в амбулаторной практике имеют клинически значимые уровни тревожности, тогда как депрессия способствует снижению адаптационных возможностей пациента, в связи с этим ухудшается прогноз болезни больше, чем при хронических соматических заболеваниях.

Цель исследования: Анализ уровня тревожно-депрессивных состояний (ТДС) у больных БА. Оценить динамику ТДС на фоне соматотропной терапии в стационаре, возможности их коррекции на амбулаторном этапе.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Республиканской клинической больницы (РКБ) и Городской больницы № 1 (ГБ № 1). В исследование были включены 60 человек, среди них 20 мужчин (33,3%) и 40 женщин (66,6%), имеющих бронхиальную астму смешанного генеза разной степени тяжести в возрасте от 23 до 50 лет. Тестирование было проведено по добровольному согласию с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS).

Результаты: По данным тестирования с помощью шкалы HADS у больных БА было выявлено наличие клинической тревоги у 39 пациентов (65%). Депрессия была выявлена у 15 пациентов (25%). Было отмечено, что эти больные хуже поддавались лечению. Для оценки динамики проявлений ТДС после лечения к моменту выписки было проведено повторное тестирование пациентов, у которых результаты первого тестирования были положительными (n=39). Отмечено, что у 20 пациентов этой группы (51%) результаты повторного тестирования оказались отрицательными. Среди пациентов с проявлениями депрессии у 20% (n=3) отмечалось улучшение эмоционального состояния. Оставшимся пациентам было рекомендовано амбулаторное лечение пароксетином в дозе 20 мг утром, длительностью 6 недель. Критерием эффективности препарата считалось уменьшение показателя тестирования на 50% и более. Из 19 пациентов с сохранившимися к моменту выписки из стационара проявлениями тревоги 10 пациентов (52%) отказались от приема препарата в связи с улучшением эмоционального статуса. Отказались от повторного тестирования и прекратили прием препарата 4 пациента (21%). Повторно протестированы 5 пациентов (27%), они принимали препарат, следуя рекомендациям. Проявлений тревоги выявлено не было. Из 12 пациентов с сохранившимися к моменту выписки проявлениями депрессии 100% (n=12) принимали препарат. У 9 пациентов (75%) проявлений депрессии выявлено не было, у 3 пациентов (25%) были выявлены проявления клинической тревоги.

Выводы: У больных БА отмечается высокая частота ТДС, которые тесно взаимосвязаны с течением и длительностью заболевания. Тревога и депрессия оказывают самостоятельное негативное влияние на лечение БА, что требует их своевременного выявления и лечения. Лечение пароксетином у больных БА является эффективным и не дает побочных реакций.

НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ У НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

Курбаева М.М.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Сказкина О.Я.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: В последнее время всё большее распространение получают заболевания тех органов и систем организма человека, которые выполняют барьерную функцию и тем самым поддерживают постоянство внутренней среды. Изучение заболеваемости населения в районах городского округа Самары (г.о. Самары) с высоким уровнем антропотехногенной нагрузки и установление взаимосвязи заболеваемости с действием неблагоприятных условий окружающей среды актуально в связи со сложностью дифференцировки различных этиологических факторов возникновения и развития нефрологических заболеваний.

Цель исследования: Определить спектр и частоту нозологических форм заболеваний пациентов отделения нефрологического профиля клиник Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ), проживающих в районах г.о. Самары с различным уровнем антропотехногенной нагрузки, за период 2015-2016 гг.

Материалы и методы: Проанализированы истории болезни и анкеты 369 больных, находящихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении клиник СамГМУ в период с октября по январь 2015 года и с января по октябрь 2016 года.

Результаты: Лидирующее место в структуре заболеваний занимают хронический тубулоинтерстициальный нефрит (30,5%), хроническая болезнь почек (27,6%), хронический пиелонефрит (16%) и хронческий гломерулонефрит (14,9%). Реже встречались такие заболевания, как нефросклероз, кистоз почек, цистит, острая почечная недостаточность, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, мочекаменная болезнь, простатит, васкулиты и др. (их доля не превышала 10%). Частота встречаемости хронического тубулоинтерстициального нефрита

больше всего у жителей экологически неблагополучных районов: у пациентов, проживающих в Советском районе г.о. Самары этот показатель составлял 43%, в Кировском районе – 38%. Несколько реже у пациентов из этих районов встречается хронический гломерулонефрит (33% и 32% соответственно). Частота встречаемости хронического пиелонефрита у пациентов Кировского района была значительно выше, чем у пациентов, проживающих в других районах г.о. Самары и составила в Кировском районе 30%, в Советском районе – 19%, в Железнодорожном районе – 12,5%. Спектр заболеваний нефрологического профиля у пациентов, проживающих в относительно экологически благополучных районах, практически не отличался, но заболевания органов мочевыделения у них характеризовались меньшей степенью тяжести и продолжительностью течения. Доля пациентов с заболеваниями органов мочевыделения среди больных терапевтического профиля, находившихся на лечении в клиниках СамГМУ, в 2016 году возросла на 4,3% по сравнению с 2015 годом.

Выводы: Среди обследованных больных нефрологического отделения клиник СамГМУ преобладают пациенты, проживающие на территории экологического неблагополучия г.о. Самары. Спектр болезней органов мочевыделения по данным нашего исследования в меньшей степени зависит от района проживания и непосредственного влияния внешних факторов. Факт и длительность проживания населения на территориях с высоким уровнем антропотехногенной нагрузки необходимо учитывать при анализе этиологических аспектов развития болезней мочевыделительной системы.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Пылина В.Е.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Потешкин Ю.Е.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Ожирение является болезнью, способствующей росту числа больных сахарным диабетом II типа (СД II), которые приравниваются к пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Смертность от ССЗ у людей с ожирением и СД II в 2 раза выше, чем в популяции в целом. Ведущую роль в профилактике ССЗ у больных с метаболическими нарушениями играют статины. В настоящее время имеются различные подходы по их назначению. При одних рассматриваются преимущественно риски ССЗ, а при других – уровень липидов.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ подходов к профилактике ССЗ.

Материалы и методы: Проанализирована группа пациентов с ожирением (N=148) на наличие у них рисков ССЗ по следующим параметрам: липидный спектр, глюкоза, индекс массы тела (ИМТ), определение уровня гликилированного гемоглобина (HbA1c), анамнез жизни. Анализ проводился в соответствии с American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults (2013) и European Society of Cardiology/European Atherosclerosis Society (ESC/EAS) Guidelines for the management of dyslipidaemias (2016). На основании полученных результатов составлен прогноз по эффективности профилактики больными ССЗ, а также оценена фармакоэкономическая эффективность различных схем назначения статинов. Статистическая обработка данных произведена с помощью программы Statistica 10.

Результаты: Из группы 148 человек назначение препарата Аторвастатин показано 142 пациентам. По ACC/AHA Guideline средняя доза составляет 57,5 мг (±11,8), цена на группу в год – 1 460 470 руб. (9 845±2 035 руб. на человека). Лечение и профилактика составляют 108 865 790 руб. (735 570±241 175 руб. на человека). По ESC/EAS Guidelines средняя доза равна 52,7 мг (±27,8), цена на группу в год – 1 329 735 руб. (8 965±6 050 руб. на человека). Лечение и профилактика составляют 108 735 055 руб. (734 690±240 955 руб. на человека). Если не проводить профилактику, то в течение 10 лет у 100% больных СД II и у 50% больных ожирением разовьются ССЗ, и лечение на группу в год составит 239 088 520 руб. Если проводить профилактику, то в течение 10 лет при рисковом подходе снижается развитие ССЗ у больных с метаболическими нарушениями на 67%, и тогда лечение составит 187 385 825 руб. А при целевом подходе риск развития ССЗ снижается на 54%, и лечение на группу в год составит 197 679 240 руб.

Выводы: 1. Профилактика ССЗ у больных с ожирением нужна и должна начинаться в максимально ранние сроки. 2. Для лечения ожирения в США, одной из лидирующих стран по распространенности этой болезни, используется комплексный подход как наиболее эффективный, они выделяют 706 750 руб. на человека в год. 3. Препаратами с высокой доказательной базой снижения риска ССЗ являются статины. 4. Существует два подхода профилактики ССЗ: «рисковый», при котором профилактика проводится исходя из значимости рисков, что способствует снижению частоты развития ССЗ на 67%, и подход, основывающийся преимущественно на целевых значениях липипротеидов низкой плотности. При нем частота ССЗ снижается на 54%. 5. При различных подходах средняя доза оказалась одинаковой (p=0,339), но «рисковый» подход основан на постоянных переменных, следовательно, более объективный. 6. Профилактику ССЗ у исследуемой группы следует начинать с целевых доз (например, Аторвастатин 40 мг), что приведет к снижению затрат на медицинское обслуживание пациентов на 51 702 695 руб. (21%) в год.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ТРОМБОЦИТЕМИИ

Жернякова А.А., Фоминых М.С., Шихбабаева Д.И., Полушкина Л.Б.
Научные руководители: д.б.н. Мартынкевич И.С., к.м.н. Шуваев В.А.
Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Наличие различных молекулярно-генетических маркеров клональности (мутации в генах *JAK2 (*Janus-kinase activator kinase 2), *MPL* (Myeloproliferative leukemia virus oncogene, thrombopoetin receptor gene), *CALR* (calreticuline gene)) или отсутствие всех трех (тройной негативный статус/triple-negative (TN)) при эссенциальной тромбоцитемии (ЭТ) свидетельствует о биологической гетерогенности заболевания и может определять различия в его клиническом течении.

Цель исследования: Оценить влияние молекулярно-генетических маркеров на особенности клинического течения и прогноз у больных ЭТ.

Материалы и методы: Проанализированы данные 240 пациентов с ЭТ (критерии ВОЗ 2008 года). Оценивались показатели клинического анализа крови, данные морфологического и цитогенетического исследований костного мозга, результаты молекулярно-генетических методов. Для определения *JAK2*V617F-статуса использовался метод полиморфизма длин рестрикционных фрагментов (ПДРФ), а при *JAK2*V617F-отрицательном статусе – ПЦР-ПДРФ (метод полимеразной цепной реакции-полиморфизма длин рестрикционных фрагментов) для детектирования мутации в 515 кодоне гена *MPL* и прямое секвенирование для выявления мутации 9 экзона гена *CALR*. Произведен анализ наличия симптомов заболевания, частоты и вариантов тромбогеморрагических осложнений, показателей общей выживаемости (ОВ) в группах пациентов с различными маркерами.

Результаты: Распределение пациентов по мутационному статусу: носительство *JAK2*V617F (*JAK2*+) – у 182/240 пациентов (75,9%); *CALR*-мутаций (*CALR*+) – у 30/240 (12,5%): тип 1 (*CALR1*+) – у 13/30 (43,3%), тип 2 (*CALR2*+) – у 17/30 (56,7%); *MPL* (*MPL*+) – у 2/240 (0,8%). Ни одна из исследуемых мутаций не обнаружена (тройной-негативный статус) у 26/240 (10,8%) пациентов. В *CALR1*+ и *CALR2*+ подгруппах отмечены значимо более высокие показатели уровня тромбоцитов на этапе диагностики в сравнении с *JAK2*+ и TN-подгруппами. Средние значения уровня тромбоцитов: 1252x10^9/л при *CALR2*+ и 1079x10^9/л при *CALR1*+ против 841x10^9/л (p<0,001 и p=0,06) и 775x10^9/л (p<0,001 и p=0,04) при *JAK2*+ и TN-статусах соответственно. Пациенты во всех подгруппах наиболее часто испытывали симптомы: слабость (*JAK2*+ – 25,3% (46/182), *CALR2*+ – 29,4% (5/17), *CALR1*+ – 15,4% (2/13) и TN – 11,5% (3/26), головная боль и головокружение (*JAK2*+ – 13,2% (24/182), *CALR2*+ – 7,1% (2/17) и TN – 11,5% (3/26). Статистически значимых различий по частоте симптомов между исследуемыми подгруппами не получено (p>0,05 для всех групп сравнения). Геморрагические осложнения не зарегистрированы у *MPL*+ пациентов, в отличие от пациентов других подгрупп (p=0,28). Тромботические осложнения в *JAK2*+ подгруппе наблюдались у 50/182 (27,4%), в TN подгруппе – у 8/26 пациентов (30,7%), *CALR1*+ – у 2/11 (18,2%). В подгруппах *CALR2*+ и *MPL*+ не отмечено тромботических осложнений (p<0,001). При сравнении динамики ОВ выявлены статистически значимые различия между анализируемыми подгруппами (p=0,015). *CALR1*+ статус можно охарактеризовать как прогностически наиболее благоприятный, несмотря на высокий исходный уровень тромбоцитов, 5-летняя ОВ составила 100%, а TN – наименее благоприятный (5-летняя ОВ – 85%).

Выводы: Носительство мутаций *CALR* характеризуется благоприятным прогнозом, в сравнении с *JAK2*+ и TN статусами, снижением риска и частоты развития тромботических осложнений, несмотря на более высокий уровень тромбоцитов. ОВ достоверно выше у *CALR1*+ пациентов, наименее благоприятный прогноз при TN статусе.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ЦИТОПЕНИИ ПРИ СПЛЕНОМЕГАЛИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРОВ СЕЛЕЗЕНКИ, ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ИЛИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ХАРАКТЕРА ЗАБОЛЕВАНИЯ

Самцова М.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Стуклов Н.И.
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Введение: Спленомегалия – это патологическое увеличение размеров селезенки. К одним из основных причин, которые приводят к развитию данного состояния, относят миелопролиферативные и лимфопролиферативные заболевания. Спленомегалия часто сопровождается гиперспленизмом, что клинически проявляется снижением количества форменных элементов в периферической крови.

Цель исследования: Целью настоящей работы было проанализировать зависимость частоты встречаемости и степени выраженности цитопении от размеров увеличенной селезенки, а также от варианта течения заболевания (лимфо- или миелопролиферативный вариант).

Материалы и методы: Работа выполнена на базе Московского клинического научно-практического центра. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 256 пациентов с лимфо- и миелопролиферативными заболеваниями за 2012-2016 года с цитопенией на фоне выраженной спленомегалии, выявленной по УЗИ органов брюшной полости. Пациенты были разделены на 2 группы: I – 174 пациента с лимфопролиферативными заболеваниями, II – 82 пациента с миелопролиферативными.

Результаты: В результате проведенного анализа было выявлено, что у 165 больных заболевание сопровождалось массивной спленомегалией (длина селезенки >20 см), у 91 больного – гигантской спленомегалией (длина селезенки >30 см). Анемия из 165 пациентов с массивной спленомегалией была зафиксирована в 62% случаев, из 91 пациента с гигантской – в 69%; тромбоцитопения у пациентов с массивной спленомегалией – в 73% случаев, с гигантской – в 71%; лейкопения у пациентов с массивной спленомегалией – в 35% случаев, с гигантской – в 31%. Анемия была выявлена у 166 пациентов: в группе I из 174 пациентов – у 51%, в группе II из 82 пациентов – у 95%; тромбоцитопения отмечалась у 185 пациентов: в группе I – у 66%, в группе II – у 84%; лейкопения выявлена у 76 пациентов: в I группе – у 25%, в группе II – у 39%. Из 103 пациентов с массивной спленомегалией уровень гемоглобина <100 г/л зафиксирован в 89% случаев, <70 г/л – в 11% случаев, <40 г/л – в 0% случаев; из 62 пациентов с гигантской: <100 г/л – в 16% случаев, <70 г/л – в 76% случаев, <40 г/л – в 8% случаев. Из 120 пациентов с массивной спленомегалией уровень тромбоцитов <100*10^9/л – в 56% случаев, <60*10^9/л – в 42% случаев, <30*10^9/л – в 2% случаев; из 65 пациентов с гигантской спленомегалией: <100*10^9/л – в 14% случаев, <60*10^9/л – в 63% случаев, <30*10^9/л – в 23% случаев. Уровень гемоглобина <100 г/л зарегистрирован у 103 пациентов: в I группе – у 68%, во II – у 55%; <70 г/л – у 58 пациентов: в I группе –29%, во II группе – у 41%; <40 г/л – у 5 пациентов: в I группе – 2%, во II группе – 4%. Уровень тромбоцитов <100*10^9/л констатирован у 76 пациентов: в I группе – у 45%, во II – у 35%; <60*10^9/л – у 91 пациента: в I группе – у 41%, во II – у 62%; <30 *10^9/л – у 18 пациентов: в I группе – у 14%, во II группе – у 3%.

Выводы: На основании проведенного анализа следует сделать вывод, что частота встречаемости цитопении зависит только от варианта течения заболевания. Было выявлено, что при миелопролиферативном варианте цитопения встречалась в подавляющем большинстве случаев, в отличие от лимфопролиферативного варианта. Степень выраженности цитопении находится в прямой зависимости от размеров селезенки: у пациентов с гигантской спленомегалией количество форменных элементов в периферической крови было значительно ниже, чем у пациентов с массивной спленомегалией.

НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Тлекенова Д.Д.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Арингазина Р.А.
Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. М. Оспанова, Актобе, Республика Казахстан

Введение: Конечным продуктом пуринового обмена является мочевая кислота. Нарушение обмена мочевой кислоты может наблюдаться у пациентов с метаболическим синдромом (МС) наряду с нарушением углеводного обмена, составляя дополнительный компонент МС.

Цель исследования: Изучение состояние обмена мочевой кислоты у пациентов с МС г. Актобе, Республика Казахстан.

Материалы и методы: Проведены совместные амбулаторные приемы исследователя с врачами общей практики и врачами-терапевтами на базе «Клиники семейной медицины» г. Актобе. Критериями включения в исследуемую группу являлись определение уровня мочевой кислоты в крови и моче, наличие симптомов МС: абдоминального ожирения, гипергликемии, дислипидемии и артериальной гипертензии (АГ). Проводилось измерение артериального давления (АД) и антропометрическое исследование. Определение показателей проводилось в лаборатории «INVITRO» г. Актобе. Физиологической нормой мочевой кислоты в крови считалось 150-350 мкмоль/л для женщин, 210-430 мкмоль/л для мужчин, а в моче – 2,36 моль/сут. для женщин, 2,48 моль/сут. для мужчин. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц (средний возраст 46,4±2,5 лет). Для статистической обработки материала использована программа Statistica, версия 10.

Результаты: В исследование было включено 30 пациентов в возрасте от 35 до 49 лет с МС. Количество женщин (27) было больше чем у мужчин (3). Диагноз МС основывался на критериях, разработанных международной федерацией диабета (International Diabetes Federation (IDF), 2005; 2006). Индекс масса тела в среднем составил 32,8±5,4 кг/м^2, объем талии (ОТ) – 97,4±5,4 см, окружность бедер (ОБ) – 112,2±13,8 см, отношение ОТ/ОБ – 0,860±0,016. АД (систолическое/диастолическое) – 145,0±1,7/94,0±1,3 мм рт. ст. Глюкоза крови составила 9,40±0,78 ммоль/л. У обследованных пациентов уровень мочевой кислоты крови повышен и составил 431,00±66,37 мкмоль/л, мочевая кислота мочи – 3,47±2,16 моль/сут. Уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) – 1,30±0,69 ммоль/л, при этом показатели ЛПВП отображают меньшую степень повышения сравнительно с контрольной группой 1,32±0,47 ммоль/л. Содержание триглицеридов было достоверно (p<0,05) повышено по сравнению с контрольной группой (5,32±0,95 и 1,55±0,91 ммоль/л соответственно).

Выводы: Антропометрические данные пациентов с МС характеризовали наличие абдоминального ожирения. Нарушение пуринового обмена наряду с основными компонентами МС (абдоминальное ожирение, нарушение углеводного и липидного обменов, АГ) показало повышение уровня мочевой кислоты крови и мочи у исследованных пациентов.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГИПЕРОСМОЛЯРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Валиуллина Д.Р., Рассолеева И.Г.
Научные руководители: д.м.н., проф. Моругова Т.В., к.м.н., доц. Авзалетдинова Д.Ш.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: По данным разных авторов, смертность от диабетических ком колеблется от 8 до 18%. Наиболее распространенным видом среди неотложных состояний при сахарном диабете (СД) является диабетическая кетоацидотическая кома (ДКА), которая характеризуется гипергликемией и накоплением кетоновых тел. Намного реже диагностируется гиперосмолярная кома, при которой показатели гликемии экстремально высокие, повышается осмолярность плазмы и имеется резко выраженная дегидратация в отсутствии кетоновых тел. В реальной клинической практике чаще всего встречается сочетание данных видов ком в виде ДКА с гиперосмолярным синдромом.

Цель исследования: Оценка частоты встречаемости гиперосмолярного синдрома у пациентов с диабетическим кетоацидозом.

Материалы и методы: Проведен анализ 51 истории болезни пациентов (34 мужчин, 17 женщин), находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии по поводу острых осложнений, связанных с СД, из них 18 историй болезни пациентов, осложнения СД у которых привели к смерти. В исследовании были использованы методы непараметрической статистики и пакет программ StatSoft «Statistica v.8.0». Количественные показатели представлены в виде медианы и интерквартильного разброса (Me [25%; 75%]). Сравнение количественных показателей осуществляли при помощи U-критерия Манна–Уитни, а также двустороннего теста Фишера. Различия считали статистически значимыми при p<0,05.

Результаты: Средний возраст пациентов составил 52 года [36; 66]. Пациентов с СД 1 типа было 21 человек (41,2%), с СД 2 типа – 22 человека (43,1%), с впервые выявленным диабетом – 8 человек (15,7%). В среднем осмолярность плазмы крови при поступлении составила 311 мосм/л [296; 323]. При этом повышенная осмолярность (более 295 мосм/л) выявлена у 78,0%, а высокая осмолярность (более 320 мосм/л), требующая введения гипотонических растворов, – у 25,0% пациентов (в группе умерших – 33,3%). Показатель скорректированного натрия на момент госпитализации у 35% больных был от 145 ммоль/л и более, что требует регидратации 0,45% (гипотоническим) раствором хлорида натрия. Среди умерших пациентов этот показатель выявлен в 50% случаев. У женщин с ДКА осмолярность более 320 мосм/л диагностирована в 7 случаях (41,2%), высокий скорректированный натрий – в 11 случаях (64,1%). У мужчин с ДКА осмолярность более 320 мосм/л выявлена у 6 человек (17,6%), высокий скорректированный натрий – у 8 человек (23,5%). При этом высокий скорректированный натрий у женщин с ДКА встречался статистически значимо чаще, чем у мужчин (p=0,0062). Показатель скорректированного натрия у пациентов с СД 2 типа был выше, чем у пациентов с СД 1 типа, хотя различия не достигали уровня статистической значимости: 146 моль/л [136; 151] и 140 ммоль/л [136; 144] соответственно, p=0,0597. У пациентов в возрасте старше 50 лет показатели осмолярности плазмы и корректированного натрия были достоверно выше, чем у пациентов моложе 50 лет: 315 мосм/л [297; 330] и 300 мосм/л [296; 314], p=0,0355; 146 ммоль/л [137; 153] и 140 ммоль/л [136; 144], p=0,0280, соответственно.

Выводы: ДКА часто сопровождается развитием гиперосмолярного синдрома и в 35% случаев требует терапии с использованием гипотонических растворов хлорида натрия. Предрасполагающими факторами являются возраст старше 50 лет, женский пол, СД 2 типа.

ОТОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИЕ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Шихнабиева М.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Батаев Х.
Медицинский институт Чеченского государственного университета, Грозный, Россия

Введение: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) нередко имеет внепищеводные проявления, среди которых выделяют ротоглоточные симптомы в виде воспаления носоглотки, фарингита, ларингита, периодонтита, повреждения эмали зубов, хронического катарального гингивита, стоматита, халитоза и др.

Цель исследования: Изучить частоту и особенности отоларингологических и стоматологических проявлений у лиц подросткового возраста с ГЭРБ.

Материалы и методы: Обследовано 76 лиц подросткового возраста в возрасте 15-18 лет с ГЭРБ. Верификацию диагноза ГЭРБ проводили с помощью эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), верификацию патологических изменений со стороны слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта – путем консультаций ЛОР-врача и стоматолога (проводились осмотр полости рта и рино-фаринго-ларингоскопия).

Результаты: Среди обследованных лиц подросткового возраста у 77,6% отмечалась изжога за грудиной и/или в эпигастральной области, у 34,2% – отрыжка, у 32,9% – болевой абдоминальный синдром с преимущественной локализацией в эпигастральном участке и за грудиной, у 34,2% – нарушения сна. Среди ЛОР-проявлений ГЭРБ у 62 (81,6%) больных подросткового возраста наблюдался хронический фарингит, у половины обследованных – гипертрофический тонзиллит, у 32,9% – аденоидные вегетации II степени. Наиболее часто у подростков с ГЭРБ наблюдались охриплость голоса, а также хронический приступообразный кашель, который напоминал приступ бронхиальной астмы и часто был спровоцирован изменением метеоусловий, в частности повышенной влажностью. Дисфония отмечалась у сравнительно небольшого количества подростков, однако требовала дифференциальной диагностики с другими заболеваниями ЛОР-органов. Объективные изменения со стороны ЛОР-органов у 70% лиц подросткового возраста показали покраснение и отек слизистой оболочки задних отделов голосовых складок, черпаловидных хрящей и межчерпаловидного пространства, а также гипертрофию слизистой оболочки ротоглотки с разрастанием

лимфоидной ткани. Среди стоматологических проявлений ГЭРБ у обследованных чаще отмечался кариес – у 53 (69,7%), реже выявлялся халитоз – у 19 (25%) больных, стоматит – у 15 (19,7%) больных.

Выводы: У лиц подросткового возраста, помимо основных симптомов ГЭРБ, довольно часто встречаются отоларингологические и стоматологические проявления болезни, что необходимо учитывать клиницистам при проведении лечения.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Зигангирова А.Р.
Научный руководитель: к.м.н. Долгополова Д.А.
Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Введение: В мире частота железодефицитной анемии у беременных достигает 25-50%. В развитых странах частота железодефицитной анемии составляет 18-20%, в развивающихся странах – 35-75%, в России – 34,7%, у беременных – до 80%. В последнее время эти цифры не имеют тенденции к снижению, а в некоторых областях даже регистрируют их нарастание.

Цель исследования: Изучить возможности ранней диагностики и профилактики железодефицитной анемии у беременных.

Материалы и методы: Проведено годовое проспективное наблюдение когорты беременных с железодефицитной анемией (n=22). Дизайн исследования включал 3 этапа. Первый этап – разработка вопросов организации и содержания исследования, изучение научно-методической и медицинской литературы по проблеме исследования, определение распространенности железодефицитной анемии среди беременных, находившихся на стационарном лечении в Сургутской окружной клинической больнице на основании данных обследования и изучения стационарных карт 48 пациенток. Каждая вторая пациентка имела железодефицитную анемию (n=22, 45,8%). Второй этап – экспериментальный, основан на проведении анкетирования и объективного обследования 25 беременных, вошедших в исследование, а также здоровых беременных, составивших группу сравнения (n=20). Третий этап включал статистическую и математическую обработку данных исследований, графическое оформление работы.

Результаты: Из 48 пациенток железодефицитная анемия была зарегистрирована у каждой второй пациентки (n=22, 45,8%) в возрасте от 22 до 41 года (средний возраст 28,9±0,9 лет). Группу сравнения составили 20 здоровых беременных женщин в возрасте от 20 до 37 лет (средний возраст 26,9±0,7 лет, p=0,091). Стаж железодефицитной анемии составил 3,2±0,7 года.

Выводы: 1. Железодефицитная анемия регистрируется у каждой второй беременной женщины (45,8%) в возрасте от 22 до 41 года (средний возраст 28,9±0,9 лет). 2. Наиболее частыми причинами железодефицитной анемии в гестационном периоде являются дефицит белка (p=0,002), вторая и следующие беременности (p<0,001), интергенетический период менее 3-х лет (p=0,004). 3. Дополнительными маркерами железодефицитной анемии у беременных являются стаж проживания на Севере более 25,9 лет (p=0,050).

СОДЕРЖАНИЕ ЦИТОКИНОВ В ЖЕЛУДОЧНОМ СОКЕ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Акбиева Д.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Эседов Э.
Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение: Одним из важных направлений современной иммунологии является изучение роли провоспалительных цитокинов в иммунном и воспалительном ответе, в том числе и при гастродуоденальной патологии.

Цель исследования: Определить содержание провоспалительных цитокинов (Interleukin-1β (IL-1β), Tumor necrosis factor-α (TNF-α)) в желудочном соке и провести его сравнительный анализ у больных в период обострения хронического гастрита и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы: Обследовано 66 больных (возраст от 20 до 55 лет) с заболеваниями гастродуоденальной зоны: 32 пациента с хеликобактерным (антральным) гастритом и 34 пациента с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, поступивших в гастроэнтерологическое отделение Республиканской клинической больницы Республики Дагестан на 5-7 день обострения заболевания. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц. Диагнозы хронического гастрита и язвенной болезни устанавливали на основании анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных (эндоскопических и морфологических) методов исследования. Уровни провоспалительных цитокинов (IL-1β, TNF-α) в тощаковой порции желудочного сока определяли методом иммуноферментного твердофазного анализа. Желудочный сок забирали натощак, до завтрака, не менее чем через 12 часов после последнего приема пищи, без применения стимуляторов.

Результаты: Средние уровни (пг/мл) провоспалительных цитокинов в желудочном соке IL-1β и TNF-α в период обострения больных с хроническим гастритом и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки превышали показатели контрольной группы более, чем в 1,5 раза. У больных хроническим гастритом среднее значение IL-1β составило 62,5±4,2 пг/мл, TNF-α – 47,5±2,9 пг/мл, а у больных язвенной болезнью – соответственно 48,1±4,0 пг/мл и 34,5±2,9 пг/мл. Следовательно, у больных хроническим гастритом, по сравнению с больными язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, отмечался более высокий уровень цитокина IL-1β, а у больных язвенной болезнью – наоборот, более высокий уровень TNF-α.

Выводы: У больных хроническим гастритом и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в период обострения имеет место повышение продукции провоспалительных цитокинов в тощаковой порции желудочного сока, что может быть связано с активностью воспалительных и деструктивных изменений в слизистой оболочке гастродуоденальной области. Повышение IL-1β, по всей видимости, отражает в большей степени активность воспалительного процесса, а TNF-α – глубину поражения слизистой оболочки.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ: САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ПАТОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Рубанова А.Р.
Научные руководители: Репинская И.Н., к.м.н., доц. Доля Е.М.
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Сахарный диабет (СД) является примером классической коморбидной патологии. При выявлении СД 2 типа пациенты уже имеют соматические заболевания, первое место среди которых занимают заболевания сердечно-сосудистой системы, а на втором месте находится патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). С учетом коморбидности патологии врачи всех специальностей сталкиваются с нетипичным течением болезни, что может влиять на своевременность постановки диагноза, назначения лечения и приверженность пациентов к терапии.

Цель исследования: Изучить особенности поражения органов ЖКТ у больных СД 2 типа, оценить влияние коморбидной патологии СД 2 типа и заболеваний ЖКТ на состояние пациента.

Материалы и методы: Обработано 119 карт пациентов из архива кафедры внутренней медицины №2 с СД 2 типа, из них карты 41 мужчины и 78 женщин. Изучались пол, возраст, данные анамнеза, сопутствующая патология, результаты лабораторных и инструментальных методов обследования, степень компенса-

ции СД. Все пациенты разделены на 2 группы. В первую группу вошли пациенты с СД 2 типа и с патологией ЖКТ, а в группу контроля – пациенты с СД 2 типа без патологии ЖКТ. Средний возраст пациентов 1 группы составил 55,1±11,8 лет, а группы контроля – 57,55±13,3 лет. Всем больным проведено комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. Статистическая обработка данных проведена в программе Statistica 8.0.

Результаты: Патология ЖКТ диагностируется у больных, страдающих СД 2 типа на фоне избыточного веса или ожирения ($p<0,0001$) с неудовлетворительными показателями гликозилированного гемоглобина (HbA1c) – 10,63±2,38%. По данным фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) у больных СД 2 типа превалирует эритематозная гастропатия (74,2%), при этом уреазный тест отрицательный в 93,5% случаев. Выявленные изменения по данным ФГДС диагностировались у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. У 44 пациентов (70,9%) в анамнезе имеется артериальная гипертензия, у 19 пациентов (30,6%) – ишемическая болезнь сердца (ИБС), по поводу чего больные получали гипотензивную терапию, антиагреганты и статины. По данным клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования у 14,5% выявлялась патология печени в виде неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП). Биохимические показатели в 1 группе составили: АЛТ – 35,67±3,6 ммоль/л ($p=0,0002$), АСТ – 29,47±2,7 ммоль/л ($p<0,004$), общий билирубин – 14,15±5,25 мкмоль/л ($p=0,001$). По имеющимся данным была обнаружена корреляционная связь в 1 группе между АЛТ и уровнем общего билирубина ($r=0,36$; $p<0,05$).

Выводы: 1. Коморбидная патология и медикаментозная терапия сопутствующих заболеваний оказывают негативное влияние на течение сахарного диабета. 2. Патологические изменения ЖКТ диагностируются у больных, страдающих СД 2 типа на фоне избыточного веса или ожирения, сердечно-сосудистой патологии и сопутствующей медикаментозной терапии. 3. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости персонифицированного подхода к динамическому контролю и подбору терапии больных СД на фоне патологии ЖКТ.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ГОРОДА МОСКВЫ

Чумоватов Н.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Стаханов В.А., Черных П.Е.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: За последние годы в России наблюдается снижение заболеваемости туберкулезом, однако затронутая проблема попрежнему актуальна. Широкая миграция населения – одна из важных причин распространения туберкулеза в нашей стране. Значительную долю мигрирующего населения составляют молодые люди, приезжающие на учебу. По причине смены образа жизни, условий проживания и больших учебных нагрузок иностранные студенты подвергаются повышенному риску заболевания туберкулезом.

Цель исследования: Изучить результаты анализа заболеваемости туберкулезом у иностранных студентов ВУЗов города Москвы.

Материалы и методы: Проанализирована медицинская документация иностранных студентов за последние 3 года. Изучены данные анамнеза жизни, возрастная и половая структура, сроки с момента прибытия в Россию и до выявления заболевания, клинические формы туберкулеза и сведения о бактериовыделении. С подозрением на туберкулез в условиях противотуберкулезного учреждения обследован 61 иностранный студент в возрасте от 16 до 34 лет.

Результаты: По результатам комплексного обследования выявлено 45 больных туберкулезом, из них 23 мужчины и 22 женщины. Средний возраст мужчин составляет 25,2±3,9 лет, средний возраст женщин – 21,7±3,4 лет. Контакт с больным туберкулезом установлен у 5 человек, впервые заболели туберкулезом 41 студент, 4 человека болели ранее. Анализ сроков выявления туберкулеза от момента прибытия в Россию показал, что у 8 человек заболевание выявлено в течение 1 месяца, у 21 студента – в первый год, и у 16 иностранцев туберкулез установлен после 1 года пребывания в нашей стране. Благодаря профилактическим осмотрам, туберкулез обнаружен у 33 студентов, 12 иностранцев обратились за медицинской помощью. Чаще всего больные жаловались на повышение температуры, общую слабость, кашель с мокротой, похудание, увеличение периферических лимфатических узлов. Предыдущее флюорографическое обследование проводилось в течение 1 года до выявления туберкулеза у 29 человек, у 8 иностранных студентов – больше 1 года назад, у 7 человек данные рентгенологического обследования отсутствуют. В структуре клинических форм туберкулеза наблюдается преобладание инфильтративного туберкулеза легких – 21 чел., туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – 6 чел., туберкулема легких и очаговый туберкулез – по 5 чел., у 2 чел. выявлен туберкулезный плеврит, первичный туберкулезный комплекс – у 1 чел., остаточные посттуберкулезные изменения в легких – у 1 чел. Стоит отметить, что у 4 чел. установлены тяжелые формы туберкулеза множественных локализаций: милиарный туберкулез легких и костно-суставной туберкулез, диссеминированный туберкулез легких и туберкулез шейных лимфатических узлов и 2 случая туберкулеза внутригрудных и шейных лимфатических узлов. Бактериовыделение методами люминесцентной микроскопии, посева обнаружено в 7 случаях. В клиническом анализе крови выявлены лейкоцитоз и лейкопения – по 3 случая, признаки анемии – у 12 человек, повышение показателей гемоглобина и эритроцитов – 7 случаев. Проба с препаратом «ДиаскинТест» показала 28 положительных результатов, положительная реакция Манту с 2 туберкулиновыми единицами отмечалась в 16 случаях.

Выводы: Иностранные студенты являются повышенной группой риска заболевания туберкулезом, поэтому рекомендуется проводить комплексное медицинское обследование всем лицам, пребывающим в РФ, в короткие сроки и обязательные плановые обследования на весь период обучения в ВУЗе.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА У ЛИЦ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА, НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Гришаева А.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Каншина Н.Н.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Церебральный токсоплазмоз является одной из ведущих оппортунистических инфекций у лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), и занимает третье место среди причин летального исхода у больных на стадии синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД). Церебральный токсоплазмоз характеризуется большим полиморфизмом клинических симптомов, среди которых отсутствуют патогномоничные, а также малой информативностью рутинных методов обследования. Темпы роста ВИЧ-инфекции, высокая распространённость церебрального токсоплазмоза в данной группе пациентов диктуют необходимость знаний клинической картины данного заболевания для своевременной диагностики, госпитализации и лечения больных.

Цель исследования: Выявление клинических особенностей течения церебрального токсоплазмоза для его диагностики у ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы: Разбор клинических симптомов у семерых

больных церебральным токсоплазмозом на фоне ВИЧ-инфекции в стадии IVB, находящихся на стационарном лечении в Городской клинической инфекционной больнице №2 на базе Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИДом с предварительным диагнозом «Энцефалит неясного генеза» и иммунным статусом CD4-лимфоцитов менее 150 клеток/мкл.

Результаты: С момента появления первых симптомов и до момента госпитализации у 57,1% пациентов прошло более 3-х месяцев. Из анамнеза пациентов известно, что никто из них не обращался за медицинской помощью и не получал антиретровирусную терапию. У всех пациентов болезнь имела постепенное начало, в дебюте болезни отмечались лихорадка (85,7%), головная боль, не имеющая четкой локализации (71,4%). В разгаре заболевания лихорадка имелась у 85,7% больных, у 50% она достигала фебрильных цифр (38-39°С), у 16.6% – выше 39°С, у 33,3% отмечался субфебрилитет. На фоне проведенного лечения бисептолом температура нормализовалась у 33,3% больных в течение первой недели, у 50% – в период от одной недели до одного месяца, у 16,6% больных субфебрилитет отмечался более одного месяца. У 42,8% обследованных первым симптомом был судорожный припадок. Почти всех пациентов (85,7%) беспокоила выраженная общая слабость. У всех пациентов отмечалась очаговая неврологическая симптоматика: левосторонний гемипарез (85,7%), признаки поражения черепно-мозговых нервов (57,1%), самым частым из которых была дизартрия (42,8%), единичные случаи потери сознания (14,2%), тремора рук и головы (28,5%). У 71,4% пациентов отмечались когнитивные нарушения разной степени выраженности. У трети больных отмечалась дезориентация во времени и пространстве, больные путались в текущих событиях.

Выводы: Церебральный токсоплазмоз по-прежнему остается заболеванием, представляющим трудности для клинической диагностики. Необходимым шагом является сбор данных анамнеза, таких как низкая приверженность больных к антиретровирусной терапии, постепенное начало заболевания. Основными клиническими проявлениями данной инфекции у наших пациентов были лихорадка, головная боль и очаговая неврологическая симптоматика, самым частым проявлением которой был гемипарез.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Валитова Д.Р., Шарипова Л.Ф.
Научные руководители: д.м.н., проф. Моругова Т.В., к.м.н. Авзалетдинова Д.Ш.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Быстрое увеличение распространенности избыточной массы тела и ожирения во многих странах мира сопряжено с увеличением частоты сахарного диабета, прежде всего, сахарного диабета 2 типа (СД 2). При этом 80-85% больных СД 2 имеют повышенную массу тела, что уже около двух десятилетий тому назад привело к введению в обращение термина «diabesity» (англ. «diabetes» – диабет, «obesity» – ожирение). Выявление причин переедания, приводящего к ожирению, способствует более эффективному управлению весом у пациентов с СД 2.

Цель исследования: Изучить типы нарушений пищевого поведения у пациентов с СД 2 и ожирением.

Материалы и методы: Проанкетировано 10 пациентов с СД 2 и 10 человек без диабета. У всех обследуемых определяли рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), степень ожирения по классификации ВОЗ. Для анкетирования применялись голландский опросник пищевого поведения DEBQ (The Dutch Eating Behaviour Questionnaire), тест отношения к приему пищи EAT-26 (Eating Attitudes Test), опросник для исследования уровня импульсивности В.А. Лосенкова. Использовались методы непараметрической статистики, пакет программ StatSoft «Statistica v.8.0». Количественные показатели представлены в виде медианы и интерквартильного разброса (Me [25%; 75%]). Сравнение количественных показателей в изучаемых группах осуществляли при помощи U-критерия Манна–Уитни.

Результаты: В группе пациентов с СД 2 ИМТ составил 30,0 кг/м^2 [25,6; 33,0]. Показатели опросника DEBQ: по шкале ограничительного пищевого поведения – 2,2 балла [1,9; 3,2], эмоциогенного – 1,9 балла [1,6; 2,7], экстернального – 2,7 балла [2,2; 2,8]. Средний балл по шкале Ликерта составил 7,5 [4,0; 18,0], а импульсивность – 51,0 балл [49,0; 57,0]. Ограничительное пищевое поведение диагностировано у 4 (40%) пациентов, эмоциогенное – у 6 (60%), экстернальное – у 3 (30%). Показатель теста отношения к приему пищи повышен у 2 пациентов (20%). Только 2 пациента (20%) не имели патологии пищевого поведения. У 3 человек (30%) обнаружено по 1 виду нарушений пищевого поведения, у 3 пациентов (30%) – по 2 вида, у 2 больных СД 2 (20%) – 3 вида. В группе здоровых лиц ИМТ в среднем составил 30,0 кг/м^2 [28,0; 34,0]. Показатели опросника DEBQ: по шкале ограничительного пищевого поведения – 3,3 балла [2,2; 3,7], эмоциогенного – 2,1 балла [1,2; 2,2], экстернального – 3,1 балла [2,7; 3,3]. Средний балл по шкале Ликерта составил 8,0 [6,0; 13,5], а импульсивность – 43 балла [41,5; 48,5]. Ограничительное пищевое поведение диагностировано у 6 (60%) лиц без диабета, эмоциогенное – у 5 (50%), экстернальное – у 6 (60%). Показатель теста отношения к приему пищи повышен у 1 человека контрольной группы (10%). Только 1 человек (10%) из контрольной группы не имел патологии пищевого поведения. У 1 человека (10%) обнаружен 1 вид нарушений пищевого поведения, у 6 человек (60%) – 2 вида, у 1 (10%) – 4 вида. Статистически достоверных отличий по показателям всех трех опросников между пациентами с СД 2 и лицами без диабета выявлено не было.

Выводы: Для лиц с повышенной массой тела характерно нарушение пищевого поведения. Наиболее частыми видами нарушения пищевого поведения у больных СД 2 в сочетании с ожирением является ограничительное и эмоциогенное, а у лиц без диабета – ограничительное и экстернальное. С учетом вышеизложенного, реализация одного из принципов терапии СД 2 – диетотерапии – может быть более эффективной при выявлении нарушений пищевого поведения у каждого конкретного пациента и осуществлении коррекции такого поведения.

АКТУАЛЬНОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРО КОТОРЫЕ НЕ ГОВОРЯТ ВСЛУХ

Литнарович Л.М.
Научные руководители: Кузнецова М.Ю., к.м.н., доц. Нгема М.В.
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: На сегодняшний день известно около 30 заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП). Эти заболевания характеризуются высокой контагиозностью и сравнительно быстрым распространением. В России распространенность ЗППП достигла уровня эпидемии. Данные заболевания занимают третье место среди самых распространенных инфекционных болезней после простудных заболеваний и гриппа. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) каждый шестой житель планеты, живущий половой жизнью, страдает от ЗППП. Очень часто у одного больного обнаруживается миксты ЗППП. Каждый день более одного миллиона человек приобретают ЗППП.

Цель исследования: Выявление осведомленности населения Республики Крым (РК) о ЗППП и контрацепции. Определение числа населения РК, которых можно отнести к группе риска возникновения ЗППП. Выявление людей, которые имеют симптомы скрытой половой инфекции.

Материалы и методы: Исследование проводилось путем анке-

тирования по разработанной на кафедре дерматовенерологии и косметологии Медицинской академии имени С.И. Георгиевского анкете, состоящей из 19 вопросов. Было опрошено 124 человека различных слоев населения (44 мужчины и 80 женщин, возраст от 17 до 29 лет). Анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты: На вопрос о контрацепции 14,8% респондентов ответили, что не знают о контрацепции в принципе, 85,2% знают, но им недостаточно этой информации. 64 человека не знают, какими бывают барьерные контрацептивы, 60 знают, но не достаточно. На вопрос, какие методы контрацепции вы знаете, все 124 респондента не смогли дать полный ответ. 96,8% опрошенных живут половой жизнью, 3,2% не имеют половых контактов. 51,6% начали жить половой жизнью до 18 лет, остальные 48,4% – после совершеннолетия. У 60 исследуемых было более 5 половых партнеров, у остальных 64 опрошенных – менее 4. 32,2% отметили, что меняют половых партнеров «как получится», у 67,7% имеется постоянный половой партнер. О последствиях ЗППП знают 83,9%, а 16,1% отмечают, что информация, которой они владеют, неполная. Среди наших респондентов 16,7% перенесли половую инфекцию, остальные 83,3% утверждают, что здоровы. 22,6% беспокоят симптомы скрытых половых инфекций, оставшихся испытуемых ничего не беспокоит. У 38,2% опрошенных имеются косвенные признаки хронической инфекции, 61,8% считают себя здоровыми. Из всех опрошенных 100 человек не обращались за помощью к дерматовенерологу и лишь 24 респондентов обращались за помощью. 48,3% ответили, что они вовсе не используют ни один из методов контрацепции, 51,7% используют комбинированный оральные контрацептивы (КОК) и барьерные методы контрацепции.

Выводы: Можно сделать вывод, что население РК недостаточно информировано о ЗППП, их последствиях и осложнениях. Мы обращаем внимание, что больше половины опрошенных отмечают раннее начало половой жизни. Больше половины опрашиваемых были в сексуальной связи более, чем с 5 партнерами. Эту категорию людей можно отнести к группе риска. Менее половины респондентов беспокоят симптомы ЗППП, и они не обращаются к дерматовенерологу. Это связанно с тем, что большинство людей считают эти заболевания позорными и боятся посещать специалистов. Следовательно, нужно предоставить населению как можно больше искомой информации.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Мисиров И.М., Глашева Ф.Х.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Арамисова Р.М.
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик, Россия

Введение: С каждым годом увеличивается количество больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ХПН), в основном за счет больных с сахарным диабетом (СД) и артериальной гипертензией (АГ). В РФ заместительную почечную терапию получают около 30 тыс. больных. Темп прироста числа больных ХПН в терминальной стадии в России опережает среднемировые значения.

Цель исследования: Изучить эпидемиологию терминальной стадии ХПН в Кабардино-Балкарской Республике (КБР).

Материалы и методы: Изучались истории болезни пациентов Гемодиализного центра Северо-Кавказского нефрологического центра (СКНЦ) в г. Нарткала. Была составлена специальная анкета, учитывающая следующие параметры: пол, возраст, причина развития ХПН, наличие АГ и факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, место проживания, стаж по АГ, по ХПН и программному диализу.

Результаты: Наиболее частые причины развития ХПН в КБР: диабетическая нефропатия (32%), хронический гломерулонефрит (28%), врожденная поликистозная болезнь почек (11%) и хронический пиелонефрит (7%). По результатам проведенного исследования в Гемодиализном центре СКНЦ в г. Нарткала всего на октябрь 2016 года получают программный гемодиализ 258 пациентов, из них 102 женщины (40%) и 156 мужчин (60%) в возрасте от 18 до 84 лет. Так, от 18 до 25 лет было 19 больных, от 25 до 35 лет – 44 больных, от 36 до 45 лет – 40 больных, от 46 до 55 лет – 72 больных, от 56 до 60 лет – 70 больных, от 60 до 70 лет – 39 больных, старше 84 лет – 1 больной. Наибольшее количество больных, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ), было из г. Нальчик (89 человек). Сравнительный анализ динамики заболеваемости ХПН с 2012 по 2016 гг. показал рост по республике числа больных с терминальной стадией ХПН. Выявлены гендерные различия в структуре больных на ЗПТ с тенденцией к повышению числа больных женского пола (37,1% в 2012 г. и 40% в 2016 г.). Изменилась и структура заболеваний, вызвавших ХПН. Если в 2012 г. заболеванием, приводившим к ХПН, в большинстве случаев был хронический гломерулонефрит (46,7%), то в 2016 г. в структуре причин превалировала диабетическая нефропатия (32%). В 2012 г. хронический пиелонефрит приводил к ХПН в 22,6% случаев, а в 2016 – в 7%. При изучении фоновых заболеваний у больных с терминальной стадией ХПН было выявлено наличие АГ в 80% случаев, сахарного диабета – в 32% случаев. Достаточно часто наблюдалась анемия различной степени выраженности. Анемия легкой степени наблюдалась у 17%, средней степени – у 61%, тяжелой степени – у 22% больных.

Выводы: 1. Основными причинами развития терминальной стадии ХПН в КБР являются хронический гломерулонефрит и диабетическая нефропатия, причем в 2016 г. диабетическая нефропатия «опередила» хронический гломерулонефрит. 2. Отмечается рост количества больных, получающих заместительную почечную терапию за анализируемый период. 3. По результатам сравнительного анализа фоновых заболеваний за исследуемый период артериальная гипертония и сахарный диабет являются самыми частыми коморбидными состояниями у больных на ЗПТ.

ВЫЯВЛЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Другова Е.А., Русакова М.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Чукаева И.И., д.м.н., проф. Ларина В.Н., к.м.н., доц. Кудина Е.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Сахарный диабет (СД) – это патологическое состояние, характеризующееся длительным повышением концентрации сахара в крови и нарушением обмена веществ, возникающее из-за абсолютной или относительной недостаточности инсулина. По данным ВОЗ, в России к 2030 г. ожидается увеличение больных СД до 10,3 млн. человек. Количество пациентов растет, а осведомленность о последствиях СД для организма все так же низка. СД входит в тройку заболеваний, приводящих к инвалидизации или смерти из-за своих осложнений: нейропатии, макро- и микроангиопатий, например, диабетической нефропатии (ДН). ДН – это ряд типичных морфологических изменений почечной ткани, развивающихся при СД. Сочетание ДН и хронической болезни почек (ХБП – наднозологическое понятие, объединяющее повреждение почек или снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) <60 мл/мин в течение 3 месяцев и более) представляет серьёзную проблему и требует своевременной диагностики и коррекции терапии. Таким образом, пациентам, страдающим СД, на амбулаторном этапе необходима профилактика осложнений, их раннее выявление и лечение.

Цель исследования: Оценить встречаемость ДН у больных СД, наблюдающихся в условиях поликлиники.

Материалы и методы: Ретроспективный анализ 101 амбулаторной карты пациентов с СД. В исследуемую группу вошли 65

женщин и 36 мужчин в возрасте от 25 до 92 (66,5±12,3) лет. Все пациенты состояли на учете у эндокринолога и получали гипогликемическую терапию.

Результаты: В зависимости от наличия или отсутствия ДН пациенты были разделены на 2 группы: в группу с ДН вошло 12 (11,9%), без ДН – 89 пациентов (88,1%). Длительность СД в группе ДН составила 14,1±6,1 лет, без ДН – 8,4±6,9 (p=0,014). Пациенты двух групп оказались сопоставимы по возрасту, составляющий при наличии ДН 66,3±12,3 лет, без ДН – 68,3±12,6 лет, p=0,608. В группе ДН преобладали женщины. Индекс массы тела пациентов с ДН составил 33,5±6 кг/м^2, без ДН – 31,1±5,8 кг/м^2, p=0,384. Ожирение чаще имелось у пациентов с ДН. В группе ДН у 5 (41,7%) пациентов имелась хроническая сердечная недостаточность (ХСН), у 7 (58,3%) – диабетическая полинейропатия (ДП), у 11 (91,7%) – госпитализации в анамнезе. В группе без ДН ХСН была у 14 (15,7%), ДП – у 20 (22,5%), госпитализации – у 45 пациентов (50,6%). Уровень глюкозы у пациентов с ДН (8±2,8 ммоль/л) и без ДН (7,9±2,5 ммоль/л) был сопоставим (p=0,899), однако HbA_1 был выше в группе с ДН (8,3±2,1%), чем без ДН (7,1±1,3%), p=0,029. У пациентов с ДН повышен креатинин (180,7±157,2 мкмоль/л) по сравнению с пациентами без ДН (94±22,6 мкмоль/л), p<0,001, СКФ снижена при ДН до 38,2±14,9 мл/мин по сравнению с группой без ДН (65,7±16,7 мл/мин), p<0,001. Наличие ДН коррелировало с уровнем HbA_1 (p=0,029, r=0,23), креатинина (p<0,001, r=0,45), длительностью СД (p=0,014, r=0,25), наличием ХСН (p=0,031, r=0,22), ДП (p=0,008, r=0,26) и госпитализациями (p=0,008, r=0,27). Независимыми факторами риска ДН по данным однофакторного анализа оказались длительность СД (p=0,025, ОШ 1,1) и высокий уровень креатинина (p<0,001, ОШ 1,05).

Выводы: ДН выявлялась у 11,9% пациентов с СД. Эти пациенты имели более длительное течение СД, высокую частоту ХСН, ДП, повышенный уровень HbA_1 и креатинина. Для предупреждения и замедления прогрессирования осложнений СД, в том числе и ДН, на амбулаторном этапе необходима настороженность в отношении пациентов с высоким уровнем креатинина и плохо контролируемой гликемией, особенно при длительно протекающем СД, что позволит предотвратить развитие и прогрессирование ХБП.

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ДАГЕСТАНЕ. ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОВРЕМЕННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Омарова А.Р.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Гусейнов А.А.
Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение: Лечение хронической обструктивной болезни лёгких остаётся глобальной проблемой в мире. Правильная терапия хронической обструктивной болезни лёгких является сложной задачей.

Цель исследования: Изучение соответствия лечебных алгоритмов современным рекомендациям.

Материалы и методы: Нами проведён анализ 65 историй болезни в 4 стационарах г. Махачкалы, г. Каспийска, г. Дербента. Проверялось соответствие клинических диагнозов рекомендациям, изложенным в программах GOLD 2016 (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) и федеральных клинических рекомендациях 2014 года, обоснованность проведения терапии.

Результаты: Ни в одном из случаев диагноз «Хроническая обструктивная болезнь лёгких» не соответствует рекомендуемым критериям: не выделялись группы больных A, B, C, D, не использовалась шкала Medical Reserch Council (MRC) и/или CAT-тест (Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) Assessment Test), не учитывалось число обострений за год, спирометрия была проведена у 30% больных, ни в одном из случаев не выделялся фенотип хронической обструктивной болезни лёгких. Примеры выставленных диагнозов: обострение хронического бронхита, хронический бронхит с обструктивным синдромом, дыхательная недостаточность 2 стадии, хроническая обструктивная болезнь лёгких в стадии обострения, хронический бронхит с тяжёлым течением. В лечении применялись следующие группы препаратов: антибактериальная терапия (цефотаксим, цефтриаксон, цефазолин, ампициллин, азитрал, оксамп), бронходилататоры (беродуал, эуфиллин), муколитики (мукалтин, бромгексин, ацетилцистеин), системные глюкокортикостероиды (дексаметазон, преднизолон), лишь в 3 случаях (6,5%) применялись пролонгированные бронходилататоры (спирива, спиолта).

Выводы: Выявлено: 1) явное несоответствие реально проводимой терапии больным с хронической обструктивной болезнью лёгких существующим рекомендациям; 2) необоснованность назначения антибактериальной терапии (отсутствие лихорадки, лейкоцитоза, рентгенологических признаков, бактериальной флоры); 3) неоправданно низкое применение пролонгированных бронходилататоров.

ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Соколова А.Н., Шахманова Н.С.
Научные руководители: к.м.н. Прохоренко Т.С., д.м.н., проф. Зима А.П.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: К числу наиболее распространенных видов экстрагенитальной патологии у беременных относятся нарушение углеводного обмена и ожирение. Известно, что они сопровождаются развитием субклинического воспаления, последствия которого негативно отражаются на здоровье женщины и ее будущего ребенка. В связи с этим, исследования, направленные на детализацию характера изменения цитокинового статуса и оценку концентрации С-реактивного белка как основных показателей выраженности воспалительного процесса, способствуют разработке патогенетически оправданных подходов прогноза течения беременности, отягощенной метаболическими нарушениями.

Цель исследования: Оценка содержания цитокинов и С-реактивного белка в крови беременных в зависимости от вида метаболических нарушений.

Материалы и методы: Обследовано 56 беременных (второй триместр, возраст 22-40 лет) с избыточной массой тела и ожирением, гестационным сахарным диабетом (ГСД). Сформировано три группы женщин: имевшие избыточный вес или ожирение, без ГСД – 17 человек; имевшие нормальный индекс массы тела, но с ГСД – 19 пациенток; имевшие ГСД и ожирение – 20 беременных. Группу сравнения составили 14 здоровых женщин сопоставимого группам обследования возраста. Материалом исследования явилась сыворотка венозной крови. Методом проточной флюориметрии с использованием мультиплексной тест-системы (Bio-Rad, США) определяли концентрацию цитокинов IL-6, IL-10 (Interleukin-6, Interleukin-10, пг/мл), TNF-α (Tumor necrosis factor-α, пг/мл). Концентрацию С-реактивного белка (мг/л) определяли на анализаторе Cobas c311 (Roche, Германия) турбидиметрическим методом с латексным усилением. Проверка нормальности распределения проводилась по критерию Шапиро-Уилка. Пороговый уровень значимости был принят равным 0,05. Значимость различий показателей между независимыми группами сравнения оценивалась по критерию Манна-Уитни.

Результаты: Изменения изучаемых параметров у женщин, имевших избыточный вес или ожирение, и у обследованных с ГСД оказались значительно схожими. В сравнении со здоровыми женщинами, у них определялась повышенная концентрация в крови IL-6, IL-10 и TNF-α. Данные о концентрации маркеров воспаления у беременных с сочетанием ГСД и ожирения

имел ряд значимых отличий. Как и у беременных других групп наблюдения, у них была выявлена повышенная концентрация в крови IL-6 и TNF-α. Отличительными особенностями явились концентрация С-реактивного белка, превышающая таковую у здоровых женщин, а также концентрация в крови IL-10, которая оказалась ниже ее у беременных с ГСД и беременных с избыточным весом или ожирением.

Выводы: 1. Низкую концентрацию IL-10 и повышенное содержание С-реактивного белка в крови у беременных с сочетанными метаболическими нарушениями можно рассматривать как неблагоприятный фактор, способствующий переходу ГСД в манифестный диабет. 2. У беременных с метаболическими нарушениями субклиническое воспаление развивается с ранних стадий ожирения или нарушения углеводного обмена. 3. Знание о наличии воспалительного процесса и его выраженности у беременных с различными метаболическими нарушениями или их сочетанием позволит выделять группы риска по развитию патологических состояний, требующих особо тщательной дифференциальной диагностики, и проводить данным женщинам патогенетически обоснованную терапию. Исследование выполнено при финансовой поддержке совета по грантам при Президенте РФ (договор № 14.W01.16.5249-МК).

SYMPTOM DIFFERENCES BETWEEN DRUG RESISTANT AND NON-DRUG RESISTANT STRAINS OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Wong A.
Scientific advisor: Ph.D in Medicine Kaluzhenina A.A.
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Background: Resistant tuberculosis (RTB) has been an important problem in the treatment of tuberculosis (TB) since the invention of chemotherapy. It is a global concern and its effect is still actively studied by scientists around the world.

The research focus: The purpose of this research is to identify the correlation between strain of mycobacterium tuberculosis (MBT) and the manifested symptoms.

The research methods and materials used: 60 TB patients were diagnosed. They were divided into two groups: 30 patients with RTB, other 30 – with sensitive form of TB (STB). The research was conducted under the guidance of Volgograd regional tuberculosis dispensary.

Results: 63.3% of RTB patients and 53.3% of STB patients are in the age group 18-45. The ratio of male to female is 2:1, same in both groups. Most concomitant disease related to TB, regardless of group is HIV infection/AIDS – 31.7%, while hepatitis (26.7%) is also significant in TB patients in the study. The percentage of patients who smoked in their lifetime is 86.7%. Most patients are living with other adults (66.7%), and very few of them are living together with minors (8.3%). A lot of the patients lived in apartments (71.7%). Most of them are citizens (65.0%). Infiltrative TB (56.7%) is the most common clinical form for both group. For RTB the diagnosis of fibrous-cavernous TB was 4.5 times more than in STB. 40% of the RTB and 20% of the STB are long standing, i.e. more than 6 months away from the first diagnosis. All of them are given timely corresponding regimen of treatment. Major drugs that MBT in RTB have resistance to are Isoniazid (53.3%), Rifampicin (50.0%) and Streptomycin (60.0%). Fever is more common in RTB (76.7% compared to 43.3% in STB). Night sweats has a high occurrence (93.3%) in both groups. 100% of RTB cases have positive sputum smear for MBT, positive culture for MBT and presence of cavities on chest X-ray before commence of treatment. For STB there are 63.3% positive sputum smear for MBT before treatment and 83.3% culture positive before treatment. For STB the blood count is more likely to be normal (46.7%) than RTB (20.0%), while anemic signs present in 13.3% of RTB.

Conclusions: There is no significant difference in demographic between patients with RTB and STB. However, in RTB patient group the incidence of concomitant disease (>50%) and number of bad habits (>90%) manifested slightly higher than in STB patient group (>30% concomitant disease, >80% bad habits). The current RTB diagnosis is trending towards late stage of TB while STB is trending towards the early TB form. One of the possible reasons for it is long standing TB paired with long duration of treatment, which makes the development of resistance to anti-TB drugs more likely. This is partially supported by the fact that the amount of RTB which was diagnosed and the treatment was started more than 6 months later is double (n=12) compared to STB (n=6). Overall symptom manifestation is more severe in RTB and they are also more prone to progression into a worse state. The symptom of fatigue (26.7%) and hemoptysis (20.0%) are also only found in RTB. Other than that cavities were more often found in RTB during the diagnosis and even after the treatment the prevalence is high (93.3%) compared to STB (63.3%). We can conclude that RTB is correlated with a more severe form of TB according to its stage and manifestation of the symptoms. RTB is also more likely to be infectious than STB because MBT are more likely to be present in the sputum of RTB patients.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ СИСТЕМ ИММУНИТЕТА И ФИБРИНОЛИЗА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Полищук С.М., Громова М.А., Червякова Ю.Б., Копелев А.А., Мышляева Т.О., Совалкина М.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Каменев В.Ф.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Наряду с тем, что лёгкие являются иммуннокомпетентными органами, они также играют важную роль в обеспечении фибринолитического потенциала организма за счёт содержащегося в них целого ряда протеиназ: эластаз, коллагеназ, катепсинов, плазмина, активаторов плазминогена. Поэтому современная концепция патогенеза хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) требует активного изучения систем иммунитета и фибринолиза, состояние которых во многом обуславливает развитие и исход заболевания.

Цель исследования: Изучить взаимосвязь между иммунной и фибринолитической системами организма у больных ХОБЛ в зависимости от тяжести течения болезни.

Материалы и методы: Обследовано 56 человек, страдающих ХОБЛ, в возрасте от 38 до 62 лет. Дыхательная недостаточность (ДН) I степени зарегистрирована у 30 больных, II степени – у 14 больных, III степени – у 12. Состояние иммунной системы оценивали по уровню CD3, CD4, CD8, CD19. Об аутосенсибилизации судили по тесту ингибиции миграции лейкоцитов (ТИМЛ) с легочным антигеном с последующим расчётом индекса миграции. Систему фибринолиза оценивали по количеству фибриногена и фибринолитической активности (по Lasar T.), по уровню ПДФ – продуктов деградации фибрина (по Nanninga L.B., Guest M.), по антиплазминовой активности (по Niewiarowski S.), по активности кровяного активатора плазминогена (по Januszko T.D., Dubinska L.). Контрольную группу составили 36 практически здоровых людей.

Результаты: О недостаточности клеточного иммунитета во всех группах больных ХОБЛ свидетельствует достоверное снижение относительного количества CD3, CD4, CD8. По мере увеличения выраженности ДН достоверно снижается уровень CD4, CD8. Параллельно со снижением клеточного иммунитета отмечается активация гуморального иммунитета, о чём свидетельствует повышение содержания CD19. Уменьшение показателей ТИМЛ ниже 75% у больных с ДН II и ДН III степени указывает на активацию аутоиммунных механизмов болезни. Со стороны системы фибринолиза наблюдается достоверное снижение активаторной активности крови, повышение уровней фибриногена, ПДФ, рост антиплазминовой активности.

Выводы: При ХОБЛ на фоне развития вторичного иммунодефицита формируется недостаточность системного фибринолиза, которые усугубляются по мере прогрессирования ДН. Возникшую при ХОБЛ парадоксальную ситуацию, проявившуюся в повышении уровня ПДФ на фоне снижения активаторной активности крови, можно объяснить повышенным лизисом фибрина в легочном сосудистом регионе и последующим «выплыванием» ПДФ в системный кровоток, что может свидетельствовать о существенном увеличении регионарного (бронхо-легочного) фибринолитического потенциала. Это позволяет организму поддерживать гемостатический гемостаз у больных ХОБЛ.

СОЗДАНИЕ И ВАЛИДАЦИЯ ОПРОСНИКА ДЛЯ СКРИНИНГА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

Остапенко В.С.
Научные руководители: д.м.н. Рунихина Н.К., д.м.н., проф. Ткачева О.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Качество и прогноз для жизни пожилых людей определяется наличием не только хронических заболеваний, но и гериатрических синдромов. Одним из основных гериатрических синдромов является синдром старческой астении. Ни один из имеющихся в мировой практике инструментов диагностики синдрома старческой астении не является общепринятым и не валидирован в России.
Цель исследования: Разработать и валидировать опросник для скрининга старческой астении.
Материалы и методы: Одномоментное исследование проводилось в поликлиниках г. Москвы и включило 356 пациентов 65-93 лет (средний возраст 74,9±6,1 года, женщины – 80,4%). На первом этапе проводилось анкетирование по опроснику, на втором этапе – оценка по моделям фенотипа и индекса старческой астении. Разработанный опросник включил в себя 7 вопросов: 1) «Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев?»; 2) «Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения зрения или слуха?»; 3) «Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением?»; 4) «Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель?»; 5) «Есть ли у Вас проблемы с памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать?»; 6) «Страдаете ли Вы недержанием мочи?»; 7) «Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице?».
Результаты: Наиболее часто пациенты давали положительные ответы на вопросы о нарушении памяти, понимания, ориентации или способности планировать (72,5%), снижении зрения и слуха, вызывающие ограничения в повседневной жизни (54,6%) и наличии трудностей при ходьбе (46,5%). Снижение настроения и наличие эпизодов недержания мочи отметили 40,9% и 40,3% опрошенных соответственно. Травмы, связанные с падением в течение последнего года, отметили 23%, снижение веса – 14,3% пациентов. ROC-анализ (receiver operating characteristic) выявил удовлетворительные соответствия между результатом анкетирования по опроснику и оценками по моделям фенотипа и индекса старческой астении – площади под ROC-кривыми (AUC, area under ROC curve) составили 0,765 и 0,731 соответственно. Результаты анкетирования статистически значимо коррелировали с оценкой по моделям фенотипа и индекса хрупкости (корреляция Спирмена 0,4 и 0,41, p<0,001). С увеличением значения отрезной точки от 1 до 6, чувствительность опросника закономерно уменьшалась, а специфичность, положительная прогностическая ценность, точность и каппа Коэна – увеличивались. Оптимальные соотношения чувствительности и специфичности соответствовали отрезным точкам ⩾3 и ⩾4 балла. При отрезной точке ⩾3 балла по сравнению с моделью фенотипа старческой астении чувствительность и специфичность составили 92,9% и 45,6% соответственно, точность – 49,8%, каппа Коэна – 47,1%; по сравнению с моделью индекса старческой астении соответствующие показатели составили 86,7%, 42,8%, 44,7% и 43,3%. При отрезной точке ⩾ 4 балла по сравнению с моделью фенотипа старческой астении чувствительность и специфичность составили 67,9% и 67,6% соответственно, точность – 67,6%, каппа Коэна – 66,5%; по сравнению с моделью индекса старческой астении – 60%, 66%, 65,7% и 65,2% соответственно. Процент пациентов, набравших ⩾3 баллов, составил 58,4%, а ⩾4 баллов – 35,1%.
Выводы: Представленный опросник позволяет проводить скрининг синдрома старческой астении в амбулаторной практике. Предлагаем использовать данный опросник со значением отрезной точки ⩾3 балла.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ АДАПТАЦИИ К ПРОГРАММНОМУ ГЕМОДИАЛИЗУ

Белогузов И.И., Ефремова А.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Карзакова Л.М.
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

Введение: В промышленно развитых странах хроническая почечная недостаточность (ХПН) имеется у каждого 10-го жителя. В России это 14 млн человек. Рост распространенности связан с увеличением как числа больных с первичной патологией почек, так и с сахарным диабетом. От почечной недостаточности, согласно статистическим данным, умирают 0,6% человек. Основным методом заместительной почечной терапии является программный гемодиализ, который используют для лечения 72% пациентов с терминальной почечной недостаточностью. Согласно клиническим рекомендациям, необходимо коррегировать метаболические и гемодинамические нарушения у пациентов на гемодиализе, однако показатели удовлетворительной адаптации к диализу не описываются.
Цель исследования: Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторных критериев адаптации пациентов с терминальной стадией ХПН к программному гемодиализу.
Материалы и методы: В обследуемую группу пациентов вошло 90 человек в возрасте от 21 до 70 лет (средний возраст – 50,26±12,9 года), среди которых 40 лиц мужского пола (44%) и 50 – женского (56%). Среди первопричин, приводящих к ХПН, наибольшую долю составил гломерулонефрит (38%). У 30% пациентов этиологическим фактором явился пиелонефрит, у 16% – сахарный диабет и у 12% – поликистоз почек. По продолжительности гемодиализа пациенты были разделены на 2 группы: 1) пациенты, находившиеся на программном диализе менее 5 лет (53 человека); 2) пациенты на диализе более 5 лет (37 пациентов). Режим гемодиализа: 3 раза в неделю по 4 часа. С помощью пакета прикладных программ STATISTICA10 выполнен анализ биохимических показателей, клинического анамнеза, анкет (оценка сна, дневной сонливости, качества жизни), шкал (исследование синдрома беспокойных ног (СБН), субъективная и визуальная оценка астении, боли, тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), когнитивных функций), диагностического опросника нейропатической боли DN4 (Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire). В результате выявлено нарушение эритропоэза, проявляющееся повышением ферритина (484,2±411,8 мкг/л – группа 1; 1258,5±1046,8 мкг/л – группа 2 (Prs=0,004)), снижением трансферрина (1,8±0,36 г/л – группа 1; 1,6±0,31 г/л – группа 2 (Prs=0,004)), коррелирующих с длительностью диализа (Rs=0,42 и Rs=-0,35 соответственно, Prs=0,002 для обоих значений Rs). Нарушение нутриентного статуса отражают низкие показатели преддиализного уровня креатинина в группе 2 (850±229 ммоль/л) по сравнению с группой 1 (1092±309 ммоль/л). У больных обнаружено повышение уровня паратгормона (224±134,9 пг/мл – у пациентов группы 1 и 645,47±663,8 пг/мл – в группе 2), что ассоциировано с нарушением фосфорно-кальциевого обмена. Функциональные нарушения

нервной системы у пациентов, длительно получающих гемодиализ, проявляются астенией, болью, депрессией, снижением когнитивных функций и сочетаются с повышением уровня ферритина.

Выводы: Показателями удовлетворительной адаптации к гемодиализу являются высокие преддиализные показатели креатинина, мочевины, трансферрина. Высокий уровень ферритина – неблагоприятный показатель состояния пациентов на гемодиализе.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ПЕРИОД СЕЗОННОГО РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Леготкина А.Д., Раимова Д.Ш.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Думлер А.А.
Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Введение: Внебольничная пневмония (ВП) – острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях (вне стационара, либо диагностированное в первые 48 часов от момента госпитализации, либо развившееся у пациентов, не находившихся в домах сестринского ухода/отделениях длительного медицинского наблюдения 14 суток и более) и сопровождающееся симптомами инфекции нижних отделов дыхательных путей (лихорадкой, кашлем, выделением мокроты, возможно, гнойной, болью в грудной клетке, одышкой) и рентгенологическими признаками «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы. Ежегодно в мире регистрируется 429 миллионов случаев пневмонии. Из них 300 миллионов — это пневмонии, перенесенные после тяжелых случаев гриппа и ОРВИ. 3-4 миллиона заканчиваются смертельными исходами — это 7% от общей численности. Таким образом, борьба с ОРВИ, гриппом и их осложнениями имеет медико-социальное значение.

Цель исследования: Анализ клинической картины тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых в сезон эпидемии ОРВИ и оценка качества оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Материалы и методы: Обследовано 20 больных тяжелой внебольничной пневмонией. Степень тяжести установлена по шкале CURB-65 (C – нарушение сознания; U – азот мочевины крови более 7 ммоль/л; R – частота дыхания ≥30 в мин; B – диастолическое давление <60 мм рт. ст. или систолическое давление <90 мм рт. ст.; 65 – возраст ≥65 лет). Больные находились на стационарном лечении в пульмонологическом отделении Городской клинической больницы №4 Пермского края в сезон роста заболеваемости ОРВИ (сентябрь-ноябрь 2016 г.). Из них мужчин – 16, женщин – 4. Средний возраст составил 45 лет. Анализировались следующие критерии: предшествующая заболеванию ОРВИ, первые симптомы, сроки обращения за медицинской помощью, адекватность помощи на догоспитальном этапе, своевременность проведения лабораторных и рентгенологических исследований, обстоятельства госпитализации (по направлению участкового врача или службой скорой помощи).

Результаты: Все больные отмечали предшествующие заболеванию симптомы ОРВИ: «першение в горле», «заложенность носа», сухой кашель, субфебрильная температура. 18 из 20 больных пытались лечиться самостоятельно препаратами, не рекомендованными ВОЗ для лечения ОРВИ (арбидол, когацел, жаропонижающие и т.д.). Средний срок обращения за медицинской помощью составил 3 суток. На поликлиническом этапе только 2 больным немедленно было проведено рентгенологическое исследование, у 18 срок его выполнения от начала заболевания составил 5-7 суток. Двое больных были немедленно госпитализированы бригадой скорой помощи, остальные поступили по направлению участкового врача (без врачебного сопровождения). На госпитальном этапе выявлено наличие ВИЧ-инфекции у 3 больных. 14 больных помещено в отделение интенсивной терапии, из них умерло двое. При бактериологическом исследовании у 3 (ВИЧ-инфицированных) диагностирована пневмоцистная пневмония, у 6 – Klebsiella pneumoniae, у 4 – Pseudomonas aeruginosa, у 1 – Acinetobacter baumannii. У остальных роста патогенной флоры не выявлено.

Выводы: В сезон роста заболеваемости ОРВИ и гриппом отмечается рост заболеваемости тяжелой внебольничной пневмонией, однако поздние сроки обращения за помощью, неадекватная терапия на догоспитальном этапе и позднее проведение рентгенологического обследования значительно ухудшают прогноз данного заболевания.

ОЦЕНКА НАСЛЕДСТВЕННЫХ НАРУШЕНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ

Данченко М.М., Леймер В.Н.
Научный руководитель: Швырёва Н.М.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Дорсопатии занимают одно из лидирующих мест в структуре заболеваний опорно-двигательного аппарата, пик распространённости боли в спине отмечается в возрасте от 35 до 55 лет. Для купирования болевого синдрома применяется комплексная консервативная терапия, а при отсутствии эффекта показано хирургическое лечение. На формирование и течение дорсопатии оказывают влияние генетические нарушения структуры и функции соединительной ткани.

Цель исследования: Определение частоты встречаемости фенотипических признаков наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ) в группах пациентов с дорсопатиями, получавших консервативное или хирургическое лечение.

Материалы и методы: Обследовано 36 пациентов с болевым синдромом в нижней части спины (13 мужчин и 23 женщины) в возрасте от 35 до 55 лет (Me – 43 года, LQ-UQ – 38-48). По данным анамнеза одни пациенты получали комплексную консервативную терапию, которая включала лекарственные препараты и немедикаментозные методы лечения, другие пациенты в связи с неэффективностью консервативной терапии, появлением или нарастанием симптомов радикулопатии были направлены на оперативное лечение. По результатам проведённого лечения были сформированы 2 группы обследования: I группа – 22 пациента (61%), оперированных по поводу болевого синдрома в спине, II группа – 14 пациентов (39%), получавших консервативную терапию с положительным эффектом. У пациентов обеих групп по данным магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, рентгенологического исследования были выявлены признаки дегенеративного поражения пояснично-крестцового отдела позвоночника (спондилёз, артроз фасеточных суставов, дегенеративные изменения межпозвонковых дисков). С целью диагностики ННСТ определяли фенотипические признаки соединительнотканной дисплазии в соответствии с рекомендациями Российского кардиологического общества, 2012 г. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета Statistica 6,0.

Результаты: Признаки ННСТ определялись со статистически значимо высокой частотой у пациентов II группы: нарушения осанки, не ассоциированные с болевым синдромом в спине (кифоз, кифосколиоз, деформации грудной клетки), определялись у 7 (50%) обследованных в сравнении с 3 (14%) I группы (p=0,019). Число пациентов с дисплазией органов зрения составило 9 (65%) во II группе и 3 (14%) в I группе (p=0,002). Некоторые признаки ННСТ наблюдались только у пациентов II группы: сверхкомплектные зубы – у 4 (29%) обследованных (p=0,013), симптомы арахнодактилии – у 5 (36%) пациентов (p=0,008), синдром гипермобильности суставов – у 3 (22%) обследованных (p=0,043), диспластическое поражение кожи (келоидные руб-

цы, стрии, пигментные пятна) – у 6 (43%) пациентов (p=0,001). У 7 (54%) пациентов II группы статистически значимо чаще (p=0,0003) диагностировался неклассифицируемый фенотип ННСТ благодаря наличию 6 и более признаков дисплазии соединительной ткани.

Выводы: Фенотипические признаки ННСТ чаще отмечались у пациентов с дорсопатиями, которые имели положительный эффект от консервативной терапии, и реже выявлялись у пациентов, направленных на оперативное лечение по поводу болевого синдрома в спине. На основании полученных результатов можно сделать предположение, что наличие признаков ННСТ способствует более лёгкому течению дорсопатии и повышению эффективности консервативной терапии. Полученные данные требуют дальнейшего изучения.

КОРРЕКЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА

Рассохина О.И.[1]
Научные руководители: проф. Потекаев Н.Н.[1]*, д.м.н. Трахтман П.Е.*[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Национальный научно-практический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Д. Рогачева, Москва, Россия

Введение: Увеличение количества трансплантаций гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) и успехи в ведении пациентов в раннем посттрансплантационном периоде привели к увеличению числа пациентов с хронической реакцией трансплантат против хозяина (РТПХ) – частым осложнением позднего посттрансплантационного периода. Субъективные ощущения, вызванные поражением кожи, и локализация поражений на видимых участках тела приводят к ухудшению качества жизни пациентов. В связи с этим вопрос поиска дополнительных путей коррекции кожных проявлений хронической РТПХ становится все более актуальным.

Цель исследования: Оценить возможность применения косметических средств как дополнительного пути коррекции кожных проявлений хронической РТПХ.

Материалы и методы: Было обследовано 24 пациента с кожными проявлениями хронической РТПХ в возрасте от 3 до 24 лет. Среди них 11 (46%) пациентов – женщины, 13 (54%) – мужчины. Распределение пациентов по возрастным группам: 6 (25%) – 3-5 лет, 7 (29%) – 6-12 лет, 5 (21%) – 13-17 лет, 6 (25%) – 18-24 лет. Все пациенты получали стандартную иммуносупрессивную терапию. Оценка состояния проводилась до и на фоне использования косметических средств. Оценка морфологических изменений кожи проводилась с помощью фотодерматоскопии (heine delta 20+) и ультразвукового исследования (УЗИ) с использованием высокочастотных датчиков (DUB SCAN TPM 22 мгц, 75 мгц). Для определения функционального состояния кожи пациентам выполнялась себуметрия и корнеометрия (hydra test). С целью определения изменений в качестве жизни рассчитывался дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ). Оценка психоэмоционального статуса проводилась с помощью шкал Гамильтона, Бека (депрессия) и шкал Кови и Спилбергера (тревога). С целью коррекции сухости кожи использовались эмоленты наружно, 2-5 раз в день в зависимости от тяжести состояния, как дерматопротектор использовалась гиалуроновая кислота в комплексе с мукополисахаридами. Для ускорения эпителизации трещин, уменьшения воспаления применялись косметические средства, содержащие пантенол, медь, цинк, марганец, термальную воду.

Результаты: При первичном обследовании пациентов с хронической РТПХ отмечалось уменьшение толщины эпидермиса у всех пациентов, увеличение толщины и плотности дермы у 80% пациентов по данным УЗИ кожи. Значительное снижение сальности и влажности кожи выявлено у 100% пациентов. Степень тяжести по ДИКЖ была средней и легкой степени выраженности (9-14,6 баллов). У обследованных с помощью психотерапевтических шкал пациентов наблюдалось легкое депрессивное расстройство (8-10 баллов по Гамильтону), тревожность слабой и умеренной выраженности (1-2 балла по Кови). Применение косметических средств на фоне стандартной иммуносупрессивной терапии привело к регрессу ощущения стянутости и зуда кожи у 83% пациентов, увеличению уровня сальности и влажности кожи по данным себу- и корнеометрии у 87,5% пациентов. На фоне снижения кожных проявлений хронической РТПХ и улучшения общего состояния, подтвержденного клинически, лабораторно и инструментально, психоэмоциональное состояние пациентов улучшилось (Гамильтон – 0-5 баллов, Кови – 0 баллов). Степень тяжести по ДИКЖ так же снизилась до 3 баллов у 83% пациентов.

Выводы: Использование косметических средств в дополнение к стандартной иммуносупрессивной терапии приводит к уменьшению кожных проявлений хронической РТПХ, что улучшает психоэмоциональное состояние пациентов, повышает качество жизни.

РОЛЬ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОБА С ОКТРЕОТИДОМ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АКРОМЕГАЛИЕЙ

Полуэктова А.Ю.
Научные руководители: к.м.н., доц. Потешкин Ю.Е., д.м.н., проф. Пронин В.С., Жеребчикова К.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Одни из самых частых опухолей гипофиза – соматотропиномы, склонные к инвазивному росту. Основными лабораторными маркерами соматротропином являются ГР-надир (уровень гормона рост в подавляющем тесте), ИФР-I (инсулиноподобный фактор роста-I), белок p53 (транскрипционный фактор, регулирующий клеточный цикл), Ki-67 (биомаркер пролиферации), тип соматостатиновых рецепторов, топоизомераза IIa, белок, ингибирующий активность RAF- киназы (*англ.* – Rapidly Accelerated Fibrosarcoma, белок, относящийся к классу серин/треониновых киназ), хромосомные аберрации, выраженность апоптоза и др.

Цель исследования: Оценить связь между результатом пробы с Октреотидом и результатом иммуногистохимического исследования соматотропином.

Материалы и методы: В исследовании участвовало 45 пациентов, болеющих акромегалией в активной стадии заболевания (27 женщин, 14 мужчин, средний возраст дебюта заболевания для женщин – 48 лет, для мужчин – 44 года). Для визуализации аденом проводилось магнитно-резонансная томография (МРТ) с контрастом, всем пациентам выполнено хирургическое лечение (44 пациентам – трансназально, 1 – транскраниально). Полученный материал был исследован при помощи иммуногистохимического анализа на определение присутствия соматостатиновых рецепторов (ССР) 1-5 подтипов, белка p53, Ki-67. Концентрация ИФР-I определялась иммуноферментным методом. Анализ данных проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica 8.0.550. Критический уровень достоверности нулевой гипотезы был принят равным 0,05.

Результаты: Была оценена корреляция между всеми параметрами, значимая корреляция выявлена между процентом подавления ИФР-I в пробе и ССР 2-ого подтипа ($p<0,05$, $r=0,56$), отражение наличия которой поможет нам лучше контролировать лечение. Для диагностики функционирующих рецепторов проводят пробу с Октреотидом (синтетический аналог соматостатина), который воздействует на 2-й подтип ССР, обладая блокирующим эффектом. Определение реакции опухолевых клеток на введение Октреотида характеризует рецепторный компонент и спо-

собствует определению лечебной тактики. Если количество рецепторов снижено, то проба с Октреотидом будет давать отрицательный прогноз. Наличие корреляции p53, Ki-67 с пролактином (p<0,05, r=0,41, r=0,50 соответственно) говорит о смешанной опухоли, обладающей большей агрессивностью. Корреляция между ССР 1-ого подтипа и пролактином (p<0,05, r=0,53), помогает сделать косвенный вывод, что наличие ССР 1-ого подтипа в аденоме – негативный прогностический признак. Пролактин коррелирует с дофаминовыми D2-рецепторами (DRD2) (p<0,05, r=0,79), поэтому в лечении пролактином используется Каберголин.

Вывод: Проба с Октреотидом показывает наличие ССР 2-ого подтипа, что можно использовать для неинвазивного прогноза заболевания. Наличие корреляции маркеров опухолевого роста и пролактина – негативный прогностический признак, вынуждающий обязательно использовать Каберголин, при выявлении аденомы смешанного характера.

6. Секция: Детская хирургия
Section: Pediatric Surgery

Редакционная коллегия:

Шумихин В.С., к.м.н., доцент кафедры детской хирургии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Митупов З.Б., д.м.н., доцент кафедры детской хирургии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Голованев М.А., к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УПРАВЛЯЕМОГО РОСТА И ДИСТРАКЦИОННОГО АППАРАТА ИЛИЗАРОВА В ЛЕЧЕНИИ МАЛОБЕРЦОВОЙ ЭКТРОМИЕЛИИ

Баушев М.А.
Научный руководитель: д.м.н. Вавилов М.А.
Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение: Малоберцовая эктромиелия – это продольный порок голени, характеризующийся аплазией или гипоплазией малоберцовой кости, низкой интенсивностью роста дистальной физарной пластинки большеберцовой кости и проявляющийся укорочением пораженной конечности, а так же ее осевыми деформациями. Отсутствие малоберцовой кости является наиболее распространенным среди всех врожденных случаев отсутствия длинных трубчатых костей и встречается в 1,5% от всех аномалий развития скелета. Малоберцовая эктромиелия может сочетаться с пороками стопы, такими как аплазия плюсневых костей и фаланг пальцев, врожденной косолапостью, плосковальгусной деформацией стопы, синостозом костей предплюсны и плюсны, гипоплазией мышц, нервов и сосудов. Цель. Показать эффективность сочетанного применения метода управляемого роста и дистракционного аппарата Илизарова в лечении малоберцовой эктромиелии.

Материалы и методы: Как правило, лечение данных пациентов это длительный процесс, так как потеря коррекции длины конечности напрямую зависит от роста ребенка и включает в себя комплекс оперативных вмешательств. В настоящее время в ОДКБ г. Ярославль находится 15 пациентов с данной патологией на разных этапах коррекции деформации. Лечение данных пациентов следует начинать с возраста 2-3 лет, и в среднем оно продолжается до 15-16 лет, когда прекращается рост больших трубчатых костей. Первым этапом в лечении является иссечение малоберцового фиброзного тяжа и клиновидная закрывающая остеотомия большеберцовой кости. Следующим этапом производится удлинение голени с помощью дистракционного аппарата Илизарова. Учитывая правило, что удлинение одного сегмента конечности возможно в пределах 6 см для того, чтобы избежать сосудистых и неврологических осложнений, данных этапов может быть несколько. Для устранения дефицита коррекции в сочетании с дистракционным аппаратом, накладываемым на пораженную конечность, мы применяем метод управляемого роста. С помощью 8-ми образных пластин мы выполняем билокальный гемиэпифизиодез зон роста костей области коленного сустава здоровой конечности, при этом тормозя интенсивность роста данных костей. По мере коррекции пораженная конечность достигает длины здоровой конечности. Таким образом, применяя методику управляемого роста в сочетании аппаратом Илизарова, мы можем добиться недостающих нам 2-3 см длины.

Результаты: Применяя сочетание методик дистракционного удлинения костей голени аппаратом Илизарова с наложением 8-ми образных пластин на здоровую конечность, мы добились коррекции длины нижних конечностей. Результаты коррекции мы оценивали при очном клиническом осмотре пациента, выполняли пациенту рентгенограграмму костей нижних конечностей в прямой проекции от тазобедренных суставов до голеностопных суставов и принимали решение о дальнейшей тактике лечения. По окончанию коррекции производилось удаление металлоконструкции.

Выводы: Несомненно, что наложение дистракционного аппарата Илизарова сочетаемого с остеотомией костей голени является высокотравматичным методом лечения, но оно позволяет нам произвести удлинение конечности на длину до 6 см. Используя методику управляемого роста, мы можем снизить количество этапов наложения аппарата Илизарова, что, в свою очередь, оказывает положительный результат на качество жизни ребенка.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С НЕФРОБЛАСТОМОЙ

Идрис Л.Я.
Научный руководитель: к.м.н, доц. Васильев К.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Нефробластома, или опухоль Вильмса (ОВ), занимает 4 место в структуре злокачественных опухолей у детей. Нефробластома – солидная эмбриональная злокачественная опухоль, которая состоит из производных нефрогенной ткани разной степени дифференцировки. ОВ клинически манифестирует чаще всего в возрасте 2-5 лет. Чаще опухоль возникает спорадически, а в 2% случаев она носит семейный характер. В 10% случаев развивается у детей с пороками развития или генетическими синдромами. Комплексное лечение (сочетание хирургического, лекарственного и лучевого методов) назначается в зависимости от стадии заболевания, возраста больного ребенка и группы риска.

Цель исследования: Проанализировать результаты комплексного лечения пациентов с опухолью Вильмса.

Материалы и методы: Проанализированы результаты лечения

185 детей с ОВ, находившихся с 2012 по 2016 гг. в Федеральном научно-практическом центре детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева. Возраст пациентов колебался от 2 месяцев до 6 лет, из них 98 (52,9%) детей составили девочки, 87 (47,1%) – мальчики. По возрасту больные распределились следующим образом: дети до года – 22 (11,8%); 1-3 лет – 86 (46,4%); 4-6 лет – 77 (41,6%). В зависимости от стадий: I стадия – 12 (6,5%); II стадия – 73 (39,4%); III стадия – 68 (63,2%); IV стадия – 22 (11,9%); V стадия – 10 (5,4%). Только хирургическое лечение получили 13 (7,03%) детей; в сочетании с химиотерапией – 125 (67,6%); в сочетании с химиотерапией и лучевой терапией – 50 (27,02%). У 85 (45,9%) пациентов была проведена тотальная резекция опухоли, у 72 (38,9%) – субтотальная, у 12 (6,5%) – частичная резекция, биопсия составила 8 (4,3%) случаев. Повторно оперированы 6 детей, из которых 3 – вследствие прогрессирования болезни.

Результаты: В 92% случаев получены отличные результаты. Излечение достигнуто у 7 (3,7%) детей средней группы риска I стадии и у 4 (2,1%) детей в группе среднего риска II стадии при комплексном подходе к лечению. У 112 (60,5%) детей наблюдалось улучшение состояния и положительная динамика, у 56 – частичная ремиссия. Было зарегистрировано 9 (4,8%) рецидивов опухоли и 8 (4,3%) летальных исходов.

Вывод: Комплексный метод лечения детей с опухолью Вильмса эффективен в 92% случаев.

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТСРОЧЕННОГО ЭЗОФАГО-ЭЗОФАГОАНАСТОМОЗА И КОЛОЭЗОФАГОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Гебекова С.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Разумовский А.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Атрезия пищевода (АП) – врожденная аномалия, при которой оральный конец пищевода заканчивается слепо с наличием или с отсутствием трахеопищеводного свища (ТПС). Частота встречаемости 1:2500-4500 новорожденных. Для данного порока операцией выбора является выполнение первичного анастомоза пищевода. Однако, по мнению многих авторов, большой диастаз между сегментами пищевода, сопутствующий аномалии, и масса тела менее 1500 грамм являются препятствиями к выполнению первичного анастомоза. В подобных случаях показано выполнение отсроченного эзофаго-эзофагоанастомоза или замена пищевода толстой кишкой либо желудком.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ результатов лечения детей с АП после отсроченного эзофаго-эзофагоанастомоза и колоэзофагопластики.

Материалы и методы: На базе Детской городской клинической больницы №13 имени Н.Ф. Филатова города Москва с 2006 по 2016 гг. прооперировано 165 детей с АП. Первичный анастомоз пищевода выполнен у 136 (82,4%) детей с ТПС. У 5 (3%) новорожденных с бессвищевой формой АП выведена эзофаго- и гастростома для последующей колоэзофагопластики. Остальным 24 (14,5%) детям наложена гастростома для выполнения отсроченного эзофаго-эзофагоанастомоза. Из них у 6 (25%) новорожденных с гастростомией констатирован летальный исход в первые 12 дней с момента поступления. 18 выжившим детям с гастростомой впоследствии выполнен отсроченный эзофаго-эзофагоанастомоз. Также в Детскую городскую клиническую больницу №13 имени. Н.Ф. Филатова поступило 60 детей с АП из других клиник после выведения эзофаго- и гастростомы для выполнения колоэзофагопластики.

Результаты: Проведена сравнительная оценка результатов лечения детей с АП после отсроченного эзофаго-эзофагоанастомоза и колоэзофагопластики.

Выводы: После отсроченного эзофаго-эзофагоанастомоза уровень послеоперационных осложнений выше, чем в группе детей после колоэзофагопластики. Анализ отдаленных результатов после отсроченного эзофаго-эзфагоанастомоза показывает, что в 92,3% случаях дети не приспособлены к нормальному питанию, и только в 7,7% наблюдений пищевое поведение соответствует возрасту. Пока наши наблюдения не могут свидетельствовать, что выполнение отсроченного анастомоза пищевода является хорошей альтернативой для детей с атрезией пищевода.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ДИАФИЗАРНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ У ДЕТЕЙ

Ушаков М.С.[1]
Научный руководитель: к.м.н. Серова Н.Ю.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия

Введение: Патологический диафизарный перелом является частым осложнением у больных с перенесенным остеомиелитом, фиброзной дисплазией, несовершенным остеогенезом и костными кистами. В современной травматологии и ортопедии высокотехнологичные методы рентгенографии, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография играют основную роль в постановке диагноза. Поиск оптимального метода лечения патологических переломов в остром периоде в травматологии детского возраста продолжается.

Цель исследования: Определить наиболее оптимальный метод лечения патологических диафизарных переломов в детском возрасте.

Материалы и методы: В Научно-исследовательском институте неотложной детской хирургии и травматологии г. Москвы за период с 2010 по 2016 год 60 детям проводились диагностика и оперативное лечение по поводу патологических диафизарных переломов.

Результаты: Проанализировав группу пациентов за период с 2010 по 2016 год, процент первично выявленных костных кист составил 61,6%. У 30% детей выявлена фиброзная дисплазия, у 6,7% – патологический перелом возник на фоне несовершенного остеогенеза, у 1,7% – на фоне перенесенного остеомиелита. Наиболее частый вид травматизма – уличный 41,7%, наиболее частая локализация – бедренная кость 60%. Среди травмированных детей преобладают пациенты младшего школьного возраста – 55%, средний возраст 10 лет. На наш взгляд, оптимальными методами оперативного лечения при патологических переломах в остром периоде верхней трети диафиза бедренной кости является скелетное вытяжение – 10,02%; в средней трети – малоинвазивный интрамедуллярный остеосинтез TENами (titan elastic nail) – 11,6%; в нижней трети – закрытая репозиция перелома с чрескожным металлоостеосинтезом спицами – 8,3%. В области верхней трети диафиза плечевой кости оптимальным методом является закрытая репозиция перелома с чрескожным металлоостеосинтезом спицами – 15%; в средней трети – малоинвазивный интрамедуллярный остеосинтез TENами – 8,3%. В области нижней трети диафиза большеберцовой кости оптимальным методом считаем закрытую репозицию перелома с чрескожным металлоостеосинтезом спицами – 1,65%. У 3 пациентов были повторные патологические диафизарные переломы, всего 5 переломов. Чаще отмечены у мальчиков – 4, у девочки – 1. Средний возраст – 6 лет. Наиболее частая локализация – верхняя треть диафиза бедренной кости, оптимальным методом лечения считаем малоинвазивный интрамедуллярный остеосинтез TENами. В среднем признаки консолидации перелома выявлены на рентгенограммах в первые 30 дней.

Выводы: Патологически измененные участки костной ткани часто подвержены переломам. Вопрос выбора оптимального метода лечения патологических диафизарных переломов у детей

остается открытым. Поскольку не существует единого протокола по выбору метода лечения в детском возрасте, каждый случай требует дифференцированного подхода и зависит от вида и характера перелома. Предпочтительно использовать малоинвазивный функционально-стабильный остеосинтез, в частности, малоинвазивный интрамедуллярный остеосинтез ТЕНами, который не оказывает отрицательного влияния на процесс роста в поврежденном сегменте. Метод характеризуется меньшим сроком пребывания пациентов в стационаре – до 7 койко-дней; возможна ранняя мобилизация пациента, что упрощает амбулаторное ведение больных. Применяя данный метод остеосинтеза, мы повышаем социально-экономическую эффективность лечения.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Твердов И.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Васильев К.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Среди непаразитарных образований печени у детей наиболее часто встречаются доброкачественные новообразования – до 52%, на втором месте находятся кисты печени – 29%, реже встречаются лимфангиомы и гемангиомы. Из паразитарных образований печени дети наиболее часто страдают эхинококкозом (до 70%), в более редких случаях – альвеококкозом. Схожие клинические и лабораторные проявления создают трудности в диагностике вышеперечисленных патологий, учитывая различия в методиках оперативного вмешательства в зависимости от типа образования, актуальность тщательного дифференциально-диагностического поиска и рационального способа операции не представляет сомнений. Работа проводилась на базе Российской детской клинической больницы г. Москвы за период с января 2008 по ноябрь 2016 года.

Цель исследования: Улучшить результаты лечения детей с образованиями печени.

Материалы и методы: Исследование основано на результатах лечения 201 пациента с образованиями печени, из них 112 мальчиков, 89 девочек в возрасте от 6 до 17 лет (медиана – 11,5 лет). Среди пациентов 132 (65,7%) с непаразитарными образованиями. Из них с гемангиомами – 18 (8,9%) больных (11-ти выполнена атипичная резекция печени, 7-ми – эндоваскулярная окклюзия); с лимфангиомами на лечении находилось 15 (7,5%) пациентов (типичная резекция выполнена 3-м, остальным – атипичная резекция); с диагнозом киста печени оперировано 29 (14,4%) детей (удаление кисты выполнено 19-ти, атипичная резекция – 10-ти); с доброкачественными новообразованиями – 69 (34,3%) больных (22-м выполнена типичная резекция, 47-ми – атипичная). За тот же период с паразитарными образованиями печени в РДКБ находился 51 (25,4%) пациент, среди них 5 (2,5%) с альвеококкозом (выполнена атипичная резекция) и 46 (22,9%) детей с эхинококкозом (всем пациентам проведено удаление кист). Во время госпитализации пациенты обследованы с помощью УЗИ, МСКТ, сцинтиграфии, ангиографии, биопсии образований. По результатам обследования определялись показания к хирургическому лечению – резекции печени, удалению кист и эндоваскулярной эмболизации гемангиом. Хирургическая тактика при оперативных вмешательствах определялась в зависимости от локализации, размеров, типа кровоснабжения.

Результаты: Излечение достигнуто в 179 случаях (89,1%). Средний объем кровопотери составил 740 мл. Повторное оперативное вмешательство потребовалось 22 пациентам в связи с резидуальными эхинококковыми и альвеококковыми кистами (12 и 1 пациент соответственно), из-за нагноения образовавшихся в результате операции полостей (5 пациентов), желчных свищей (3 детей). Четырем больным с резидуальными эхинококковыми кистами оперативное вмешательство выполнялось более трех раз. Объем кровопотери, развитие отдаленных осложнений и рецидивов заболевания зависели от локализации, размеров образования и способа оперативного вмешательства.

Выводы: 1. Операцией выбора при доброкачественных образованиях печени, кистах, расположенных глубоко в печеночной ткани, а также лимфангиомах является атипичная резекция печени. 2. В случае если удается обнаружить питающий гемангиому сосуд наиболее оптимальным методом лечения является эндоваскулярная эмболизация. 3. При эхинококковых кистах печени показано удаление кисты без резекции печени.

ПОВРЕЖДЕНИЕ КОНЧИКОВ ПАЛЬЦЕВ У ДЕТЕЙ. ПРИНЦИПЫ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ

Стрижова Д.Н.[1], Львов Н.В.[2]
Научные руководители: Александров А.В.[2], д.м.н., проф. Рыбченок В.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф. Филатова, Москва, Россия

Введение: Распространенной травмой кисти у детей являются повреждения кончиков пальцев с отрывом мягких тканей в сочетании с повреждением ногтевого ложа и открытыми переломами ногтевой фаланги. Если при первичной операции не выполняется восстановление мягкотканной пульпы кончика пальца и не восстанавливают прецизионно анатомию, в том числе ногтевого ложа, в результате развивается грубая деформация. Рубцовые ткани не обладают необходимой стабильностью и чувствительностью – в результате страдает функция кисти и косметика, так как кисть находится на втором месте после лица по эстетическому восприятию.

Цель исследования: Определение принципов первичной хирургической реконструкции в зависимости от уровня и тяжести повреждения мягких тканей и кости, а также от того под углом к какой поверхности, ладонной или тыльной, произошел отрыв.

Материалы и методы: С 2012 по 2015 год пролечено 190 больных. Травмирующими агентами являлись: двери, механизмы качелей, блендеры. В результате травмы повреждались мягкие ткани, ногтевое ложе и пластинка, кость ногтевой фаланги. 70% пациентов составили мальчики дошкольного и младшего школьного возраста. Выполнены следующие операции: 86 ладонных лоскутов, 85 V–Y лоскутов, 7 кросс-пластик, 12 аутодермопластик.

Результаты: Результаты прослежены у 72 больных за период от 4 месяцев до 2 лет с момента операции. Оценивался внешний вид пальца с эстетической точки зрения и его функция, а так же двухточечная дискриминационная чувствительность. Во всех случаях получены хорошие и отличные результаты. Осложнений не было. Заключение. При отрывах кончиков пальцев необходимо оценивать сочетание и преобладание повреждений скелета, мягкотканой пульпы, ногтевого ложа, околоногтевых валиков. Такая оценка позволяет правильно выбрать оптимальный метод первичной хирургической реконструкции. Максимально точное восстановление анатомии является залогом хорошего функционального и эстетического результата.

ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ПИЛОРОСТЕНОЗА

Носков А.С., Семенов А.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Разин М.П.
Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение: Врожденный пилоростеноз является частым хирургическим заболеванием раннего детского возраста, которое требует хирургического лечения.

Цель исследования: Провести анализ результатов лечения детей с врожденным пилоростенозом.

Материалы и методы: В детской хирургической клинике Кировского государственного медицинского университета (КГМУ) за временной период с 1994 по 2016 год был прооперирован 121 пациент. Мальчики составили 101 человек (83,4%), девочки 20 (16,6%) в промежутке по возрасту от 8 суток до 3-х месяцев. Возрастной аспект сложился следующим образом: новорожденные – 20 (16,5%), от 1 до 2 мес. – 83 (68,6%), от 2 до 3 мес. – 15 (14,1%), от 3-х мес. – 1 (0,8%). Диагностический комплекс процедур включал в себя физикальное обследование, рентгенодиагностику с применением контрастного вещества, фиброгастроскопию, и ультразвуковое исследование.
Результаты: Произведено сравнение результатов лечения детей с пилоростенозом в двух временных периодах. В промежуток с 1994 по 2003 год в клинике КГМУ было пролечено 62 пациента, всем пациентам выполнена классическая пилоротомия по Фреде-Рамштедту. Рецидивов заболевания не возникло; летальность составила 0,82% (1 случай у пациента с тяжелой соматической патологией). С внедрением в клинику современных малоинвазивных технологий, а именно лапароскопического оборудования, за период с 2004 по 2016 год было пролечено 59 пациентов. Всем больным выполнялась лапароскопическая внеслизистая пилоротомия по Фреде-Рамштедту. Рецидивов заболевания и летальных исходов в наблюдаемом временном промежутке не было. Среднее время нахождения пациентов в отделении составило 10,7 койко-дней. Минимальное время составило 3 дня, максимальное – 31 день. Средний койко-день при выполнении эндоскопической пилоротомии составил – 7,5 дней, а при полостном доступе время нахождения в отделении составило – 11,8 дней.
Выводы: Врожденный пилоростеноз является распространенным заболеванием, которое не теряет своей актуальности, особенностью является половая дифференцировка (пациенты мужского пола встречаются в 5,1 раз чаще, чем женского); преимущественно патология обнаруживается у детей в возрасте от 1 до 2-х месяцев; лапароскопическая внеслизистая пилоротомия обладает выраженной эффективностью по сравнению с классическим вмешательством, что является «золотым стандартом» в лечении пациентов с данной патологией.

ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗ- И НАДМЫЩЕЛКОВЫХ ПЕРЕЛОМАХ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ РАЙОННЫХ БОЛЬНИЦ И ПРОФИЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА

Богданов И.С.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Мельцин И.И.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Актуальность проблемы лечения внутрисуставных переломов в локтевом суставе по данным литературных источников различных годов выпуска не имеет тенденции к снижению. Различные авторы уделяют этой патологии от 16,2% до 17,4% в структуре всех травм конечностей у детей. Структура переломов дистального отдела плечевой кости такова: различают чрезмыщелковые, надмыщелковые переломы, и обособленно стоит группа переломов непосредственно нижней трети плечевой кости. В структуре данной патологии чрезмыщелковые и надмыщелковые переломы относятся друг к другу как 15:1. Дополнить эту структуру может классификация Кохера, по которой чрезмыщелковые переломы делятся на экстензионные (93%) и флексионные (7%). Так же у 83% пациентов с переломами дистального отдела плечевой кости наблюдалось первичное и вторичное смещение отломков, приводящее к варусной деформации в суставе — 26-30%.
Цель исследования: Поиск причин ошибок и осложнений переломов дистального отдела плечевой кости у детей.
Материалы и методы: Основу клинических наблюдений составили 225 случаев над- и чрезмыщелковых переломов плечевой кости у детей, находившихся на стационарном лечении в отделениях травматологии и ортопедии областного детского хирургического центра города Оренбурга за период с 2013 по 2016 годы.
Результаты: 64 пациента лечились по поводу ошибок диагностики и лечения при чрез- и надмыщелковых переломах, что составило 28,4% случаев от общего количества больных. Причинами ошибок в лечении таких переломов стали: незнание анатомических особенностей локтевого сустава у детей, нарушения общих принципов лечения переломов костей у детей. Этим 64 пациентам первичная помощь оказывалась врачами-хирургами общего профиля, реже детскими хирургами и травматологами.
Выводы: Причинами осложнений при чрез- и надмыщелковых переломах плечевой кости у детей являются ошибки в тактике диагностики и лечения. Данные ошибки связаны с отсутствием профильных специалистов в районных больницах, отсутствием унифицированного протокола лечения таких повреждений у детей на различных этапах (районная больница, областной центр). Серьезной проблемой является также отсутствие мониторинга результатов лечения чрез- и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей в районных больницах, тогда как в областном центре такая проблема решается через вторичные приемы и кабинеты долечивания детского травматологического пункта.

МНОГОУРОВНЕВЫЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРЕДНЕГО КОСТНОГО БЛОКА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 3-Х ЛЕТ

Наумов Д.Г.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Мушкин А.Ю.[2]*, д.м.н. Рябых С.О.*[3]
1. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия
2. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии, Санкт-Петербург, Россия
3. Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г.А. Илизарова, Курган, Россия

Введение: Неизбежное прогрессирование многоуровневой деформации, высокий риск вертеброспинального конфликта с развитием миелопатии диктуют необходимость хирургического лечения, не смотря на ранний возраст. Операции, направленные на восстановление длины и опорности передней колонны, в сравнении с укорачивающими вертебротомиями являются предпочтительными. Анализ отечественных и зарубежных публикаций позволил обнаружить описание лишь нескольких случаев реконструкции позвоночника у пациентов данного возраста.
Цель исследования: Изучить особенности формирования переднего костного блока у детей раннего возраста в условиях различных пластических материалов для переднего спондилодеза.
Материалы и методы: Двух-центровая когорта (Клиника фтизиопульмонологии – 51 пациент, Клиника им. Г.А. Илизарова – 9 пациентов). Набор первичного материала с 2005 по 2014 гг. Критерии включения: возраст на момент операции до 3 лет включительно; кифотическая деформация≥20°; передняя реконструкция≥2 позвоночно-двигательных сегментов; полисегментарная задняя инструментальная фиксация; катамнез≥18 мес. Средний возраст пациентов 2 г. 2 мес.±11 мес. Исследуемые группы сформированы с учетом материала для переднего спондилодеза: группа 1 – титановый меш, заполненный аутокостью (n_1=34); группа 2 – алло-/аутокость (n_2=26). Бактериологическая и морфологическая верификация: туберкулезный спондилит (n_1=38); врожденные пороки развития (n_2=9); последствия сепсиса новорожденных (n_3=7); неспецифический спондилит (n_4=4) и опухоли (n_5=2). В группах оценивали динамику формирования переднего блока по 5-балльной шкале (Баулин И.А, с соавт. 2015); операционную коррекцию деформации (угол Cobb'a); частоту осложнений/ревизионных вмешательств; неврологический статус (шкала Frankel); время операции/кровопотерю; длитель-

ность пребывания в стационаре; сроки удаления задних металлоконструкций (ЗИФ). Статистическая обработка: t-критерий для независимых выборок, различия достоверны при p<0,05; результаты представлены в виде M±m.

Результаты: Неврологические расстройства до операции: у детей обеих групп (Frankel тип A – 1, B – 1, C – 1, D – 5), с положительной динамикой после операции во всех случаях. Операционная коррекция деформации в группах 1 и 2 оказалась сопоставимой: 28,4±9,8° и 25,6±5,2° (p=0,539). Время операции: 3 ч. 2 мин.±44 мин и 3 ч. 58 мин.±49 мин (p=0,001); Кровопотеря: 129±53 мл и 204±72 мл (p=0,001). Длительность стационарного лечения: 41±12 дней и 91±56 дней (p<0,001). Катамнез прослежен в сроки 3 г. 9 мес.±12 мес. и 9 л. 11 мес.±1 г. 2 мес. соответственно. Выраженность костного блока к 12 мес. после операции: группа 1 – 4 и 5 из 5 баллов в 95,8% случаев; группа 2 – в 88,4% не превышала 3 из 5 баллов (p<0,001). Формирование переднего костного блока повлияло на принятие решения о сроках удаления ЗИФ, составивших 16±2 мес. и 38±27 мес. после операции (p=0,003). Осложнения в отдаленном периоде: группа 1 – отсутствовали; группа 2 – в 25% (n=6) потребовались ревизионные вмешательства (p=0,024). Зависимости между этиологией заболевания и сроками формирования костного блока не обнаружено.

Выводы: Хирургическое лечение разных по этиологии заболеваний позвоночника в раннем детском возрасте с применением современных титановых имплантатов, заполненных аутокостью для передней реконструкции, сокращает время операции, уменьшает кровопотерю и ускоряет формирование костного блока, позволяя раньше удалять задние металлоконструкции.

ЛЕЧЕНИЕ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Семенов А.В., Носков А.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Разин М.П.
Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение: Инвагинация кишечника является частым видом сочетанной кишечной непроходимости у детей, которая остается важной проблемой в ургентной хирургии.

Цель исследования: Сравнить результаты лечения детей с инвагинацией кишечника.

Материалы и методы: Проведен анализ лечения 134 пациентов с кишечной инвагинацией в возрасте от 16 дней до 13 лет, наблюдавшихся в детской хирургической клинике Кировского государственного медицинского университета (КГМУ) в период с 1993 по 2016 год. Мужской пол составил 88 человек (65,6%), женский – 46 человек (34,4%). Детей периода новорожденности было 2-е (1,5%), детей от 1 месяца до года – 74 (55,2%), от года до 3-х – 37 (27,6%), старше 3-х лет – 21 (15,6%). Сроки от начала заболевания: до 6 ч – 18%, до 12 ч – 58%, до 24 ч – 22%, свыше 24 ч – 2%. В наибольшем количестве случаев (94,5%) приходилось встречаться с илеоцекальной инвагинацией. Диагноз подтверждался на основании анамнеза, клиники течения заболевания, физикального обследования и верифицировался пневмоирригографией, а также ультразвуковым исследованием.

Результаты: В промежутке с 1993 по 2003 год консервативным путем дезинвагинация была разрешена у 84%, оперативная дезинвагинация – у 7,3%, при некрозе участка кишечника накладывался анастомоз по типу «конец в конец» или «конец в бок» – у 3,7% пациентов. У четырех детей (5%) установить до операции диагноз не удалось, он был установлен в ходе операции, пришлось столкнуться с тонко-тонкокишечной инвагинацией. Временной промежуток с 2004 по 2016 год был выделен в связи с модернизацией в клинику лапароскопического оборудования. За этот временной промежуток у 37% пациентов инвагинация была ликвидирована консервативным методом. При затяжном сроке от начала заболевания и неэффективности консервативных методов пациенты оперировались: лапароскопическая дезинвагинация была произведена 40,7%, оперативная дезинвагинация – 14,8%, резекция участка некроза с наложением анастомоза – 7,4% пациентов. Койко-дни проведенные в условиях стационара в среднем составили – 8,3 дней, при лапароскопии – 7,7, при лапаротомии – 12,2. Независимо от вида полученного вмешательства, случаев рецидивов заболевания и послеоперационных осложнений не возникло. Летальность составила 0,74% (пациентка с множественными тонкокишечными инвагинациями).

Выводы: Лечение детей с инвагинацией кишечника путем лапароскопии является перспективным методом, который сможет во многих случаях заменить предложенные ранее традиционные методы.

ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОХИРУРГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ И ПЛАЗМЕННОГО СКАЛЬПЕЛЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ПЛЕВРАЛЬНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ОСТРОЙ ДЕСТРУКТИВНОЙ ПНЕВМОНИИ

Молотов Р.С.[1]
Научный руководитель: д.м.н. Батаев С.М.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский институт детской хирургии, Москва, Россия

Введение: Торакоскопическая санация плевральной полости становится операцией выбора при плевральных осложнениях деструктивной пневмонии. Однако и торакоскопическая санация не всегда позволяет достичь полного дебридмента с поверхностей поражения, особенно в случаях плотного сращения фибринозно-гнойных наложений на поверхностях плевральных листков. При этом нередко возникают кровотечение и бронхоплевральные свищи, обусловленные повреждением воспаленной паренхимы легочной ткани и плевральных листков. В данной работе представлен опыт использования гидрохирургической установки для дебридмента поверхностей поражения и обеспечения аэро- и гемостаза посредством применения плазменного скальпеля.

Цель исследования: Демонстрация возможностей гидрохирургической системы “Versajet” и плазменной установки “Plasmajet” при торакоскопическом лечении детей с плевральными осложнениями деструктивной пневмонии.

Материалы и методы: С 2015 года по декабрь 2016 года в различных отделениях Детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н. Сперанского г. Москвы находилось на лечении 377 больных с диагнозом пневмония. Из них у 62 пациентов (16,45%) диагностирована деструктивная пневмония, которая потребовала дренирования плевральной полости в 40 случаях (64,5%). 14 (22,6%) из 62 детей при неэффективности дренирования плевральной полости выполнена торакоскопическая санация с использованием гидрохирургической системы. Средняя продолжительность болезни до поступления в стационар составила 6,4±2 дня. Средняя продолжительность нахождения пациентов в отделении инфекционного педиатрического профиля или реанимации до операции составила 4,8±1,5 дня. Применение аргоной установки “Plasmajet” потребовалось у 2-х пациентов с бронхоплевральными свищами.

Результаты: Во всех случаях послеоперационный период протекал без осложнений. Средняя продолжительность операций составила 90±15 минут. Дренаж из плевральной полости был удален на 3±1,1 сутки после операции. Посев плевральной жидкости показал, что в 6 случаях возбудителем являлся Str. pneumoniae, в 1 – Staph. aureus, в 7 случаях возбудителя высеять не удалось. После операции дети были выписаны из стационара на 10±1,2 день, средняя продолжительность койко-дня составила 19±2 дня. После аппликации аргоноплазменной коагуляцией удалось достичь полного аэростаза у 2-х больных, гемостаза у 1-ого больного. Повторные торакоскопии после гидрохирургической санации не проводились. По данным рентгенографии

органов грудной клетки и УЗИ плевральной полости через 3 и 6 месяцев показали, что у всех пациентов отсутствуют наложения фибрина и воспалительные изменения в паренхиме легких и плевре.

Выводы: Использование гидрохирургического метода лечения позволяет провести качественный дебридмент раневых поверхностей, создающий благополучные условия для реэкспансии компрометированного легкого и купирования симптомов интоксикации. Использование установки "Plasmajet" позволяет купировать вероятные осложнения с аэро- и гемостазом, которые возникают при лечении деструктивной пневмонии.

СТРАТЕГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОРСАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ

Семенов А.В.
Научный руководитель: к.м.н. Коротеев В.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В механизме прогрессирования идиопатического сколиоза (ИС) значительную роль играет закон Гютера-Фолькманна, в результате действия которого возникает клиновидная деформация позвонков во фронтальной плоскости. Для оперативной коррекции ИС используется множество дорсальных конструкций, однако остается малоизученным характер роста позвоночника после их установки детям различного возраста.

Цель исследования: Определение стратегии применения различных дорсальных конструкций у детей с ИС.

Материалы и методы: С 2004 по 2015 год проводилось исследование результатов оперативного лечения ИС у 258 детей с использованием трех разных дорсальных конструкций: крючковой динамической (1-ая группа – 198 детей), крючковой стабильной (2-ая группа – 22 ребенка) и транспедикулярной (3-я группа – 44 ребенка). Средний срок наблюдения составил 27,9±0,7 месяцев. Был проведен комплексный анализ показателей сколиотической деформации: угла Кобба, степени его коррекции, количества осложнений и реопераций и других. Оценка роста позвоночника проводилась путем подсчета морфометрических индексов главной кривизны деформации на рентгенограммах позвоночника в прямой проекции; среди индексов: общий индекс клиновидности (ОИК) – отношение расстояния позвонков и межпозвоночных дисков на вогнутой стороне деформации к тому же расстоянию на выпуклой стороне; индекс клиновидной деформации тел позвонков (ИКДТП) – отношение суммы размеров тел позвонков на вогнутой стороне деформации к той же сумме на выпуклой стороне. Статистическая обработка производилась в программе Statistica 10.0. Использовались тест Краскела-Уоллеса, критерий Вилкоксона, критерий Спирмена и Кси-квадрат Пирсона для соответствующих переменных.

Результаты: Наивысшая послеоперационная степень коррекции оказалась выше в 1-ой группе (76,6±0,9% против 68,6±1,5% в 3-ей и 66,4±3% во 2-ой группах, $p<0,001$). Однако в 1-ой группе также отмечено наибольшее количество поломок и миграций стержней конструкции (10,9% против 0,8% в третьей группе и 0% во второй, $p=0,0009$), которые возникали преимущественно в возрасте 15-17 лет (67% миграций и 50% переломов стержня). Наибольший прирост степени коррекции к концу сроков наблюдения наблюдался в 3-ей группе (2,3±0,4%), в 1-ой и 2-ой группах – потеря коррекции (-0,3±0,2% и -1,7±1,3% соответственно, $p=0,000$). ОИК и ИКДТП увеличились за период наблюдения в 1-ой (ОИК +0,02±0,001; ИКДТП +0,04±0,001) и 3-ей группах (ОИК +0,01±0,004; ИКДТП +0,03±0,003). В 1-ой группе снизилось давление на ростовую пластинку только на вогнутой стороне деформации, а в 3-ей группе – на обеих сторонах деформации, что способствовало более физиологичному росту позвоночника.

Выводы: Мобильная крючковая дорсальная конструкция является конструкцией выбора у детей до 13 лет и с признаками незавершенного роста позвоночника с последующей заменой конструкции в возрасте не позже 16 лет ввиду возможной поломки конструкции. Транспедикулярная конструкция является наилучшей для применения у детей в возрасте 13 лет и старше даже при наличии признаков незавершенного роста позвоночника ввиду относительно низкой частоты поломки конструкции, нарастания степени коррекции, ремоделирования тел позвонков. Дорсальная стабильная крючковая конструкция может быть применена только у детей с завершенным ростом позвоночника при наличии противопоказаний к применению транспедикулярной фиксации ввиду отсутствия нарастания коррекции и ремоделирования тел позвонков.

УРОВЕНЬ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ГЕМАТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

Трофимов В.В.[1], Гаврилюк В.П.[1], Костин С.В.[2], Одинцов Л.П.[2], Ефременко А.М.[3]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Гаврилюк В.П.[1]
1. Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия
2. Курская областная детская больница №2, Курск, Россия
3. Детская областная клиническая больница, Белгород, Россия

Введение: Гематогенный остеомиелит – одно из самых тяжелых гнойно-септических заболеваний. Несвоевременная диагностика, неадекватная лечебная тактика может привести к развитию тяжелого сепсиса с полиорганной недостаточностью, септическому шоку и летальному исходу. Необходимо установить лабораторные показатели иммунного статуса для ранней диагностики, оценки динамики течения острого гематогенного остеомиелита у детей и прогнозирования отдаленных результатов лечения.

Цель исследования: Определение концентрации противовоспалительных, а также провоспалительных цитокинов у детей при остром гематогенном остеомиелите.

Материалы и методы: Исследованию подвергалась плазма крови 16 детей в возрасте от 8 до 15 лет (средний возраст 9,6±0,7 лет) с острым гематогенным остеомиелитом местно-очаговой формы до и после оперативного лечения, проходивших стационарное лечение в хирургическом отделении Курской областной детской больницы №2. Группа контроля состояла из 12 детей той же возрастной группы, поступавших в стационар с клиникой кишечной колики. Исследование плазмы крови проводили при поступлении и через 30 суток с начала лечения по общепринятым лабораторным методикам. Определение уровня ИЛ-4, ИЛ-8, ИЛ-10, ФНО, ИЛ-1, ИНФ, ИЛ-6, ИЛ-2, рецепторного антагониста ИЛ-1 (РАИЛ) проводилось с помощью тест-систем (ООО «Цитокин», город Санкт-Петербург) методикой твердофазного ИФА. Непараметрические методы были использованы в статистической обработке результатов. Различия с $p<0,05$ считались статистически значимыми.

Результаты: У пациентов с острым гематогенным остеомиелитом в плазме крови концентрация провоспалительных цитокинов возрастает (ИЛ-8, ИЛ-1, ФНО, ИЛ-6, ИЛ-18, ИЛ-2, ИНФ, ИЛ-4 и РАИЛ), при снижении концентрации ИЛ-10 – противовоспалительного цитокина. У детей с острым гематогенным остеомиелитом на фоне проводимого лечения в плазме крови к моменту выписки из стационара нормализуется концентрация ИЛ-1, ИЛ-8, корригируется, но не до уровня нормы, уровень ИЛ-2, ИЛ-6, ИНФ и еще больше возрастает концентрация ФНО и ИЛ-4.

Вывод: Таким образом, на фоне воспалительного процесса, проявляющегося в очаге поражения, формируется выраженная системная провоспалительная реакция, проявляющаяся наблюдаемым повышением концентрации провоспалительных цитокинов (ФНО, ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8). Повышенные концентрации цитокинов приводят к повышению проницаемости сосудистого эндотелия, что стимулирует миграцию лейкоцитов из сосудистого

русла и повреждению ими интерстиция в легочной ткани, что проявляется развитием септической пневмонии.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И ВЫВИХАХ В ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

Дильмухаметова Ю.Ф.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Мельцин И.И.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Лечение повреждений костей, образующих локтевой сустав – актуальная проблема травматологии и ортопедии детского возраста.
Цель исследования: Улучшение результатов лечения повреждений костей, образующих локтевой сустав у детей.
Материалы и методы: Основу клинических наблюдений составили 388 случаев повреждений костей, образующих локтевой сустав у детей, находившихся на стационарном лечении в детском хирургическом центре г. Оренбурга в возрасте от 6 мес. до 3-ех лет. У всех пациентов применялись клинический и рентгенологический методы исследования.
Результаты: При чрезмыщелковых и надмыщелковых переломах плечевой кости у детей со сгибательным и разгибательным вариантами смещения дистального отломка основным методом лечения будут закрытая репозиция с чрескожным металлоостеосинтезом спицами. Особое внимание при таких переломах должно уделяться диагностике ротационных смещений, которые необходимо устранять. В случае невозможности закрытой коррекции ротационного смещения показана открытая репозиция с металлофиксацией. Данная тактика обусловлена высоким риском формирования варусной деформации локтевого сустава у детей. При переломах головки мыщелка плечевой кости у детей со смещением основным методом лечения будет открытая репозиция с чрескожным металлоостеосинтезом. При переломах головчатого возвышения без смещения показана превентивная стабилизация спицами, так как данные переломы обладают высокой вероятностью вторичных смещений и формированием вальгусной деформации локтевого сустава. При вывихах костей предплечья сложностей в диагностике и лечении не возникает, показано закрытое вправление с восстановлением анатомических соотношений во всех сочленениях. Проблемы в диагностике наиболее часто встречаются при повреждениях типа Монтеджи, когда не выявляется вывих головки лучевой кости на этапе районных больниц. В дальнейшем такие пациенты поступают в областной центр с застарелыми повреждениями и требуют сложного и трудоемкого лечения.
Выводы: Для улучшения результатов лечения повреждений костей образующий локтевой сустав у детей необходим дифференцированный подход с учетом типа и вида повреждений, а также возраста ребенка.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ТЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ

Жиронкина В.К., Данилова М.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Журило И.П.
Научно-клинический многопрофильный центр медицинской помощи матерям и детям им. З.И. Круглой, Орёл, Россия

Введение: Широкое использование миниинвазивных технологий при лечении детей с осложненными формами острого аппендцита (ОА) актуализирует изучение факторов прогноза (ФП), влияющих на течение послеоперационного периода.
Цель исследования: Выделение наиболее значимых ФП, влияющих на результаты хирургического лечения детей с деструктивными формами ОА с помощью современных методов биоинформатики.
Материалы и методы: За период с 2013 по 2015 год в хирургическом отделении Научно-клинического многопрофильного центра медицинской помощи матерям и детям им. З.И. Круглой г. Орла находилось на лечении 84 пациента с осложненными формами острого аппендицита (абсцессы, перитониты) в возрасте от 1 года до 17 лет. Из них 47 мальчиков, 37 девочек. Оценивалась взаимосвязь ФП (возраст пациента, продолжительность операции, оперирующий хирург, микробный пейзаж и чувствительность к антибиотикам, давность заболевания, сроки лечения и др.) с качественными характеристиками интраоперационной санации. Использовались нативные методы машинного обучения (классификационного анализа) с целью выбора наиболее точной прогностической модели (ПМ). Для построения ПМ были использованы методы: опорных векторов, магический лес, ансамбли деревьев, логистическая регрессия. Для качественной оценки каждой из моделей использовали метод скользящего контроля (кросс-валидации).
Результаты: В зависимости от качества интраоперационной санации все пациенты были разбиты на 4 группы: полная санация — 13 (15%), частичная — 57 (68%), без перемен — 13 (15%), усиление обсеменения — 1 (2%). Все пациенты выписаны с выздоровлением. С помощью вышеописанных ПМ оценили взаимосвязь ФП с качеством санации. Из применяемых методов кроссвалидации наилучшие результаты показала модель построенная на основе метода магический лес (RandomForestClassifier) со средней точностью предсказания 79,41%. Наиболее значимыми ПФ явились: высеянная культура, продолжительность хирургического вмешательства и оперирующий хирург.
Выводы: Использование нативных методов машинного обучения позволяет с высокой степенью вероятности прогнозировать течение послеоперационного периода у детей с деструктивными формами ОА.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Уваров Б.Н.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Шастин Н.П.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Дифференциальная диагностика переломов и повреждений связочного аппарата голеностопного сустава у детей представляет порой значительные трудности. Наличие дополнительных ядер окостенения порой симулирует костное повреждение этой области и наоборот, отсутствие на рентгенограмме костных повреждений рассматривается как малозначительное повреждение не требующее специального лечения.
Цель исследования: Проанализировать, как часто и в каком возрасте встречаются дополнительные ядра окостенения, которые симулируют наличие костных повреждений. Выявить, как часто при выраженной клинике повреждения голеностопного сустава и отсутствии патологии на рентгенограммах встречаются повреждения связочного аппарата этой области.
Материалы и методы: Проанализирована 461 история болезни и рентгенограммы детей в возрасте от 1 года до 17 лет с повреждениями голеностопных суставов, получавших лечение на базе детского травматологического отделения детской городской поликлиники 130 г. Москвы, у которых на основании клинико-рентгенологических данных диагноз перелома лодыжки был исключён. Было проанализировано также 6 историй болезни и МРТ-картины детей в возрасте от 11 до 16 лет с выраженной клиникой повреждения в области наружной лодыжки, у которых на рентгенограммах патологии не выявлено, получавших лечение в Детской городской клинической больнице №13 им. Н.Ф. Филатова г. Москвы.
Результаты: У 9,11% детей обнаружены дополнительные ядра окостенения в области нижнего края наружной лодыжки, что свидетельствует о их высокой частоте встречаемости. Чаще они наблюдаются у пациентов в возрасте 13-17 лет (28,6% из ряда

детей у которых обнаружены дополнительные ядра окостенения). У 6 детей с выраженной клинической картиной повреждения области наружной лодыжки МРТ во всех случаях продемонстрировала повреждение связочного аппарата той или иной степени, требовавшее соответствующего лечения.

Вывод: Наличие дополнительных ядер окостенения лодыжек следует дифференцировать с отрывами костных фрагментов для исключения гипердиагностики переломов. При наличии выраженной клинической картины травмы, отсутствие патологии на рентгенограммах голеностопного сустава не следует рассматривать как малозначительное повреждение, не требующее специального лечения.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ДЕВОЧЕК С ОСТРЫМИ БОЛЯМИ В ЖИВОТЕ

Черкесова Е.М.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Чундокова М.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Острые боли в животе – частая причина обращения детей в стационар в экстренном порядке. Особенности поведения, трудности при сборе анамнеза, осмотре и диагностике усугубляются у девочек присоединением гинекологической патологии. Вопрос хирургической тактики при выявлении гинекологических заболеваний является актуальным, т.к. влияет на потенциал репродуктивной функции. Особенно остро вопрос стоит при перекруте придатков матки (ПМ), ведь по данным разных авторов в 60-70% случаев при данном заболевании выполняется аднэксэктомия. В последние годы в литературе все чаще появляются сообщения о хороших результатах органосохраняющей тактики.

Цель исследования: Изучить результаты лечения девочек с острыми болями в животе.

Материалы и методы: С 2010 по 2015 г. в ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова находилось на лечении 4642 девочки с острыми болями в животе. Хирургические экстрагенитальные заболевания выявлены у 1102 (24%), педиатрические – у 3244 (70%), гинекологические – у 296 (6,4%) детей.

Результаты: Все дети с хирургической патологией оперированы. Девочкам с педиатрическими заболеваниями в первую очередь исключена хирургическая патология, выполнено обследование, симптоматическое лечение с консультацией специалистов, и, при необходимости, перевод в профильные отделения. Из девочек с гинекологическими заболеваниями консервативное лечение проводилось у 147 (49,7%). Девочкам с предменструальными болями (39,9%) и острыми воспалительными заболеваниями ПМ (9,8%) проводилась симптоматическая терапия, консультация гинеколога и, по показаниям, перевод в гинекологическое отделение. Оперировано 149 (50,3%) девочек с гинекологическими заболеваниями, все лапароскопически. При кистах яичника (21,3%) и гидатидах маточных труб (16,2%) выполнялось удаление образования с сопутствующей аппендэктомией при вторичных изменениях в червеобразном отростке. При апоплексии (7,4%) – санация брюшной полости, остановка кровотечения. Все девочки с перекрутом ПМ (5,4%) оперированы, у 6 детей выполнена аднэксэктомия, у 10 – органосохраняющая операция, несмотря на выраженные признаки ишемии. Состояние детей в послеоперационном периоде было удовлетворительным. Состояние ПМ контролировалось клиническим осмотром и ежедневным УЗИ. После органосохраняющей операции кровоток в яичнике определялся к 2-4 суткам, размеры и эхоструктура нормализовались к 5-8 суткам у 9 пациенток. У одной девочки по УЗИ кровоток не восстановился, но ее родители от повторной лапароскопии отказались, и ребенок был выписан. Остальные дети обследованы в отдаленные сроки (1-5 лет). При УЗИ яичники (эхоструктура и размеры) соответствуют возрасту, определяются фолликулы. У 6 девочек пубертатного возраста менструальная функция не нарушена. Одна девочка оперирована по поводу хронического аппендицита через 2 года после деторсии ПМ, при лапароскопии заинтересованный яичник меньше контралатерального в 2 раза, обычного цвета, содержит фолликулы. Маточная труба визуально не изменена.

Выводы: Редкая встречаемость гинекологической патологии в практике детского хирурга может приводить к поздней диагностике и тактическим ошибкам во время операции. Консультации смежных специалистов необходимы для уточнения диагноза и лечения. Длительно (1-2 суток) сохраняющийся болевой синдром в нижних отделах живота у девочки является показанием для проведения лапароскопии. При перекруте ПМ необходимо стремиться к проведению органосохраняющих операций.

ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Устинова Т.К.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Барская М.А.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Врожденные пороки развития (ВПР) являются одной из наиболее сложных проблем детской хирургии и смежных специальностей – неонатологии, реаниматологии и педиатрии. Особый интерес представляют врожденные арафии передней брюшной стенки, такие как гастрошизис и омфалоцеле, частота которых в среднем составляет 1:2900-1:4000 новорожденных. Вопрос оптимальной предоперационной подготовки и хирургической коррекции остается открытым, так как отсутствует единый подход в лечении данной аномалии, что в свою очередь является не только медицинской, но и социальной проблемой.

Цель исследования: Изучение видов хирургической тактики и послеоперационного ведения детей, родившихся с гастрошизисом и омфалоцеле.

Материалы и методы: Материалом для настоящего исследования является ретроспективный анализ историй болезни 59 детей с гастрошизисом и омфалоцеле, лечившихся с 2007 по 2016 годы в Самарской городской детской клинической больнице №1 им. Н.Н. Ивановой. Из них с омфалоцеле – 23 пациента (39%), с гастрошизисом – 36 пациентов (64%). У мальчиков арафии передней брюшной стенки встречались чаще (38-64%), чем у девочек (21-36%).

Результаты: По результатам исследования ВПР передней брюшной стенки устанавливают антенатально при сроке гестации 15 и более недель с помощью пренатальных скринингов. Наиболее часто сочетанные аномалии развития встречались при омфалоцеле (до 80%). Предоперационная подготовка проводилась в первые 24 часа жизни при малых размерах диастаза (47-79%), и в течение 5-7 суток при средних и больших размерах диастаза (12-21%). При хирургической коррекции данных пороков предпочтение отдавалось первичной радикальной пластике передней брюшной стенки (29-49%), а также силопластике по Шустеру (8-14%). У новорожденных с гастрошизисом и массивным поражением кишечных петель, когда существовал риск развития синдрома «короткой кишки», операцией выбора было создание двойной энтеростомы (6-60%), илеколостомы (1-10%), а также формирование Т-образного анастомоза (3-30%), в зависимости от степени и локализации поражения. Двум пациентам с омфалоцеле (8%) было проведено консервативное лечение, в связи с тяжелыми сопутствующими пороками развития.

Выводы: Таким образом, правильно выбранный способ хирургической коррекции данных заболеваний позволяет в большинстве случаев избежать возможных осложнений, а при их развитии – своевременно диагностировать, что способствует повышению качества оказываемой помощи и улучшению результатов лечения.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВНЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ НЁБА

Шаймонов А.Х.
Научные руководители: д.м.н. Ходжамурадов Г.М., д.м.н. Кадыров М.Х.
Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, Душанбе, Таджикистан

Введение: Врождённая расщелина нёба является вторым по частоте врождённым пороком развития после косолапости. Согласно данным ВОЗ, частота встречаемости данной врожденной аномалии колеблется от 1 на 1000 до 1 на 2000 новорожденных. Особую проблему представляет ведение больных с рецидивными расщелинами, так как при этом широко разросшаяся соединительная ткань создает излишнее натяжение и препятствует использованию методик с укрытием дефекта местными тканями.

Цель исследования: Изучить отделённые результаты применения пластики местными тканями и фарингеальным лоскутом при рецидивах врожденных расщелин.

Материалы и методы: Нами были изучены результаты хирургического лечения 40 больных с повторным обращением, перенесших ранее различные виды операций по устранению врожденных расщелин неба. Из них 30 больных имели один рецидив в анамнезе, 10 больных – более одного. I группу составили 11 больных, которым были произведены различные методы хирургического укрытия местными тканями, II группа – 29 больных с укрытием дефекта с использованием тканей задней и боковой стенок глотки. В зависимости от разновидности небно-глоточной недостаточности больным выполнялась либо центральная, либо латеральная фарингопластика.

Результаты: В ближайший послеоперационный период осложнений не наблюдалось ни в одной группе. В отдалённые сроки после проведения операции рецидивирование наблюдалось у трёх больных I группы и у одного больного II группы. Если в первой группе причиной развития рецидива стало излишнее натяжение тканей, ввиду пониженной эластичности рубцово-изменённых тканей, то во второй группе – несоблюдение родителями больного предписаний врача (механическое воздействие больного на место пересадки лоскута). При проведении контрольной назофарингоскопии в отдалённые сроки после проведения оперативного вмешательства было выявлено, что нёбно-глоточная недостаточность была устранена у 93,1% больных II группы, в 7,9% наблюдалось значительное снижение её выраженности. В I группе снижение выраженности нёбно-глоточной недостаточности наблюдалось у 27,3% больных, в остальных случаях изменений после операции не наблюдалось.

Выводы: Таким образом, применение различных видов фарингеальных лоскутов, в зависимости от вида нёбно-глоточной недостаточности, имеет ряд преимуществ перед применением других вариантов устранения дефекта. Ввиду того, что большинство больных с рецидивными расщелинами имеют нёбно-глоточную недостаточность, применение фарингопластики обосновано как с целью анатомического укрытия, так и с целью функционального восстановления.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ АТРЕЗИИ ПИЩЕВОДА

Городилов М.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Барская М.А., к.м.н., доц. Осипов Н.Л.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Атрезия пищевода – тяжелый порок развития. Благодаря развитию интенсивной терапии и хирургической техники оперативного вмешательства в настоящее время результаты лечения данной патологии значительно улучшились.

Цель исследования: Проанализировать результаты лечения атрезии пищевода в Самарской детской городской клинической больнице №1.

Материалы и методы: В детской городской клинической больнице №1 г. Самара за период с 2012 по 2016 гг. находилось на лечении 40 новорожденных с атрезией пищевода. В отделение реанимации новорожденные больные поступали из родильных отделений города и области. Из всех поступивших (40 новорожденных) было прооперировано 38 (95%). Двое новорожденных умерли без операции из-за наличия тяжелой сопутствующей патологии, несовместимой с жизнью. Сопутствующие патологии были выявлены в 25 (63%) случаях. Недоношенных детей – 14 (35%). Операция – торакотомия справа с экстра-плевральным доступом к средостению с наложением эзофаго-эзофагеального анастомоза.

Результаты: Несостоятельность анастомоза отмечалась у 1 больного (2,5%). Инфицирование анастомоза – в 1 случае (2,5%). Лечение консервативное, направлено на самостоятельное заживление анастомоза, которое наступило на 16-28 сутки, с последующим формированием стеноза пищевода. Стеноз ликвидировался путем бужирования пищевода дилататорами по струне. После оперативного лечения в период новорожденности у 7 детей, начиная с двух месяцев жизни и старше, наблюдались жалобы на периодическое поперхивание при приеме пищи. После проведения эзофагографии был поставлен диагноз – рубцовый стеноз пищевода. Им проводился курс бужирования пищевода. У 5 детей диагностирован гастроэзофагеальный рефлюкс. Детям с рефлюксом произведена операция – фундопликация по Ниссену.

Выводы: Таким образом атрезия пищевода – тяжелый порок развития, при котором абсолютно показано оперативное лечение. В предоперационном периоде необходимо выявить сопутствующие патологии. Лечение направлено на максимальное сохранение собственного пищевода пациента, а так же выявление и коррекцию стенозов и вторично возникающих желудочно-пищеводных рефлюксов.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ С МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫМИ ЛИМФАНГИОМАМИ

Бибикова Е.Е.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Соколов Ю.Ю.
Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

Введение: Лимфангиомы (ЛГ) — доброкачественные новообразования, относящиеся к группе дизэмбриоплазий. Внутрибрюшные ЛГ встречаются относительно редко (4%), из них наиболее часто выявляются ЛГ с мезентериальной локализацией (70%). Они склонны к инфильтративному росту, рецидивирующему течению, развитию осложнений.

Цель исследования: Определить оптимальную тактику хирургического лечения у детей с мезентериальными ЛГ.

Материалы и методы: В клиниках кафедры детской хирургии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования за 5-летний период наблюдались 42 пациента с интраабдоминальными ЛГ, из них 18 с мезентериальной локализацией ЛГ (42,9%). ЛГ брыжейки обычно диагностируются в возрасте 3-9 лет. В зависимости от клинических проявлений можно выделить три группы больных: пациенты с пальпируемым образованием в брюшной полости; дети, поступившие с клиникой “острого живота” или кишечной непроходимости; пациенты с бессимптомным течением заболевания. Описан случай тонко-тонкокишечной инвагинации у 5-летнего ребёнка с ЛГ тощей кишки. Объем хирургического вмешательства не зависит от размера кистозной полости. На выбор тактики хирургического вмешательства влияет локализация ЛГ, ее взаимоотношения с кишкой и брыжеечными сосудами. С целью создания необходимого рабочего пространства в брюшной полости в начале

операции кистозная полость опорожняется; это позволяет завершить операцию в лапароскопическом или видеоассистированном варианте, не прибегая к конверсии. При втором способе, особенно у детей младшего возраста с малым внутрибрюшным пространством, после лапароскопического опорожнения кисты пораженный участок кишки выводился на переднюю брюшную стенку через расширенный параумбиликальный доступ. ЛГ иссекалась открытым способом, после чего экстраперитонизованный участок кишки погружался обратно в брюшную полость. У 2-х детей с мезентериальными ЛГ вмешательство было выполнено через единый трансумбиликальный доступ с использованием 2 портов; ЛГ были иссечены экстраперитонеально с сохранением брыжеечных сосудов без вмешательства на кишечной трубке.

Результаты: Всего лапароскопическое вмешательство было выполнено 18 детям, из них видеоассистированная резекция мезентериальной ЛГ с сегментом тонкой кишки была выполнена в 7 случаях (38,8%), в 1 случае (5,5%) — конверсия (кавернозная мезентериальная ЛГ больших размеров). Летальных исходов, рецидивов в отдалённые сроки не отмечалось.

Выводы: Оптимальным объемом операции при мезентериальных ЛГ можно считать лапароскопическое иссечение стенок кистозной полости с сохранением брыжеечных сосудов и предлежащего сегмента кишки. При этом у детей младшего возраста с малым объёмом брюшной полости возможно применение как тотальных лапароскопических вмешательств, так и видеоассистированных операций.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕНОЙ КОСОЛАПОСТЬЮ

Кондратьев Д.Г., Семенова М.М.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кашаева М.Д.
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Введение: Наиболее актуальной проблемой детской ортопедии являются врожденные аномалии опорно-двигательного аппарата. По данным современных статистических исследований, врождённая косолапость составляет от 5 до 8% всех врождённых заболеваний костно-суставной системы детского возраста. По числу и тяжести рецидивов она занимает одно из ведущих мест, достигая в ряде случаев 66%.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ результатов лечения врожденной косолапости и выявить наиболее эффективный метод на основе собственных клинических наблюдений.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный и проспективный анализ результатов лечения 112 детей с врожденной косолапостью, находившихся на лечении в Нижегородской областной детской клинической больнице в период с 2000 по 2016 год. Возраст пациентов составил от трех недель до 12 лет. Мальчиков было 71%, девочек – 29%. В результате исследования рассматривались как непосредственные, так и отдаленные результаты. Для оценки эффективности лечения учитывались такие параметры как восстановление топографо-анатомических взаимоотношений, устранение нейро-трофических нарушений и гипотрофии мышц. По методам и последовательности этапов лечения всех детей разделили на три группы. Первой группе выполнялось оперативное лечение с использованием открытой ахиллопластики и последующего этапного гипсования, второй группе проводилась пластика заинтересованных связок и сухожилий стопы, коррекция длины сухожилий патологически измененных мышц задней и латеральной группы голени, нередко по показаниям с изменением их мест прикрепления, пластика подтаранного сустава, третьей группе – предварительная диагностика и адекватная выявленным нарушениям консервативная коррекция нейро-трофических расстройств, закрытая ахиллотомия, этапное гипсование и лечение гипотрофии мышц по авторской методике, в дальнейшем ношение брейсов, специальный комплекс лечебной физкультуры для стоп и голеней. Результаты исследования. В первой группе хорошие морфофункциональные параметры получены в 58% наблюдений, во второй группе хорошие результаты были в 47% случаев, сроки гипсования составили 6-8 недель, количество рецидивов в первые 1-3 года в первой группе составила 6,5%, во второй группе – 7%. В третьей группе хороший результат выявлен в 96% случаев, особенно при использовании в возрасте до двух лет, сроки гипсования сократились до 4 недель. Частота рецидивов составила 2,1%.

Вывод: В результате проведенного клинического наблюдения и анализа полученных данных обнаружено, что наибольшую эффективность и качественную морфофункциональную характеристику, как в ближайшие, так и отдаленные сроки имеют пациенты третьей группы. Таким образом, применение малоинвазивных методик преимущественно в раннем детском возрасте с последующим щадящим этапным гипсованием и обязательным лечением гипотрофии мышц является приоритетным в лечении врожденной косолапости.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ В ЗОНЕ ФИБРОЗНО-СИНОВИАЛЬНЫХ КАНАЛОВ У ДЕТЕЙ

Палинкаш А.М.[1], Львов Н.В.[2]
Научные руководители: д.м.н., проф. Рыбченок В.В.[2], Александров А.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф. Филатова, Москва, Россия

Введение: Восстановление сухожилий сгибателей пальцев кисти остается одной из сложных проблем детской кистевой хирургии. Актуальность этой проблемы обусловлена высоким уровнем повреждений сухожилий среди всех травм кисти (48%), сложностью первичной диагностики, высокой частой пропущенных случаев и неудовлетворительных результатов лечения (47%).

Цель исследования: Улучшить результаты лечения больных с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти.

Материалы и методы: Ежегодно в отделении микрохирургии получают хирургическую помощь 25-40 детей с данной травмой. Более 60% детей имеют повреждения сухожилий 1-ой и 2-ой анатомической зоны кисти.

Результаты: Разработаны следующие принципы: при повреждении сухожилий сгибателей в «критической зоне» у детей младше 5 лет мы выполняли наложение модифицированного сухожильного шва по Кесслеру монофиламентной нитью (4-0, 5-0) с обязательным выполнением адаптирующего шва монофиламентной нитью (6-0, 7-0), с иссечением сухожилия поверхностного сгибателя. У детей старше 7 лет восстанавливали оба сухожилия сгибателя, выполняли 4-х нитевой шов монофиламентной нитью (3-0, 4-0) или петлевой сухожильный шов по Tsuge с адаптирующим швом монофиламентной нитью (5-0, 6-0). При застарелых повреждениях (от 3-х недель до 2-х месяцев) и отсутствии рубцового перерождения связочного аппарата выполнялась одноэтапная тендопластика с применением аутотрансплантата сухожилия. В качестве аутотрансплантата используются сухожилия длинной ладонной и подошвенной мышц, сухожилия мышц длинных разгибателей пальцев стопы. При более длительных сроках и наличии рубцово-спаечного процесса выполнялась двухэтапная тендопластика с использованием оригинального силиконового стента с целью формирования сухожильного канала, для последующей имплантации в него сухожильного трансплантата. В отношении оперативного доступа применяли дифференцированный подход: при выполнении первичного шва сухожилия пользовались рациональными разрезами для расширения раны, при выполнении сухожильной

пластики использовали разрез по Bruner. При пластике сухожилий восстанавливали связки-блоки с обязательной полной реконструкцией связок-блоков А2 и А4 при их повреждении. В первые дни после операции мы начинали пассивную и активную мобилизацию.

Выводы: Доступ по Bruner позволяет избежать образования выраженных рубцов, снизить частоту сгибательных контрактур и дает возможность более ранней активной разработки пациентов младшей возрастной группы. Дифференцированный подход к технике сухожильного шва и выбору шовного материала в зависимости от возраста позволяет достичь оптимальной прочности и подвижности восстановленного сухожилия и рано. Обязательное выполнение полной реконструкции связок А2 и А4 позволяет достичь максимальной амплитуды движений пальцев. Раннее начало профилактики рубцового процесса, а также активной и пассивной разработки движений пальцев позволяет улучшить функциональный и косметический результат.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У ДЕТЕЙ

Нагорная Ю.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Разумовский А.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Открытый артериальный проток (ОАП) – один из наиболее распространённых врождённых пороков сердца. На сегодняшний день в связи с большим количеством и частотой сопутствующих ОАП осложнений факт необходимости его коррекции не ставится под сомнение. Однако единый подход в выборе способа закрытия ОАП отсутствует.

Цель исследования: Улучшение результатов лечения детей с ОАП.

Материалы и методы: С 2001 по 2016 год торакальными хирургами Детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф. Филатова прооперировано 295 детей с ОАП в возрасте от 3 суток до 13 лет. Выбор метода лечения определялся степенью тяжести пациента. I группу составили недоношенные новорождённые дети, находящиеся в тяжёлом и крайне тяжёлом состоянии с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой тела (от 710 г), с выраженными гемодинамическими и дыхательными расстройствами. Во II группу вошли пациенты в стабильном состоянии (возраст: 11 дней-13 лет; масса тела: более 2 кг). В I группе (221 ребёнок) в связи с общим тяжёлым состоянием пациентов лечение выполнялось по разработанной в нашей больнице технологии, позволяющей проводить операцию непосредственно в условиях реанимационного зала, без транспортировки в операционный блок. С помощью специального набора инструментов выполнялась миниторакотомия (1,5-2 см) в IV межреберье слева, внеплевральное выделение протока и его клипирование. Во II группе (74 пациента) выполнялось торакоскопическое клипирование ОАП. При клипировании ОАП накладывалась одна или две титановые клипсы размерами ML или M. Клипсами данного размера возможно закрытие артериального протока диаметром до 11 мм.

Результаты: Клинически значимое прекращение кровотока по ОАП достигнуто у всех больных. В 2-х случаях произведена конверсия при торакоскопическом клипировании ОАП: у 1-ого пациента в связи с сильным кровотечением, возникшим при мобилизации протока; у 2-ого пациента в связи с сопутствующей патологией – парезом левого купола диафрагмы. Летальных исходов, связанных с операцией клипирования протока, не было.

Выводы: 1. У недоношенных детей рационально выполнение клипирования ОАП непосредственно в реанимационном зале, применяя мини-торактомию с внеплевральным доступом. 2. У детей старшей возрастной группы, находящихся в стабильном состоянии, торакоскопическое клипирование ОАП является эффективным и надёжным методом лечения, позволяющим у всех пациентов прекратить кровоток по ОАП, независимо от его формы и размера.

ПЕРВЫЙ ЛИЧНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОГО СКАЛЬПЕЛЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОДНОМОМЕНТНОЙ АХИЛЛОТОМИИ У ДЕТЕЙ

Медведева А.О.
Научные руководители: д.м.н., проф. Крестьяшин В.М., к.м.н., доц. Шастин Н.П., к.м.н., доц. Крестьяшин И.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Врожденная косолапость является одной из самых частых врожденных патологий опорно-двигательного аппарата и по разным данным составляет 0,1-0,4%. В последние годы при коррекции врожденной косолапости широкое распространение получил метод Понсети, включающий комплекс консервативных мероприятий и оперативную ахиллотомию, которая выполняется по различным методикам. Операция заключается в одномоментном пересечении ахиллова сухожилия с целью устранения эквинусной установки стопы. С целью снижения травматичности этого вмешательства в 2016 году нами предложена модификация лезвия скальпеля.

Цель исследования: Изучить возможность применения модифицированного лезвия скальпеля для снижения операционной травмы при проведении одномоментной ахиллотомии.

Материалы и методы: На кафедре материаловедения цветных металлов Национального исследовательского технологического университета Московского института стали и сплавов исследованы прочностные характеристики 10 модифицированных и 10 стандартных (№11) лезвий скальпеля. В отделении ортопедии Детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф. Филатова г. Москвы с 2009 по 2016 год проведено 820 тенотомий с использованием стандартного (№11) лезвия скальпеля и 7 – модифицированного скальпеля. Результаты лечения оценивали по размерам раны и послеоперационного рубца, объему кровопотери.

Результаты: Исследование прочностных характеристик модифицированного скальпеля продемонстрировало возможность его практического применения. Практическое применение модифицированного скальпеля приводит к уменьшению размера раны, объема кровопотери и размера рубца.

Выводы: Модифицированное лезвие может применяться для лечения врожденной косолапости по методу Понсети. Вопрос о его преимуществах перед традиционно используемыми, стандартными лезвиями требует дальнейшего изучения.

МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ

Данилова М.С., Жиронкина В.К.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Журило И.П.
Медицинский институт Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, Орел, Россия

Введение: Использование миниинвазивных технологий в хирургическом лечении детей с дивертикулом Меккеля является актуальной проблемой хирургии детского возраста.

Цель исследования: Проанализировать результаты хирургического лечения детей с дивертикулом Меккеля, оперированных с помощью миниинвазивных технологий.

Материалы и методы: Нами обобщен опыт лечения 21 пациента с дивертикулом Меккеля, находившихся в хирургическом отделении Научно-клинического многопрофильного центра медицинской помощи матерям и детям им.З.И. Круглой в период с 2010 по 2016 гг. Среди них мальчиков – 13, девочек – 8. Возраст детей колебался в пределах от 4 суток до 17 лет. По поводу неосложненного дивертикула Меккеля было прооперировано 12 детей, осложненного дивертикула Меккеля – 7 детей. Всего у

21 больного выполнено 25 оперативных вмешательств (10 открытых и 15 лапароскопических), 2 из которых были связаны с осложнениями открытых вмешательств (спаечная кишечная непроходимость). В 2 случаях выполнили отсроченные лапароскопические дивертикулэктомии. Неосложненный дивертикул Меккеля был выявлен в 7 случаях при вмешательствах по поводу острого аппендицита, омфацеле (2), диагностической лапароскопии (2), гинекологической патологии (2) и спаечной кишечной непроходимости (1). Среди осложнений дивертикула Меккеля у 3 больных отмечена тонко-тонкокишечная инвагинация, острый дивертикулит – у 2 детей, кишечное кровотечение – у 2 пациентов. Во всех случаях проводили патогистологическое исследование удаленного материала.

Результаты: 21 ребенку была выполнена дивертикулэктомия (13 лапароскопически и 8 открыто). Эндоскопическую резекцию дивертикула Меккеля осуществляли с помощью линейных сшивающих аппаратов ENDO GIA Universal 12 мм. 5 больным выполнили лапароскопию, дивертикулэктомию. Лапароскопическая дезинвагинация произведена у 2 больных, лапароскопическое удаление гидатиды Моргани – у 1 ребенка. Еще 1 пациенту была проведена лапароскопия, адгезеолизис, дивертикулэктомия. 4 больным выполнили лапароскопическую аппендэктомию, дивертикулэктомию. Отсроченные лапароскопические дивертикулэктомии у 2-х больных с разлитым аппендикулярным перитонием и пельвиоперитонитом выполнили спустя 4 и 6 месяцев. Лишь в 3-х наблюдениях при гистологическом исследовании обнаружили эктопию желез желудка и поджелудочной железы в слизистую дивертикула Меккеля. Средняя продолжительность лечения детей в стационаре составила 7,9 койко-дней при лапароскопических и 9,1 – при открытых дивертикулэктомиях. Все пациенты выписаны с выздоровлением.

Выводы: Миниинвазивные вмешательства при дивертикуле Меккеля и его осложнениях у детей имеют все преимущества по сравнению с открытыми операциями ввиду сокращения срока пребывания больных в стационаре и продолжительности реабилитационного периода.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С УРЕТЕРОЦЕЛЕ В СОЧЕТАНИИ С УДВОЕНИЕМ ПОЧЕК

Ерохина Н.О., Гумбатова А.Ф.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Меновщикова Л.Б.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Удвоение почек встречается с частотой 1 на 150 новорожденных, около 50% из них сочетаются с различными формами нарушений уродинамики верхних и нижних мочевых путей. Учитывая многовариантность и сочетанность данной патологии, многие аспекты в этой области остаются недостаточно изученными и дискутабельными. В последние годы увеличилась частота выявления удвоения почек в антенатальном периоде, но вопрос о прогнозе развития сочетанных форм этой патологии остается открытым. Постнатальные унифицированные программы отсутствуют. Не определены сроки проведения этапного малоинвазивного или традиционного лечения. Все вышеизложенное делает проблему диагностики и лечения сочетанных форм удвоения почек у детей актуальной.

Цель исследования: Оценить результаты лечения детей с уретероцеле в сочетании с удвоением почек.

Материалы и методы: В ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова за последние 5 лет находились на лечении 59 детей с уретероцеле в сочетании с удвоением почек. Антенатально обструктивная патология мочевыводящей системы выявлена в 43 случаях (72,8%) на сроке 12-38 недель, из них только у 16 детей (39,5%) выявлено удвоение почек (20-37 н.), а точный диагноз установлен лишь в 11,6% случаев. Средний возраст пациентов на момент обращения в стационар составил 2,69 месяцев (3 дня-6,5 месяцев). Дети до 6 месяцев составили 54 (91,5%). Исходя из общепринятой классификации, мы делили уретероцеле на внутрипузырные (ВП УЦ) и эктопические (ЭК УЦ). Среди наших пациентов мы не выявили достоверной разницы по численности групп (31/28). Сопутствующий пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) в нижний сегмент отмечался у 31 ребенка, в контрлатеральную почку в 4 случаях. У 45 (75%) детей стартовым методом лечения применялась трансуретральное вскрытие уретероцеле (ТУВ УЦ): ВП УЦ 29, ЭК УЦ 26. В 4 случаях оперативное лечение не производилось вследствие отсутствия обструкции. В 3 случаях первично выполнены органоуносящие операции у детей с кистозной дисплазией почек, в 6 – первично реконструктивные операции на мочевом пузыре.

Результаты: По данным УЗИ декомпрессия коллекторной системы после ТУВ УЦ достигнута у 42 (93,3%) детей, улучшение состояния верхнего полюса по данным оценки интраорганного кровотока отмечено у 22 детей (52,4%), что позволило на треть сократить число органуносящих операций. В итоге 29 детям (64,4%) повторные оперативные вмешательства не потребовались. 11 детям выполнена уретероцистонеоимплантация с резекцией стенок уретероцеле, а учитывая отсутствие функции почки и ее динамики после ТУВ УЦ по данным сонографии 7 детям проведена геми- и 5 нефруретерэктомия. У 6 детей произошла спонтанная регрессия ПМР после ТУР УЦ. ПМР de novo возник у 11 детей в верхний сегмент, у 5 – в нижний сегмент и у 1 контралатерально. Коррекция ПМР потребовалась только 8 из этих детей. В группах ВП УЦ и ЭК УЦ не выявлено достоверной разницы по количеству повторных операций (16/17). ПМР чаще развивался у детей с эктопическим уретероцеле (4/7)

Выводы: ТУР УЦ является хорошим методом этапного лечения детей с данной патологией, позволяющим избежать тяжелых оперативных вмешательств в раннем возрасте, точнее определить показания к тому или иному виду оперативного вмешательства и необходимой эндоскопической коррекции впоследствии, в связи с возможным восстановлением утраченной функции пораженного сегмента почки и спонтанной регрессией ПМР. Нет достоверной разницы в результатах применения данной методики у детей с внутрипузырным и эктопическим уретероцеле.

РОЛЬ МИНИИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ УДВОЕНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Гаджиева Э.Х.[1, 2]
Научные руководители: д.м.н., проф. Соколов Ю.Ю.[1, 2], *Зыкин А.П.*[1]
1. Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия
2. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Удвоение пищеварительной трубки (ПТ) – редкий порок развития, при котором её часть представляет собой полостное образование, расположенное рядом с сегментом дигестивного тракта, покрытое общей мышечной оболочкой и имеющее общее с ним кровоснабжение.

Цель исследования: Оценить эффективность эндохирургических вмешательств у детей с кистозными удвоениями (КУ) ПТ у детей.

Материалы и методы: С 2005 по 2017 год были оперированы 63 пациента в возрасте от 5 дней до 15 лет с КУ ПТ. Супрадиафрагмальные КУ выявлены у 13 (17,5%). Инфрадиафрагмальные КУ диагностированы у 50 (82,0%). Множественные КУ – 2 (3,2%) случая. Торакоабдоминальное (ТА) КУ – 2 (3,2%) случая. Клинические симптомы (дисфагия, боли в животе, рвота, задержка стула, рецидивы желудочно-кишечного кровотечения, пальпируемое объемное образование брюшной полости) имелись у 33 (52,4%) детей.

Результаты: Торакоскопические вмешательства выполнены 13 больным, лапароскопический (ЛС) доступ использован у 45 детей, лапаротомия (ЛТ) применена у 5. Энуклеация (ЭН) КУ аб-

доминального отдела пищевода произведена у 3 пациентов. КУ желудка удалены ЛС у всех. При парафатериальном удвоении 12-перстной кишки (ДПК) была выполнена трансдуоденальная фенестрация стенки кисты, фатеров сосочек был сохранен. При удвоениях тонкой кишки ЛС ЭН выполнили у 9 пациентов, у 7 – в ЛС-ассистированном (АС) варианте. ЭН КУ тонкой кишки выполнена у 12 детей, резекция сегмента кишки с формированием энтеро-энтероанастомоза – у 4 пациентов, из них у 3 больных с применением сшивающего аппарата. КУ баугиниевой заслонки удалены с сохранением илеоцекального угла тотально ЛС у 4 пациентов, ЛС -АС методом – у 1. КУ толстой кишки ЭН с помощью ЛС у 2 детей, с ЛС-АС – у 6, в 2 случаях выполнена резекция сегмента кишки с формированием анастомоза. У 1 ребенка с КУ сигмовидной кишки и множественными сочетанными пороками развития выполнена резекция участка кишки с формированием анастомоза открытым методом. Ребенку с КУ прямой кишки диссекция кисты произведена с применением ЛС, а ее удаление осуществлено с использованием задне-сагиттального доступа. В наблюдении ТА КУ ДПК потребовалась конверсия. Интраоперационных осложнений не было. В раннем послеоперационном периоде отмечалось 2 осложнения. В остальных наблюдениях осложнений не отмечено.

Выводы: У детей разных возрастов возможна хирургическая коррекция КУ различных локализаций с применением миниинвазивных методов.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОМФАЛОЦЕЛЕ

Волкова А.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Шумихин В.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Омфалоцеле или грыжа пупочного канатика – порок передней брюшной стенки, при котором через дефект пупочного кольца эвентрируют органы брюшной полости, покрытые брюшиной и оболочками пуповины. Популяционная частота 1 на 6000 новорожденных. У детей с омфалоцеле очень часто наблюдают сочетанные пороки развития: врожденные пороки сердца, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы. Данный порок развития входит в состав генетических синдромов, наиболее часто из которых встречается синдром Беквита-Видемана. Основными вариантами хирургического лечения являются: радикальная пластика передней брюшной стенки, создание «временной» брюшной полости и создание вентральной грыжи.

Цель исследования: Улучшение результатов лечения детей с омфалоцеле.

Материалы и методы: Проведен анализ результатов хирургического лечения 64 детей с омфалоцеле с 2009 по 2014 гг. в отделении хирургии новорожденных Детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф. Филатова. Было сформировано 3 группы, в зависимости от размеров врожденного порока: 1 группа – омфалоцеле больших размеров 20 (31,2%), 2 группа – омфалоцеле средних размеров 24 (37,5%), 3 группа – омфалоцеле малых размеров 20 (31,2%). Изучен катамнез 31 ребенка. Чтобы оценить косметический результат, нами была предложена субъективная 3-х бальная шкала оценки косметического результата от 0 до 3.

Результаты: гестационный возраст всех детей составил от 30 нед. до 41 нед. (средний гестационный возраст ≈37,6±2,6 нед.), с сочетанными врожденными пороками развития 45 (83,3%) детей, летальность – 3 случая (5,5%). У 5 (7,8%) детей из 1 группы операция проходила в 2 этапа: 1 – создание временной брюшной полости, 2 – пластика передней брюшной стенки. 57 (89%) операций проведено в 1 этап – радикальная пластика передней брюшной стенки. В отдалённом послеоперационном периоде 2 детям (3%) планируется повторная операция – коррекция вентральной грыжи. По данным катамнеза у 12 детей наблюдались послеоперационные осложнения: спаечная болезнь (I и III группы), ретростернальная грыжа (I группа) и истончение апоневроза (I и II группы). У 10 детей имеются функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта – запоры, и у 3 детей – гастроэзофагеальный рефлюкс. При оценке косметического результата были получены результаты: омфалоцеле больших размеров – 0,5 баллов, омфалоцеле средних размеров – 1 балл и омфалоцеле малых размеров – 2,5 баллов.

Выводы: Результаты лечения и выбор хирургического вмешательства у новорожденных с омфалоцеле зависят от размеров дефекта передней брюшной стенки, гестационного возраста, наличия сопутствующих врожденных аномалий и выраженности висцеро-абдоминальной диспропорции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С БИЛИАРНОЙ АТРЕЗИЕЙ

Ратников С.А.[1]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Разумовский А.Ю.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф. Филатова, Москва, Россия

Введение: Проблема билиарной атрезии (БА) остается в настоящий момент крайне актуальной. В настоящее время в мире принята единая тактика лечения детей с БА, заключающаяся в выполнении портоэнтеростомии по Касаи в возрасте до 100 дней, а затем при необходимости трансплантации печени.

Цель исследования: Оценить результаты хирургического лечения детей с билиарной атрезией, находившихся на лечении в Детской городской клинической больнице №13 им. Н.Ф Филатова.

Материалы и методы: Проведена ретроспективная оценка результатов лечения детей с билиарной атрезией, находившихся в ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова в период с 2000 по 2015 гг. В исследовании приняло участие 94 пациента. Данные дети разделены на три группы. Группа А – операция Касаи выполненная традиционным методом (n=29), группа Б – лапароскопический метод (n=56), группа В – операция Касаи из минидоступа (n=9).

Результаты: Средний возраст на момент выполнения операции Касаи был примерно одинаковым и составил в среднем 79,6±32,5 дней в группе больных, подвергшихся традиционной операции, и 80,8±20,7 в группе пациентов, которым было произведено видеоассистированное или лапароскопическое вмешательство. Лишь пять пациентов было оперировано в возрасте старше 3,5 мес. Самым частым послеоперационным осложнением в обеих группах был холангит. В первый месяц после операции холангит развился у 21,7% пациентов, оперированных по традиционной методике, у 21,1% – по лапароскопической, в первый год – у 40,7% и 52,2%, и в сроки более года после оперативного вмешательства у 21,1% и 22,2% соответственно. Другие осложнения были единичными и представлены геморрагическим синдромом, пупочной грыжей, кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода, тромбозом левой ветви воротной вены. После традиционной операции Касаи у пациентов наблюдались осложнения, потребовавшие экстренного оперативного вмешательства: спаечная кишечная непроходимость, перфорация тощей кишки, перфорация вертикальной язвы двенадцатиперстной кишки, перфорация поперечной ободочной кишки. Выживаемость пациентов с нативной печенью у детей, оперированных традиционным способом и лапароскопическим не имела существенной разницы и составила 76,8% в первый год после операции. В течение 2-х лет после операции в трансплантации печени не нуждалось 50,4%, до 5-и лет – 39,8%. Максимальный срок наблюдения после операции Касаи, при котором не потребовалась трансплантация печени, составил 15 лет. Так же стоит отметить, что в 7,1% случаев операция Касаи была неэффективна.

Выводы: Операция Касаи увеличивает продолжительность жизни пациента с нативной печенью и создает более благоприятные

условия для возможной последующей трансплантации печени. Возможно около 10% детей после операции Касаи не будут нуждаться в трансплантации печени. Лапароскопическая операция Касаи при БА сопровождается меньшей травматичностью, требуются более короткие сроки проведения ИВЛ, обезболивания.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ФИБРОЭЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ И ЦИФРОВОЙ СУБТРАКЦИОННОЙ АНГИОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Смолянкин А.А., Смирнов А.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Разумовский А.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Портальная гипертензия (ПГ) – синдром, характеризующийся повышением давления в системе воротной вены. Для детей более характерной является подпеченочная ПГ. При этом происходит сброс крови на вены пищевода с развитием жизнеугрожающих кровотечений. Корректная предоперационная диагностика позволяет своевременно определиться с видом и объемом хирургического вмешательства, что обусловливает излечение или значимое улучшение качества жизни пациентов. «Золотым стандартом» исследования подобной сосудистой патологии является цифровая субтракционная ангиография (ДСА). При выполнении ангиографии бассейна чревного ствола, верхней брыжеечной артерии, спленопортографии и трансъяремной ретроградной портографии удается получить полную картину ангиоархитектоники воротной вены, ее притоков, внутрипечёночных ветвей, а также патологический отток через естественные портосистемные шунты. Однако ангиографическое исследование – операция, включающая наркоз, лучевую нагрузку и внутриартериальное введение рентгенконтрастного препарата, что может быть сопряжено с осложнениями. Для диагностики портальной гипертензии также применяются малоинвазивные процедуры: УЗИ сосудов брюшной полости, ФЭГДС, биохимический анализ крови.

Цель исследования: Оценить диагностическую ценность ультразвукового исследования (УЗИ), фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС), а также их совместное использование для диагностики и количественного определения выраженности портальной гипертензии по сравнению с ДСА.

Материалы и методы: Нами были проанализированы истории болезни 125 детей от 0 до 15 лет, находившихся на лечении в Детской городской клинической больнице №13 им. Н.Ф. Филатова, с 2012 по 2016 год. Критерии включения: диагноз при выписке «портальная гипертензия», выполнение ДСА, ФЭГДС, УЗИ в течение одной госпитализации. Статистический анализ производился с исследованием чувствительности, специфичности, положительной и отрицательной прогностической значимости, а также коэффициента корреляции Спирмена. Для оценки однородности двух и более зависимых выборок использовался непараметрический U-критерий Уилкоксона. Статистическая значимость считалась достоверной при $p<0,05$.

Результаты: Определяется статистически достоверная связь диагностической ценности УЗИ и ФЭГДС при определении нарушения проходимости воротной вены: чувствительность составила 85%, специфичность 98%, корреляционная связь прямая, сильная ($r=0,7$), наличия кровотока в селезеночной вене: чувствительность и специфичность 81% и 96% соответственно, корреляционная связь прямая, слабая ($r=0,4$) и наличия кровотока через шунты с быстрым (более 10 см/с) кровотоком: чувствительность и специфичность составили 95% и 97%, корреляционная связь прямая, сильная ($r=0,8$). При исследовании шунтов с низкой скоростью кровотока и проходимости внутрипеченочных ветвей воротной вены преимущество остается за ДСА. Чувствительность и специфичность ФЭГДС при оценке варикозного расширения вен пищевода в среднем составила 86% и 97% соответственно. Корреляционная прямая, очень сильная ($r=0,9$).

Выводы: УЗИ и ФЭГДС являются диагностически значимыми исследованиями при оценке кровотока в воротной и селезеночной венах, а также через анастомозы с быстрым кровотоком. Однако для внутрипеченочных ветвей воротной вены и анастомозов с медленным кровотоком наилучшим методом визуализации остается ДСА.

7. Секция: Заболевания головы и шеи
Section: Diseases of the Head and Neck

Редакционная коллегия:

Асташева И.Б., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Гончарова А.В., к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии стоматологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Кучеров А.Г., к.м.н, доцент кафедры отоларингологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Валях М.А., к.м.н, ассистент кафедры офтальмологии имени академика А.П. Нестерова лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

ВЛИЯНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА

Юлдашева Н.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ирсалиев Х.И.
Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

Введение: Во время беременности в организме женщины происходит гормональная перестройка, которая влияет на состояние общей и местной иммунной системы, что приводит к нарушению динамического равновесия между нормальной и патогенной микрофлорой полости рта и развитию стоматологических заболеваний.

Цель исследования: Изучение состояния микробиоценоза ротовой жидкости в динамике развития беременности и раннем послеродовом периоде.

Материалы и методы: Состояние микрофлоры ротовой жидкости оценено у женщин с интактным пародонтом: у 132 беременных в I; 110 – во II и 95 – в III триместре; 90 женщин в раннем послеродовом периоде; 50 небеременных женщин составили контрольную группу. Родовую принадлежность определяли по веществам, продуцируемым определенными микроорганизмами.

Результаты: Видовое разнообразие микрофлоры у женщин с интактным пародонтом контрольной группы позволило расценивать микроэкологическую ситуацию ротовой полости, как нормоценоз 1, 2 и 3 порядков. У беременных с интактным пародон-

том в I триместре беременности снижение концентрации лактобактерий относительно контроля (2,36±0,11 КОЕ/мл), что составило 6,78% (p>0,05); во II триместре – 11,02% (p>0,05) и в III триместре – 15,25% (p<0,05); после родов – на 10,17% (p>0,05); стрептококка саливариус (4,36±0,15 КОЕ/мл) и сангус (3,92±0,17 КОЕ/мл) соответствующая динамика была 5,96% и 1,02%; 10,10% и 7,65% (при p>0,05); 14,0% (p>0,05) и 12,21% (p<0,05) в I, II и III триместрах; а в послеродовом периоде – 11,01% (p>0,05) и 5,36% (p<0,05). Титр стрептококка митис увеличивался в течение беременности на 3,0%; 7,3% и 12,02%; оставаясь на 3,4% (при p>0,05) выше значений контроля (2,33±0,11 КОЕ/мл) и в раннем послеродовом периоде, что означает нормоценоз 2 порядка; соответствующая динамика стрептококка мутанс (2,21±0,08 КОЕ/мл) была более выражена и составила соответственно 4,98% (p>0,05); и 15,38%; 32,13% и 16,30% (при p<0,05); соответствующее увеличение титров условно-патогенных видов составили: эпидермального стафилококка по сравнению с контролем (3,62±0,13 КОЕ/мл) – на 2,21%; 7,18%; 11,87% и 4,98% (при p>0,05); грибов рода Candida (1,62±0,07 КОЕ/мл) – 6,62% (p>0,05); 7,22% (p>0,05); 21,08% (p<0,05) и 9,64% (p>0,05) (нормоценоз 3 порядка).

Выводы: В динамике развития беременности, вследствие угнетения жизнедеятельности представителей нормальной микрофлоры, развивается дисбактериоз, что приводит к развитию воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний полости рта.

ДИНАМИКА ИНДЕКСА CPITN В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Юлдашева Н.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ирсалиев Х.И.
Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

Введение: Беременность – это физиологический процесс, однако при ее наступлении происходят изменения многих обменных процессов, что приводит к изменению сред организма, в том числе ротовой жидкости и тканей пародонта, повышается патогенность флоры полости рта, которая имеет тенденцию изменяться под неблагоприятным воздействием общих и местных факторов иммунной системы, в результате увеличивается интенсивность стоматологических заболеваний, особенно пародонтита.

Цель исследования: Провести эпидемиологическую оценку состояния пародонта по CPITN индексу в динамике развития беременности и в раннем послеродовом периоде. Материал и методы. 1 группа – 132 женщины (I триместр); 2 – 110 (II триместр); 3 – 95 (III триместр беременности) и 4 группа – 90 женщин (3 месяца после родов); 50 небеременных женщин сопоставимого возраста включены в группу контроля. Основной контингент (58,89-60,61%) в группах составили женщины в возрасте 26-35 лет. Частота фоновой соматической патологии, осложнений беременности в сравниваемые периоды была идентичной. Социально-экономическое положение беременных женщин и группы контроля были также идентичны. Состояние тканей пародонта оценивали с помощью коммунального пародонтального индекса (CPITN), разработанного экспертами рабочей группы ВОЗ/FDI для эпидемиологических стоматологических обследований населения. Результаты обследования подвергались статистической обработке.

Результаты: На основании оценки состояния пародонта у однородной группы беременных в различные сроки беременности установлено прогрессирование тяжести поражения с увеличением длительности беременности. Здоровый пародонт (код 0) в группе контроля составил 3,2±0,12; у беременных 1 группы показатель кода 0 уменьшился на 31,7% и на 48,37%, 65,62%, 37,29% соответственно во 2, 3 и 4 группах. Количество секстантов с кровоточивостью (код 1) в группе контроля было 1,3±0,05; в среднем за беременность величина кода 1 увеличилась на 5,38%. Среднее количество секстантов на 1 обследованную по коду 2 (зубной камень) составило в группе контроля 1,31±0,06; величина кода 2 увеличилась в I триместре на 16,03% (p<0,01); во II – на 38,93% (p<0,01) и в III – уже на 60,03% (p<0,001). Код 3 (карман 4-5 мм) и код 4 (карман ≥6 мм) в контрольной группе составили 0,16±0,06 и 0,03±0,001, динамика которых 43,75% (p<0,01); 293,75% (p<0,01); 462,5% (p<0,001) и 73,33% (p<0,01); 1766,66% (p<0,001) и 2500% (p<0,01) соответственно в 1, 2 и 3 группах. При этом во II и III триместрах регистрируются неучтенные секстанты (код X), отсутствующие в контроле, что свидетельствует о прогрессирующей потере зубов беременными как вследствие удаления по поводу кариеса, так и вследствие заболеваний пародонта. Индексы потери зубодесневого прикрепления (код 3 и 4) во время беременности выше, чем после родов, а количество зубного камня (код 2) не претерпевает особых изменений. Существенным представляется тот факт, что уровень деструктивного поражения пародонта после родов достоверно (p<0,01) превышает показатели I триместра.

Выводы: Таким образом, беременность приводит к возникновению и прогрессированию утяжеления заболеваний пародонта, при этом тяжесть поражения достигает максимума в III триместре.

ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ГЛАУКОМОЙ ПО ТЕСТУ МОРИСКИ-ГРИН И ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ

Шахбазян Н.П., Шахбазян Л.П.
Научный руководитель: к.м.н. Туманова О.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Глаукома – это хроническое заболевание глаз, характеризующееся повышением внутриглазного давления, развитием глаукомной оптической нейропатии и дефектом полей зрения. Глаукома – бессимптомное заболевание, выявляемое чаще на развитой и далеко зашедшей стадии. Обращает внимание тот факт, что 1 из 1000 человек ежегодно вновь заболевает глаукомой, болезнь имеет неуклонный и стабильный рост. Высокий риск инвалидизации и потеря работоспособности относит глаукому к медико-социальной болезни. Своевременная диагностика и лечение глаукомы является залогом успеха, а тесный контакт пациента и врача в этом процессе имеет ключевое значение. Цель исследования: оценка приверженности больных с глаукомой к лечению и выявление факторов, которые влияют на приверженность. Материалы и методы: проведено анкетирование на приверженность к лечению по тесту Мориски-Грин и специально разработанному тесту для определения факторов, влияющих на приверженность. Проведено анкетирование 71 пациента с глаукомой, находящихся на диспансерном учете в городской поликлинике с 2011-2016 г, средний возраст пациентов: 64,9 лет. Среди них 42,3% мужчин, 57,7% женщин. Все пациенты на протяжении от 1 до 5 лет, получают лечение по поводу глаукомы.

Результаты: Оценка данных полученных по результатам специально разработанного теста. На вопрос: «О каких признаках глаукомы вы знали до диагноза?» получены следующие результаты: 73,2% не имеют общих представлений о данной патологии; 26,8% осведомлены о таких симптомах, как боль, пелена перед глазами, ухудшение зрения, нарушение полей зрения и возможности развития слепоты. По полученным данным 97,2% информированы лечащим врачом о необходимости регулярного и постоянного приема капель, среди них 50,7% соблюдают рекомендации врача, 49,3% не соблюдают; 2,8% не информированы. На вопрос: «Готовы ли вы постоянно принимать препараты?», положительный ответ дали 43,6%, отрицательный 56,4%. Оценка полученных ответов по шкале Мориски-Грин: 15,5% – 4 балла; 43,7% – 1-2 балла; 40,8% – 3 балла. 1-2 балла: не привержены; 3 балла:

риск по приверженности; 4 балла: привержены. Причинами не приверженности являются: страх побочного действия препаратов (70%), забывчивость (68,7%), режим «отдых от лекарств» (46,6%).

Вывод: исследование приверженности к лечению среди больных глаукомой показало, что большая часть опрошенных относятся к группе низкой приверженности, или к группе риска по развитию не приверженности. Выявленные причины низкой приверженности отражают степень незнания, недопонимания, недостаточной информированности по поводу своего заболевания. Для коррекции этих факторов следует рекомендовать лечащему врачу уделять больше внимания на сущность заболевания, объяснение необходимости постоянного и регулярного приема препаратов, соблюдение рекомендаций. Пациенты должны знать о последствиях не леченой глаукомы. Необходимо организовывать на уровне поликлиники школы глаукомы, для большего информирования. Создание специальных заседаний и свободного общения с врачом по поводу болезни, так как времени на стандартном приеме на амбулаторном уровне бывает не достаточным.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ N-ТИРОЗОЛА И ПРЕПАРАТА КАМИСТАД ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТОМАТИТЕ

Коняева А.Д.
Научные руководители: д.м.н, проф. Варакута Е.Ю., Байтингер Н.Н.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: N-тирозол – активный компонент корня Радиолы розовой, обладающий противовоспалительным свойством. Препарат Камистад – комбинированное лекарственное средство с доказанной эффективностью при лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта (СО). Цель. Изучить эффективность N-тирозола при экспериментальном стоматите, провести сравнительную оценку его эффективности по сравнению с препаратом Камистад. Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на половозрелых крысах-самцах линии Вистар (n=40), которые содержались в одинаковых условиях вивария. Животные были разделены на 4-е группы: 1 группа (n=10) – контрольная, интактные крысы, крысам 2 группы (n=10) был смоделирован стоматит путем аппликации 5% раствора едкого натрия в течении 10 с на СО губы. Крысам 3-й (n=10) и 4-й (n=10) групп, после моделирования химического стоматита, на протяжении 7 суток 3 раза в день на поврежденную СО наносили гель на основе N-тирозола и препарат Камистад соответственно, после аппликаций ограничивали доступ к еде и воде на 60 минут. Забор материала осуществляли на 3-и и 7-е сутки исследования под эфирным наркозом. Одновременно производили взятие контрольного материала. Материал заливали в парафин, срезы окрашивали гематоксилином и эозином и по методике Ван Гизона. С помощью программы AxioVision Rel 4.8 проводили морфометрическую оценку структур СО губы, затем статистическую обработку данных с использованием критериев Манна–Уитни и Вилкоксона в компьютерной программе STATISTIKA 6.0. Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$. Результаты исследования. Макроскопически на следующие сутки после химического ожога у крыс наблюдался язвенный дефект с неровными краями размером 6х3 мм, на его периферии СО выглядела гиперемированной и отечной. На 3-и сутки исследования язвенный дефект во всех 3-х группах несколько уменьшился до размеров 5х3 мм, перифокальное воспаление сохранялось. Гистологически в СО обнаруживался очаг некроза размером 232550,7±231,6 мкм^2, затрагивавший подслизистую основу. Местами появлялись грануляционная ткань с новообразованными сосудами и очаги лимфогистиоцитарной инфильтрации, их удельная площадь составляла 43,2±1,0% и 56,8±1,1% соответственно во 2-й группе, что значимо не отличалось от аналогичных показателей 3-ей и 4-ой группах. В зоне, окружающей очаг поражения, наблюдался истонченный эпителий с явлениями акантоза, акантолиза и паракератоза. Обнаруживались обширные очаги лимфогистиоцитарной инфильтрации. На 7-е сутки исследования наблюдалось уменьшение очага поражения до 4х2 мм в 3-ей и 4-ой группах. Удельная площадь воспалительной инфильтрации составляла 55,8±1% во 2-й группе, что в 1,9 раз достоверно выше чем в 3-ей и 4-ой группах ($p<0,05$). Появлялись участки зрелой соединительной ткани, удельная площадь которых составляла 25,5±1,1% в группе с коррекцией N-тирозолом, что в 1,65 и 1,1 раз достоверно выше, чем во 2-ой и 4-ой группах соответственно ($p<0,05$). Удельная площадь грануляционной ткани в группе без коррекции значимо уменьшилась по сравнению с 3-ми сутками исследования в 1,5 раза ($p<0,05$), в 3-ей и 4-ой группах достоверных отличий не выявлено. В зоне, окружающей очаг поражения, сохранялась воспалительная инфильтрация. В группе с коррекцией N-тирозолом обнаруживалась краевая эпителизация раны.

Вывод: Таким образом, N-тирозол оказывает существенное влияние на процессы регенерации СО, не уступая по своей эффективности препарату Камистад.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Комлев С.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Тлустенко В.П.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Термопласты могут служить вариантом выбора для изготовления частичных съемных протезов. Среди положительных свойств протезов из термопластов можно отметить гибкость, эластичность, такие протезы не требуют препарирования опорных зубов, высокоэстетичны.

Цель исследования: Повысить эффективность ортопедического лечения с применением термопластических протезов и усовершенствовать отдельные клинико-лабораторные этапы лечения.

Материалы и методы: Ортопедическое лечение 23 пациентов, среди них: 9 мужчин и 14 женщин, в возрасте 55-65 лет, проводили на базе кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России в ГБУЗ СО Самарская стоматологическая поликлиника №3. Для подготовки протезного ложа, перед протезированием с использованием термопластических протезов, использовали «Способ ортопедического устранения экзостозов при частичном или полном отсутствии зубов», решение о выдаче патента по заявке №2015117945/14(027899) автор Комлев С.С. Также, в своей работе мы использовали «Способ конструирования протетической плоскости» патент РФ 2573555 (от 18.12.2015) автор Комлев С.С. с соавторами. Для достижения результатов использовали «Способ изготовления съемных протезов из термопластов, нейлона с металлическим каркасом» патент РФ №2588488 (от 03.06.2016) авторы: Комлев С.С. с соавторами.

Результаты: Результаты протезирования больных показали, что использование частичных съемных протезов из термопластов за счет введения в термопласт литых каркаса с кламмерами опорно-удерживающего типа позволило равномерно распределить нагрузку на опорные зубы, получить возможность стабилизации по плоскости, также повысить фиксацию протеза.

Выводы: Таким образом, использование усовершенствованных способов изготовления термопластических протезов позволило повысить качество протезирования данного контингента больных в клинике ортопедической стоматологии. Использование способа ортопедического устранения экзостозов позволяет сформировать адекватное протезное ложе для дальнейшего ортопедического лечения термопластическими протезами без хи-

ргической подготовки. Хорошие результаты ортопедического лечения подтверждались пациентами объективно с использованием валидированной версии опросника OHIP.

К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Мирзарахимова К.Р.
Научный руководитель: ассистент Нурмаматова К.Ч.
Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

Цель работы: изучение медикостатистических особенностей отдельных ортодонтических признаков у детей младшего школьного возраста г.Ташкент. Исследование проводилось в рамках внутривузовской межкафедральной научной тематики: «Мониторинг здоровья детского населения, проживающего в зонах различного экологогигиенического риска». Его цель состояла в комплексной оценке состояния здоровья детей в возрасте от 6 до 18 лет (включительно). Стоматологическое обследование проводили, используя критерии и методики ВОЗ. Исследование проводилось в средне общеобразовательных школах, лицеях и гимназиях г. Ташкент. Выборка носила случайный характер и формировалась исходя из численности и размещения детского населения на территории мегаполиса. Был проведен углубленный медицинский осмотр 152 детей (71 мальчик и 81 девочка) с участием врача стоматолога детского и врача ортодонта. Учитывалось наличие 8 признаков зубочелюстных аномалий: выстояние подбородка, характер дыхания, состояние височнонижнечелюстного сустава, смыкание губ, носогубные и подбородочная складки, размер ротовой щели, речеобразование, а также вредные привычки. В ходе исследования было установлено, что отдельные ортодонтические нарушения имеют существенную распространенность в популяции детей младшего школьного возраста г. Ташкент. По мере взросления (от 6 до 11 лет) встречаемость всех аномалий достоверно нарастала, за исключением нарушений речеобразования. Существенной разницы между мальчиками и девочками не обнаружено. Среди изученных ортодонтических признаков наибольшую распространенность имели вредные привычки и нарушения речеобразования. Этот факт обращает внимание специалистов на необходимость усиления работы по профилактике нарушений развития зубочелюстной системы у детей, с обязательным привлечением родителей, педагогов, логопедов и детских стоматологов.

ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Ермакова А.О.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кучеров А.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Фотодинамическая терапия (ФДТ) – перспективный метод лечения ряда заболеваний. В работе представлен малоинвазивный способ лечения гнойно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов с помощью ФДТ.

Цель исследования: Доказать возможность с помощью представленного метода лечения избежать оперативного вмешательства у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями и обойтись малоинвазивной терапией, гарантирующей хороший результат лечения. Использование фотосенсибилизатора, лазерных диодных модулей, эндоскопической техники и волоконных световодов позволяют применять ФДТ при гнойно-воспалительных процессах в условиях как стационаров, так и амбулаториев. Данная медицинская технология предназначена для врачей различных специальностей, включая оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов и стоматологов.

Материалы и методы: Медицинская аппаратура в комплексе с препаратами-фотосенсибилизаторами, применяемые для ФДТ гнойных и длительно незаживающих ран. В настоящее время для этих целей используют препараты производные хлорина Е-6. В нашем исследовании мы применили фотосенсибилизатор (ФС) – метиленовый синий (МС).

Результаты: При воздействии ФДТ отмечено быстрое, занимающее 2-3 дня очищение раны от гнойно-некротических масс. У больных, чьё ведение включало только перевязки с растворами антисептиков, период очищения раны составлял 4-5 суток. Ускорялось появление грануляций и процесс краевой эпителизации ран. Появление первых грануляций отмечалось на 4-5 сутки, а краевая эпителизация появлялась уже на 6-7 сутки. В группе сравнения данные показатели достигали 7 и 9-10 суток соответственно. При отторжении некротически изменённых тканей гнойного отделяемого из раны было значительно меньше, чем при традиционных подходах. Аллергические реакции на ФС МС в наших исследованиях не проявлялись. При микроскопическом сравнении раневого экссудата гнойных ран до и после начала лечения на фоне ФДТ демонстрировалось резкое снижение насыщения раневого отделяемого микробными ассоциациями; повышение фагоцитоза, восстановление функции нейтрофилов.

Выводы: Результаты клинических и цитологических исследований показали высокую эффективность фотохимической терапии гнойных ран с применением водорастворимого ФС МС в форме раствора.

УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ НЕСЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ, ВКЛЮЧАЮЩИМИ КОНСОЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

Федоровский А.Н.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Гветадзе Р.Ш.
Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва, Россия

Введение: Консольный элемент в несъемной ортопедической конструкции, с опорой на дентальные имплантаты расценивается, как фактор риска. Однако в некоторых клинических случаях, с недостаточным объемом костной ткани, консольный элемент в зубопротезной конструкции является предпочтительнее альтернативы аугментации костной ткани или включения собственного зуба, как одну из опор протеза.

Цель исследования: На основании клинических наблюдений, провести оценку среднесрочных результатов (до 4-х лет) функционирования дентальных имплантатов, служащих опорой несъемного зубного протеза, включающего консольный элемент. Посредством метода конечных элементов (МКЭ) изучить напряжения возникающие вокруг опорных дентальных имплантатов, ортопедических конструкций включающих консольный элемент.

Материалы и методы: В исследование приняло участи 64 пациента в возрасте от 31 до 76 лет, с первоначальным диагнозом: частичное отсутствие зубов в боковом отделе челюстей. Пациентам было проведено ортопедическое лечение несъемной зубопротезной конструкцией, включающей консольный элемент, с опорой на 2 или 3 дентальных имплантата. В последующем пациенты проходили динамическое наблюдение. В лабораторной части исследования были изготовлены модели 2-х дентальных имплантатов и несъемной ортопедической конструкции включающей консольный элемент с параметрами: протяженность консольного элемента от 4 мм до 12 мм, расстояние между имплантатами от 2,8 мм до 9 мм, толщина кости больше диаметра имплантата по 2 мм в вестибуло-оральном направлении, высота кости 18 мм. Модели были изготовлены с помощью бесконтактной измерительной системы ATOS Core 5M. Модуль Юнга и коэффициент Пуассона были взяты по средним литературным данным. Для МКЭ использовалась программа Ansys 16.0.

Результаты: Из 149 опорных дентальных имплантатов несъем-

ных ортопедических конструкций, включающих консольный элемент, находившихся под динамическим наблюдением сроком до 4 лет. У 4 имплантатов был зафиксирован отрицательный показатель, что представляет собой 97,31% успеха. Проведено 55 математических расчетов МКЭ. Были получены максимальные и минимальные значения напряжения возникающие в кости вокруг дентального имплантата находящегося ближе к консольному элементу. Максимальные значения: 60 Н — 3,99 МПа, 80 Н — 5,46 МПа, 130 Н — 7,29 МПа, 250 Н — 13,82 МПа, 350 Н — 19,76 МПа. Минимальные значения: 60 Н — 1,591 МПа, 80 Н — 2,0659 МПа, 130 Н — 3,7852 МПа, 250 Н — 4,6271 МПа, 350 Н — 5,8386 МПа.

Выводы: Сохранность костной ткани вокруг опорных дентальных имплантатов ортопедической конструкции, содержащей консольный элемент, в большей степени зависит от сроков пользования протезом (R Спирмена 0,56÷0,67) и длины консольной части (R Спирмена 0,67÷0,55), чем от других сравниваемых нами факторов, медиальное или дистальное направление консольного элемента (R Спирмена 0,16÷0,17), состояния зубов антагонистов (R Спирмена 0,033÷0,035). Результаты наблюдений показали, что убыль костной ткани вокруг 2-3-х дентальных имплантатов, являющихся опорой зубного протеза, включающего консольный элемент протяженностью не более 7,8 мм не превышает нормативные показатели. На основании лабораторных исследований: в зависимости от качества кости, диаметра имплантатов, межокклюзионного расстояния, возможно изготовления конструкции включающей консольный элемент не превышающей протяженности 10 мм, с опорой на два имплантата расстояние между которыми соответствует 5±2 мм.

ВЛИЯНИЕ ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ НА АКУСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГОЛОСА

Гордеев Л.С., Аветисян Э.Е.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Старостина С.В.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Тонзиллэктомия (ТЭ) – распространенная операция в практике оториноларинголога. Частота осложнений после нее у взрослого населения составляет 20-25%. К послеоперационным осложнениям относятся кровотечение, болевой синдром, раневая инфекция и изменение акустических параметров голоса. В то время, как первые три осложнения достаточно подробно описаны в литературе, влиянию ТЭ на акустические параметры голоса до сих пор уделено мало внимания.

Цель исследования: Изучить параметры голоса у больных с хроническим декомпенсированным тонзиллитом до и после ТЭ.

Материалы и методы: Под наблюдением находились 24 пациента голосо-речевых профессий в возрасте от 19 до 54 лет (8 мужчин и 16 женщин), которым была проведена двусторонняя ТЭ. Обследование включало в себя: сбор анамнеза, оценку жалоб по шкале индекса нарушений голоса (Voice handicap index, VHI), осмотр ЛОР-органов, а также видеоларингостробоскопию (ВЛС), эндоскопию полости носоглотки, акустический анализ голоса (ААГ) с использованием компьютерной программы «Ling Waves Voice Program 3.1» до и после ТЭ.

Результаты: Через 3 месяца после ТЭ была отмечена положительная динамика в основных акустических параметрах голоса – средние показатели после операции изменились: время максимальной фонации – с 22,8 с до 28,2 с у мужчин и с 16,3 с до 22,1 с у женщин; нестабильность голоса по частоте (jitter) – с 1,08% до 0,71% у мужчин и с 0,99% до 0,55% у женщин; нестабильность голоса по амплитуде (shimmer) – с 6,46% до 5,43% у мужчин и с 7,3% до 5,88% у женщин; индекс дисфонии – с 1,3 до 2,8; частота основного тона – с 108 Hz до 191 Hz у мужчин и с 211 Hz до 315 Hz у женщин; интенсивность привычной речи – с 68 dB до 70 dB; интенсивность громкой речи – с 76 dB до 77 dB; интенсивность крика – с 84 до 89 dB; средний балл по шкале VHI – с 18 до 5. При эндоскопии полости носоглотки до операции у 8 пациентов определялось неполное закрытие мягкого неба, а после ТЭ – только у двух. При ВЛС до ТЭ у 12 пациентов были обнаружены признаки гипотонуса голосовых складок, а после ТЭ – у четырех.

Выводы: Совместное применение ВЛС, ААГ и эндосокопии полости носоглотки позволяет комплексно оценить до- и послеоперационное состояние голосового аппарата у пациентов с хроническим декомпенсированным тонзиллитом, что является особенно важным для лиц голосо-речевых профессий.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОТЕНЗИВНОГО ЭФФЕКТА ПРОСТАГЛАНДИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Мяконькая О.С., Соколова М.В., Мелихова И.А.
Научный руководитель: д.м.н. Балалин С.В.
ФГАУ МНТК "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова МЗ РФ Волгоградский филиал, Волгоград, Россия

Введение: Во многих странах мира простагландины являются препаратами выбора при лечении открытоугольной глаукомы, это связано с их высокой гипотензивной активностью и низким уровнем системного влияния. До недавнего времени в качестве консерванта в офтальмологических препаратах простагландинов являлся бензалкония хлорид (БХ). Отмечено, что при длительном воздействии БХ уменьшается плотность бокаловидных клеток конъюнктивы, нарушается стабильность слезной пленки, снижается продукция слезы, истончается эпителиальный слой роговицы, повышается его проницаемость, что ведет к дегенерации роговицы. В связи с этим наметилась тенденция к переходу на новые более безопасные консерванты для офтальмологических препаратов.

Цель исследования: Изучить эффективность снижения внутриглазного давления (ВГД) и влияние на состояние эпителия роговицы, слезную пленку и слезопродукцию Латанопроста, Травопроста, Тафлупроста у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ).

Материалы и методы: В исследование включено 96 пациентов с начальной стадией ПОУГ (147 глаз) с нормальным офтальмостатусом до уровня индивидуального ВГД на фоне монотерапии простагландинами. Пациенты были разделены на 3 группы, получали инстилляции простагландинов 1 раз в сутки (р/с) вечером. 1-я группа (42 пациента) – 67 глаз, получали 0,005% Латанопрост (консервант БХ). 2-я группа (30 пациентов) – 42 глаза, получали 0,004% Травапрост (консервант Пурит). 3-я группа (24 пациента) – 38 глаз, получали 0,0015% Тафлупрост (без консерванта). Все группы были также рандомизированы по исходному уровню ВГД. Критерии включения: ПОУГ с уровнем офтальмостатуса по Гемгольцу 22-26 мм.рт.ст. Всем пациентам проведено стандартное офтальмологическое обследование и конфокальная микроскопия роговицы с автоматичеким сканированием и подсчетом плотности клеток с оценкой их полиморфизма и размера.

Результаты: Уровень ВГД в трех группах соответствовал умеренно повышенным значениям. Через 1 месяц применения более выраженный гипотензивный эффект был от 0,004% Травопроста. Средняя величина фотальмостатуса снизилась с 22,2-22,8 до 15,1 мм.рт.ст. – на 7,4 мм.рт.ст. (на 32,9%). Среднее значение эффекта от Тафлупроста по офтальмостатуса составил с 23,1-23,7 до 16,2-16,8 мм.рт.ст. – на 6,9 мм.рт.ст. (на 29,5%). 0,005% Латанопрос - офтальмостатус составил с 23,1-23,5 до 16,5-17,1 мм.рт.ст. – на 6,2 мм.рт.ст. (на 27,9%). В 1-й группе отмечено снижение показателей проб Ширмера (Ш) на 13,9% и Норна (Н) на 10,4%; во 2-й на 9,6% и 7,6% соответственно. В 3-й группе показатели достоверно не изменились. Уменьшение плотности эпителиальных клеток роговицы по данным конфокальной микроскопии до и через 3 месяца лечения: 1-я группа на 5,7%, 2-я на 7,2%, 3-я – достоверно не выявлено.

Выводы: 0,015% Тафлупрост и 0,005% Латанопрост одинаково

эффективны для снижения ВГД у пациентов с ПОУГ. Максимальное гипотензивное действие присуще Травопросту. Данные препараты у всех пациентов привели к уменьшению клеточных показателей эпителия роговицы, снизили слезопродукцию. На фоне применения Тафлупроста у пациентов отмечается стабильность или уменьшение параметров эпителия роговицы, результатов проб Ш и Н, с витальными красителями и параметров слезного мениска по оптической когерентной томографии (высоты, ширины, площади).

ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ РОГОВИЧНОГО КЛАПАНА СФОРМИРОВАННОГО НА РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ ФЕМТОЛАЗЕРНОЙ УСТАНОВКЕ ФЕМТО ВИЗУМ (РОССИЯ) В СРАВНЕНИИ С УСТАНОВКОЙ FEMTO LDV Z6 (ШВЕЙЦАРИЯ)

Кечин Е.В.[1], Каримова А.Н.[1], Фролов А.А.[2]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Дога А.В.[1]
1. ФГАУ МНТК "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова, Москва, Россия
2. Остек-АртТул, Москва, Россия

Введение: В 1990 году Pallikaris I. et al. была разработана технология Laser in situ keratomileusis (LASIK) для коррекции аномалий рефракции. По данным Solomon K.D. et al. (2009), с тех пор выполнено более 16 млн. таких операций. LASIK состоит из 2-х этапов: 1-ый – формирование и подъем роговичного клапана на ножке с его репозицией после 2-го этапа – эксимерлазерной абляции стромы. Для формирования роговичного клапана используют микрокератом и фемтосекундный лазер (ФСЛ). С внедрением в клиническую практику офтальмолога ФСЛ, удалось снизить частоту осложнений связанных с формированием роговичного клапана и повысить эффективность, безопасность и предсказуемость операции. Одной из последних совместных разработок отечественных ученых Центра физического приборостроения Института общей физики им. акад. А.М. Прохорова РАН и МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова является первая отечественная фемтосекундная лазерная установка (ФЛУ) Фемто Визум. Цель. Провести сравнительную оценку качества поверхности стромального ложа роговицы и морфометрических параметров роговичного клапана, сформированных с использованием ФЛУ Фемто Визум и Femto LDV Z6. Материал и методы. В эксперименте на 10 кадаверных глазах от 5 доноров-трупов без признаков патологии роговицы, не соответствующих критериям отбора для кератопластики, предоставленных Глазным тканевым банком МНТК «МГ», формировали роговичный клапан с помощью ФЛУ Фемто Визум (группа 1-5 глаз) и Femto LDV Z6 (группа 2-5 глаз). После этого выкраивали корнео-склеральные диски, которые затем фиксировали в 4,0% формальдегиде. Далее поднимали роговичный клапана и с помощью 3D цифрового микроскопа Hirox KH-8700 (Япония) измеряли толщину, диаметр и угол среза клапана. Затем, те же образцы напыляли золотом для исследования поверхности стромального ложа роговицы с помощью сканирующего электронного микроскопа Quanta 200 3D (FEI Company, США). Электронограммы фиксировали на увеличениях x200 и x400. Полученные электронограммы стромального ложа роговицы оценивали тремя группами независимых исследователей, по 5-ти бальной шкале предложенной Sarayba M. A et al. (2007), где «1 балл» – самые гладкие образцы, «5 баллов» – самые шероховатые. Результаты представлены в виде ($M\pm\sigma$). Статистический анализ проводили с использованием критерия Стьюдента для независимых выборок и U-критерия Манна–Уитни. Статистически достоверными признавали различия при $p<0,05$.

Результаты: Полученные данные 3D цифровой микроскопии морфометрических параметров роговичного клапана (толщина, диаметр и угол среза) в группе 1 статистически значимо не отличались от группы 2 ($p>0,05$). При качественной оценке электронограмм стромального ложа роговицы тремя группами независимых исследователей были получены следующие результаты: на увеличении x200 группа 1 – 2,34±1,31 балла, группа 2 – 2,38±1,16 балла ($p_{m-u}>0,05$); на увеличении x400 группа 1 – 2,21±1,06 балла, группа 2 – 2,31±0,97 балла ($p_{m-u}>0,05$).

Выводы: Сравнительная оценка результатов работы ФЛУ Фемто Визум и Femto LDV Z6 показала сопоставимые между обеими группами результаты ($p>0,05$). Установка Фемто Визум не уступает установке Femto LDV Z6 по качеству формируемой поверхности стромального ложа роговицы и морфометрическим параметрам роговичного клапана.

ПОЛИМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ИММУННЫЙ СТАТУС ДЕТЕЙ С ПРИОБРЕТЕННОЙ ОСЕВОЙ БЛИЗОРУКОСТЬЮ

Михайлова Р.Ш., Хамнагдаева Н.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Обрубов С.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Полиморбидность определяется как одновременное наличие нескольких заболеваний у одного человека. Проблема полиморбидных состояний у детей является актуальной для современной детской офтальмологии, поскольку влияние сопутствующих заболеваний на течение и результаты лечения прогрессирующей близорукости остаются недостаточно изученными. Эпидемиологических данных очень мало, что затрудняет всестороннюю оценку масштаба проблемы.

Цель исследования: Изучить распространенность и структуру полиморбидной патологии и ее влияние на иммунный статус детей с приобретенной осевой близорукостью.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ архивного материала (медицинские карты для образовательного учреждения (форма №26/У-2000)) 292 детей в возрасте 7-17 лет с приобретенной осевой близорукостью. В клиническое исследование включено 30 детей в возрасте от 10 до 18 лет с приобретенной осевой средней близорукостью. Из них, 10 детей (20 глаз) не имели сопутствующих хронических заболеваний (контрольная группа). У 20 детей (40 глаз) основной группы приобретенная осевая близорукость сочеталась с двумя хроническими заболеваниями. Офтальмологические методы исследования включали визометрию, офтальмоскопию, биомикроскопию, авторефрактометрию и эхобиометрию. Показатели иммунитета периферической крови определяли с использованием моноклональных антител методом непрямой иммунофлюоресценции.

Результаты: Установлено, что у детей с приобретенной осевой близорукостью в 13,4% случаев отсутствовала какая-либо сопутствующая хроническая патология. 42 ребенка (14,4%) имели два и более хронических заболевания. В структуре полиморбидности у детей с приобретенной близорукостью преобладали болезни костно-мышечной системы (42,9%), болезни ЛОР-органов и органов дыхания (38,1%), патология желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей (19%). У детей с приобретенной близорукостью на фоне полиморбидности общее количество Т-лимфоцитов было достоверно ниже, чем у детей с приобретенной близорукостью без сопутствующих хронических заболеваний. Наблюдалось достоверное снижение лимфоцитов с фенотипом CD4+, CD8+, CD16+, CD20+, CD38, CD56+, CD72+.

Выводы: 1. Полиморбидность у детей с приобретенной осевой близорукостью встречается в 14,4% случаев. 2. Структура полиморбидной патологии у детей с приобретенной близорукостью включает болезни костно-мышечной системы, патологию ЛОР-органов и органов дыхания, болезни желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы. 3. Полиморбидная патология у детей с приобретенной осевой близорукостью влияет на показатели иммунной системы периферической крови: вызывает депрессию общего количества Т-лимфоцитов и их субпопуляций, снижение количества NK-клеток и показателей гуморального иммунитета CD20+, CD38+, CD72+.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРСКОЙ СВИНКИ КАК ЛАБОРАТОРНОЙ МОДЕЛИ НА ДОКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ МИКРОХИРУРГИИ СРЕДНЕГО УХА

Еловиков В.А., Горст Н.Х.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Еловиков А.М.
Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Введение: Морская свинка (МС) – лабораторное животное, которое наиболее часто используется для доклинических исследований в отиатрии, поскольку среднее ухо данного лабораторного животного в большей степени обладает схожим анатомическим строением среднего уха, аналогичными физиологическими и биохимическими свойствами по сравнению с ухом человека, что важно для получения адекватных результатов доклинических исследований. Однако, несмотря на большое количество экспериментов, проводимых на ухе МС, в настоящее время отсутствуют источники, в полной мере описывающие хирургическую анатомию полости среднего уха (ПСУ) этого животного. Последние работы, касающиеся данной темы были изданы 1976 году. Мы постарались в определенной мере восполнить этот пробел. Цель исследовния. Разработать хирургическую методику по вмешательству на среднем ухе морской свинки.
Материалы и методы: Литературный обзор, анализ анатомических структур морской свинки, на основании сделанных нами снимков компьютерной томографии височной кости, и расчет объема полости среднего уха данного лабораторного животного с применением элементов математического анализа и 3D – моделирования, проведение диссекционного курса по препарированию височной области морской свинки (5 животных-10 ушей).
Результаты: Нами разработана подробная методика по работе с морскими свинками, как лабораторными моделями в исследованиях, в области микрохирургии среднего уха. Данная методика включает: уход за животным, антибиотикопрофилактику в до- и послеоперационном периоде и, самое главное, хирургические доступы к среднему уху данных грызунов.
Выводы: 1. Хирургическая анатомия среднего уха МС схожа с аналогичной структурой у человека. 2. Морская свинка является адекватной экспериментальной моделью для проведения различных исследований в области хирургии среднего уха. 3. При выполнении хирургических манипуляций на среднем ухе морской свинки может быть использован как эндауральный, так и ретроаурикулярный доступы, последний является более удобным для хирурга

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ АПРОБАЦИИ НОВОЙ АНТИГЛАУКОМАТОЗНОЙ ОПЕРАЦИИ НЕПРОНИКАЮЩЕГО ТИПА

Казанцева А.Ю.
Научный руководитель: д.м.н, проф. Румянцева О.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Глаукома – одна из основных причин слабовидения и слепоты на всем земном шаре. Число больных с каждым годом увеличивается. Постоянный капельный режим, а также применение лазерной микрохирургии (лазерная иридэктомия и лазерная трабекулопластика) не всегда помогает достичь «давления цели», а если и получается, то этого хватает на небольшой период. Следующий этап лечения – хирургический. Важные требования, предъявляемые к хирургии глаукомы: при минимальном риске осложнений – стойкая нормализация внутриглазного давления и как следствие, стабилизация зрительных функций. Операции непроникающего типа соответствуют этим требованиям, так как производятся без вскрытия передней камеры. При прогрессировании глаукомного процесса значительно ухудшается основной путь оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ) через дренажный аппарат глаза. Используемая нами техника хирургии далекозашедших стадий глаукомы направлена на активизацию увеосклерального (дополнительного) пути оттока посредством улучшения проницаемости склеры, как заключительного этапа оттока водянистой влаги из глазного яблока. Цель. Целью работы является оценка эффективности операции «Резекции склеры» у больных с далекозашедшими стадиями глаукомы.
Материалы и методы: Исследование проводилось с участием 21 пациента, с открытоугольной глаукомой III и IV стадий, средний возраст которых 67 лет, из них 5 женщин и 16 мужчин. Всем больным была произведена операция «Резекция склеры». Послеоперационный (п/о) период протекал без особенностей. Средний койко-день составил 5,6 дня, а п/о койко-день – 3,2 дня. Для анализа гипотензивной эффективности операции определялся методом тонографии коэффициент легкости оттока (КЛО) внутриглазной жидкости, характеризующий состояние дренажной функции глаза. Техника «Резекции склеры»: после местной анестезии эпибульбарно 1% р-ром Инокаина и фиксации верхней прямой мышцы, осуществляют разрез конъюнктивы и теноновой оболочки в верхнем отделе по лимбу длиной 7-10 мм, проводят их отсепаровку от склеры, осуществляют щадящий гемостаз. После чего, в проекции между мышцами (внутренней и верхней прямой или верхней и наружной прямой) выполняют хирургическим лезвием резекцию (т.е. иссечение, удаление) склеры размером 7х5 мм на глубину 2/3-4/5 ее толщины в проекции ресничного тела и интрасклеральных коллекторных каналов. Осуществляют наложение узлового шва на конъюнктиву и вводят под конъюнктиву глазного яблока в нижнем отделе раствора антибиотика и кортикостероидного препарата.
Результаты: В результате проведенных исследований у данной группы пациентов КЛО в среднем увеличилось на 0,08 мм^3/мин/мм.рт.ст, а внутриглазное давление (ВГД) снизилось — на 7,7 мм.рт.ст от начального уровня.
Выводы: На основании полученных данных с помощью резекции склеры достигается: 1) стойкое усиление фильтрации внутриглазной жидкости на 25-50% от исходной за счет активизации увеосклерального оттока; 2) нормализация показателей гидродинамики глаза: ВГД, коэффициент легкости оттока водянистой влаги (ВВ). При использовании данной методики: 1) уменьшается травматичность операции за счет минимизации зоны и непроникающего характера хирургического воздействия; 2) отсутствуют известные при других видах операций осложнения.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ФАРИНГОТОНЗИЛЛИТОМ АССОЦИИРОВАННОГО С ГЕРПЕСВИРУСАМИ

Пирогов Н.Н.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Портенко Е.Г.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: Хронический фаринготонзиллит (ХФТ) один из самых распространенных заболеваний ЛОР-органов. Нет единого мнения об этиологии и патогенезе данной проблемы. Однако, учитывая новые данные об обнаружении вирусов семейства Herpesviridae, появилась необходимости в разработке нового подхода к диагностике и лечению данной патологии.
Цель исследования: Изучить течение хронического фаринготонзиллита, учитывая вирусную нагрузку герпесвирусами, на фоне применения противовирусной терапии.
Материалы и методы: Обследовано 67 больных: 44 женщин и 23 мужчин с диагнозом ХФТ в возрасте от 18 до 80 лет, проходивших лечение в оториноларингологическом отделении ГБУЗ "Областная клиническая больница" г. Твери. Жалобы, анамнез, локальный статус, сопутствующая патология, анализы пациентов заносились в карту обследования. Помимо стандартных обследований у пациентов с ХФТ был выполнен соскоб слизистой

задней стенки глотки и нёбных миндалин для количественного определения методом ПЦР ДНК вируса Эпштейн-Барр (ЭБВ, EBV), цитомегаловируса (ЦМВ, CMV) и вируса герпеса человека 6 типа (ВГЧ-6, HHS-6). При обнаружении ДНК герпесвирусов проводилось обследование крови пациента для установления индекса авидности IgG (при обнаружении ЭБВ или ЦМВ) или количественного содержания IgG (при обнаружении ВГЧ-6). Пациенты с положительным ПЦР исследованием к вирусам рандомизировано распределялись на исследуемую и контрольную группы, сопоставимые по полу и возрасту. Пациенты обоих групп проходили стандартное лечение. Больным из группы исследования назначалась противовирусная терапия. Больным назначался повторный визит через 6 месяцев для контрольного количественного определения методом ПЦР ДНК первоначально обнаруженного вируса. Полученная информация накапливалась, хранилась и фильтровалась в пользовательской базе данных, размещенной в листах книги табличного процессора Microsoft Exsel 2013.

Результаты: В 59% были выявлены герпесвирусы в слизистой задней стенке глотки и нёбных миндалин. При повторном визите при количественном определении методом ПЦР ДНК первоначально выявленного вируса в исследуемой группе содержание ДНК частиц вирусов в 79% случаев либо значительно снижалось, либо полностью отсутствовало, в то время как в контрольной группе в 85% оно оставалось на прежнем уровне. За период наблюдения в исследуемой группе наблюдалось 2 рецидива, в контрольной 12.

Выводы: 1. В связи со значительным процентом обнаружения вирусов семейства Herpesviridae в слизистой задней стенки глотки и нёбных миндалин необходимо разработать новый подход к диагностике возбудителей ХФТ с включением количественной ПЦР в стандарт обследования для обнаружения герпетической инфекции и контроля лечения. 2. Применение в стандартных схемах терапии ХФТ противовирусных препаратов позволит добиться более продолжительного периода ремиссии.

СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Кузнецова Д.О.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Падеров Ю.М.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: По данным ВОЗ только в Европе от 40 до 60 млн. человек страдает метаболическим синдромом (МС). В Российской Федерации симптомы МС выявляются у 20-40% населения. Изменения, происходящие при МС, затрагивают все системы организма. При этом работы посвященные изучению состояния пародонта у лиц МС, практически отсутствуют. Целью нашего исследования являлось установление взаимосвязи заболеваний пародонта и МС, учитывая возрастно-гендерные особенности.

Материалы и методы: Был проведен стоматологический осмотр 225 пациентов с повышенной массой тела. В отношении генеральной совокупности, осуществлено распределение выборки на 6 групп, согласно гендерным и возрастным отличиям: мужчины: 19-34 года – 19 пациентов, 35-59 лет – 49, 60 и старше – 16; женщины: 19-34 года – 24 пациента, 35-59 лет – 89, 60 и старше – 28. В ходе стоматологического осмотра определялось состояние тканей пародонта по индексам: папиллярно-альвеолярно-маргинальному (Parma) с использованием раствора Шиллера-Писарева, Муллемана-Саксера, SPITN, Рассела, степени подвижности зубов. Было проведено бактериологическое исследование отделяемого пародонтальных карманов. Штаммы культивировали в жидкой питательной среде – мясо-пептонном бульоне. Посевы инкубировали в термостате на протяжении 2 недель. Препараты, приготовленные по стандартной методике, окрашивали по методу Грама. С целью определения наличия ассоциированных заболеваний, пациентам предлагалось пройти анонимное анкетирование. Для вычисления достоверной выборки, были использованы данные Росстата от 20.10.15 г., калькулятор расчета и размера выборки с доверительной вероятностью 95% и доверительным интервалом ±5%.

Результаты: В ходе исследования установлено, что 74% пациентов с избыточной массой тела страдают артериальной гипертензией и имеют повышенный уровень сахара в крови. При стоматологическом осмотре было выявлено, что у 98% пациентов с МС, имеются заболевания пародонта. При этом обнаружена прямая корреляционная связь между повышенным уровнем глюкозы и заболеваниями пародонта, а также между наличием артериальной гипертензии и поражением пародонта (0,56 и 0,58 соответственно). У 42% пациентов, имеющих повышенную массу тела, без сопутствующих критериев МС, диагностируется наличие гингивита легкой и средней степени тяжести, пародонтитов легкой степени тяжести, однако у 58% заболевания пародонта отсутствуют. Просматривается слабая корреляционная связь (0,3) между степенью ожирения и заболеваниями пародонта. Установлено, что отягощению пародонтологического статуса у пациентов с метаболическим синдромом способствует повышенная обсемененность пародональных карманов колониями грамположительных кокков. Анализ групп, дифференцированных по возрастным и гендерным различиям, демонстрирует, что заболеваниям пародонта на фоне МС чаще подвержены женщины в возрастных диапазонах: 19-34 года, 60 лет и более, а также мужчины в возрастной группе от 60 лет.

Вывод: Таким образом, установлено, что у пациентов с МС возрастает риск возникновения заболеваний пародонта, а также осложняется их течение. Наличие прямой корреляционной связи между степенью поражения пародонта и критериями МС – артериальной гипертензией и повышенным уровнем глюкозы в крови, свидетельствуют о вкладе последних в развитие заболеваний пародонта, диктуя необходимость комплексного подхода к лечению данной патологии.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА УХЕ В СОЧЕТАНИИ С ТИМПАНО- И МАСТОИДОПЛАСТИКОЙ

Турчаева Н.Р.
Научный руководитель: к.м.н. Шевчик Е.А.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Хронический гнойный средний отит представляет собой воспалительное заболевание среднего уха, обусловленное наличием бактериальной инфекции, характеризующееся эпизодами периодического гноетечения и стойким снижением слуха. Данное заболевание представляет собой важную проблему не только в клиническом, но и в социальном аспекте, так как наличие тугоухости не только ухудшает качество жизни, но и снижает социальную адаптацию среди работоспособного населения. В лечении хронического гнойного среднего отита ведущая роль отводится хирургическим методам, целью которых на современном этапе является не только санация очага инфекции и предотвращение развития осложнений, но и восстановление слуха. На современном этапе «золотым стандартом» отохирургии является одноэтапное выполнение санирующих операций в сочетании с мастоидо – и тимпанопластикой.

Цель исследования: Провести анализ и оценку эффективности одномоментных санирующих операций с тимпано- и мастоидопластикой, в том числе в отдаленный период, а также проанализировать влияние проведенного хирургического лечения на качество жизни пациентов.

Материалы и методы: Проанализированы результаты хирургических вмешательств у 51 пациента (26 мужчин, 25 женщин) в возрасте от 15 до 80 лет (средний возраст 46 лет) находившихся на лечении в клинике болезней уха, горла и носа МГМУ им. И.М. Сеченова в 2015-2016 гг. Методы – анализ историй болезней и анкетирование пациентов.

Результаты: У 45% пациентов клиника и отоскопическая картина соответствовала эпитимпаниту, у 31% – мезотимпаниту, в 24% случаев – эпимезотимпаниту. Давность заболевания варьировала от 1 года до 60 лет, в среднем – 20 лет. Основными жалобами пациентов были – гноетечение из уха (в 76% обострение воспалительного процесса отмечалось 3-5 раз в год, в 14% – 1 раз в год, 10% пациентов жаловались на постоянное гноетечение из уха) и снижение слуха. У 43% пациентов слух был снижен за счет кондуктивного компонента, в 57% встречалась смешанная тугоухость. В целом, тугоухость 1 степени регистрировали в 29% случаев, 2 степени – в 28%, 3 степени – в 31%, 4 степени – в 12% случаев. Всем пациентам было выполнено хирургическое лечение. 86% санирующих операций дополнены тимпанопластикой, в 14% вместе с тимпанопластикой выполняли мастоидопластику. В ходе тимпанопластики использовались частичные титановые протезы – 24% случаев, тотальные титановые протезы – в 16% случаев. Были обнаружены следующие операционные находки: холестеатома – в 43 % случаев, разрушение слуховых косточек – у 45 % пациентов. Через год после операции отсутствие воспалительного процесса, гноетечения из уха отмечают 80% пациентов, улучшение слуха – 69%. 64% пациентов отметили облегчение в общении с людьми, в том числе и на рабочем месте. По итогам опроса установлено, что 88% пациентов довольны результатом операции. По результатам контрольной аудиометрии, проведенной через 2-3 недели после операции, в 76% случаев отмечено снижение костно-воздушного интервала. У одного пациента костно-воздушный интервал увеличился, у двоих пациентов обнаружено снижение костной проводимости.

Выводы: Результаты проведенного анализа свидетельствуют о высокой эффективности одномоментных отохирургических вмешательств, позволяющих не только ликвидировать хронический воспалительный процесс и предотвратить рецидив заболевания, но и улучшить слух, что положительным образом влияет на социальную активность пациента и приводит к улучшению качества жизни.

МОЩНОСТЬ АКУСТИЧЕСКОГО ОТВЕТА УЛИТКИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ В СРОК ГЕСТАЦИИ ДО 28 НЕДЕЛЬ В ПЕРВЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Радциг А.Н.
Научный руководитель: д.м.н. Рахманова И.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время модернизация родильных домов и перинатальных центров позволяет выхаживать детей, рожденных раньше срока физиологических родов с экстремально низкой массой тела. Воздействие факторов окружающей среды на незрелый слуховой анализатор может привести к снижению слуховой функции. Работ по изучению функции внутреннего уха у недоношенных детей остается все также недостаточно.

Цель исследования: Целью настоящей работы явилось изучение мощности акустического ответа улитки у детей, рожденных с экстремально низкой массой тела в первые 6 месяцев жизни.

Материалы и методы: Для изучения мощности акустического ответа проанализировано 138 дипиграмм от 210 недоношенных детей, рожденных в срок до 28 недель гестации и обследованных в 3 и 6 месяцев фактической жизни. Условием проведения анализа было прохождение теста отоакустической эмиссии и нормальная тимпанограмма тип «А» при высокочастотной тимпанометрии (1кГц). Отоакустическая эмиссия была проведена на аппарате «ECLIPS» (Interacoustics, Дания). Полученные при анализе данные подвергались статистической обработке в программе SPSS (IBM,США).

Результаты: Анализ данных исследований показал, что среднее значение мощности акустического ответа в группе недоношенных детей до 28 недель в 3 месяца жизни было равно 7,1±1,3 дБ, а в 6 месяцев – 7,2±1,1 дБ, что достоверно не отличалось (p=0,8). При анализе индивидуальных показателей мощности акустического ответа наружных волосковых клеток улитки было выявлено снижение мощности (менее 5,7 дБ) в первые 3 месяца жизни для данной группы в 32% случаев от общего числа ушей, а в 6 месяцев (менее 6,1 дБ) в 33%, что достоверно не отличалось между исследованиями внутри группы (χ^2=0,08; p=0,08).

Выводы: Недоношенные дети с экстремально низкой массой тела, учитывая тяжесть соматического состояния, длительное время получают, ототоксические препараты. В связи с этим, дети с низкой мощностью акустического ответа находятся в зоне риска по тугоухости и глухоте и требуют аудиологического динамического обследования на протяжении первого года жизни.

НАПРАВЛЕННАЯ КОСТНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ В СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Брофман И.Д., Созаева А.Ю.
Научный руководитель: к.м.н. Тарчокова Э.М.
Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова, Нальчик, Россия

Введение: Оптимизация процессов репаративной регенерации костной ткани в челюстно-лицевой области является одной из важнейших проблем.[1] В связи с этим в последние несколько лет костные заменители естественного происхождения и коллагеновые мембраны завоевали популярность в хирургической стоматологии.[2]

Цель работы: Изучить теоретическое обоснование и оценить эффективность методов направленной костной регенерации с применением остеопластического материала Био-Осс и коллагеновой мембраной Био-Гайд в стоматологической практике.

Материалы и методы: Было проанализировано 63 оперативных вмешательства, с применением остеопластического материала Био-Осс и коллагеновой мембраны Био-Гайд, проведенных в клинике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Среди оперативных вмешательств были следующие виды: удаление ретенированных и дистопированных зубов - 7, в том числе локализованных в области небного отростка верхней челюсти – 3 и линии перелома нижней челюсти – 3, резекция верхушки корня – 6, цистэктомия – 15, удаление новообразований челюстей – 5, пластика дефектов дна верхнечелюстного синуса – 8, синус-лифтинг – 4, реконструкция альвеолярного гребня и стабилизация имплантов - 12. Для оценки течения репаративной регенерации костной ткани проводился анализ данных цифровых ортопантомограмм и радиовизиограмм пациентов на первый, третий и шестой месяц после проведенного оперативного вмешательства. Результаты исследования. Анализ рентгенограмм, произведенных через 1 месяц после вмешательства, показал наличие признаков репаративной регенерации – интенсивность затемнения костной ткани была в среднем равномерной. Через 3 месяца после операции – наличие полной регенерации дефектов в области проведенных операций. Исследование рентген-снимков через 6 месяцев показало наличие полной регенерации костного дефекта, в большинстве случаев по рентген-плотности новообразованная кость превосходила интактную. Во всех случаях применения исследуемого препарата был получен удовлетворительный функциональный результат. Ни у одного больного в послеоперационном периоде не наблюдалось воспалительных осложнений.

Вывод: Исследованные препараты обладают достаточными остеоиндуктивным и остеокондуктивным свойствами, что позволило добиться быстрой и полной регенерации костных дефектов после проведенных операций. Данные, полученные в результате исследования, доказывают высокую эффективность и безопасность препаратов Био-Осс и Био-Гайд и убеждают в целесообразности использования этих материалов в клинической практике.

Использованная литература: 1. Абу Бакер Кефах Фархи. При-

менение биорезорбируемой мембраны «Пародонкол» для оптимизации заживления дефекта челюсти после цистэктомии. Экспериментальное исследование: Дисс. канд. мед. наук. – 2001. – С.43-46. 2. Эппле, М. Биоматериалы и биоминерализация [Текст] / М. Эппле. – Томск, «Ветер», 2007 – 137 с.

ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

Вечёрко А.Г., Гук Н.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Хоров О.Г.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: Хронический гнойный средний отит – актуальная проблема оториноларингологии нашего времени, так как является одной из основных причин развития тугоухости высокой степени у детей и людей трудоспособного возраста, что определяет его социальную значимость. Несмотря на развитие микрохирургической техники и разработку новых способов операций хирургическое лечение является важным аспектом современной оториноларингологии. Продолжаются поиски решения подходов к хирургии среднего уха с тем, чтобы уменьшить число повторных операций на среднем ухе.

Цель исследования: Изучение санирующих и функциональных результатов повторной операции пациентам с хроническим гнойным средним отитом. Мы изучили результаты обследования и лечения 40 больных хроническим гнойным средним отитом, которым было выполнено хирургическое вмешательство на ухе после ранее выполненной на этом же ухе операции. Материал и методы. Источником необходимых сведений явились данные историй болезней пациентов Гродненской областной клинической больницы оториноларингологического отделения для взрослых и оториноларингологического отделения для детей, страдающих хроническим гнойным средним отитом.

Результаты: Анализ результатов исследования показал, что основным показанием к выполнению повторной операции после ранее произведенного вмешательства был рецидив гнойно-деструктивного процесса в оперированном ухе (92,6%). Причинами возникновения рецидива заболевания после ранее выполненной радикальной операции мы установили следующие: 1) наличие плохо вентилируемой большой трепанационной полости с отграниченной мастоидальной частью; 2) сохранение участков слизистой оболочки в барабанной полости с развитием мукозита; 3) наличие зияющей слуховой трубы; 4) инородное тело (вата) в мастоидальной части полости. Показанием к повторной операции после функционально-реконструктивных вмешательств были: 1) ретракционные карманы; 2) холестеатома; 3) оторея. Радикальная операция была выполнена у 11 пациентов (27,5%), радикальная операция с тимпанопластикой у 12 (30%), аттикоантротомия с тимпанопластикой у 1 (2,5%), мастоидопластика у 7 (17,5%), тимпаномастоидопластика у 9 (22,5%). Холестеатома в среднем ухе была найдена у 11 (27,5%) пациентов. Для реконструкции уха использовалась аллогенная хрящевая ткань. Из 22 повторных операций тимпанопластического типа после 21 (95,5%) наступило «первичное» приживление неотимпанального лоскута, после 1 (4,5%) – «вторичное». У 15 (68,2%) пациентов санирующий результат лечения был оценен как отличный, у 5 (22,7%) – хороший, у 1 (4,5%) – удовлетворительный, у 1 (4,5%) – как неудовлетворительный. Из 18 пациентов, которым повторно была выполнена операция по типу санирующей (радикальная операция и радикальная с мастоидопластикой), в 14 (77,8%) случаях результат был оценен как отличный, в 3 (16,7%) – как хороший, в одном (5,6%) – как удовлетворительный. Общий санирующий результат всех повторных операций был определён отличный у 29 (72,5%) пациентов, хороший – у 8 (20%), удовлетворительным – у 2 (5%), неудовлетворительным – у 1 (2,5%).

Выводы: Подводя итог данного исследования установлено, что повторные операции на ухе по поводу хронического гнойного среднего отита отличаются высокой сложностью, но тем не менее при правильном избрании вида повторной операции позволяют добиться хороших функциональных и санирующих результатов.

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ФИСТУЛИЗИРУЮЩИХ АНТИГЛАУКОМАТОЗНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Новиков А.Д.
Научные руководители: д.м.н., проф. Кремкова Е.В., к.м.н., проф. Новодережкин В.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: При проведении фистулизирующих антиглаукоматозных операций (ФАО), как осложнение, является образование кистозных фильтрационных подушек (КФП). Возникновение КФП в виде солитарных или многокамерных субконъюктивальных кист, сводит на нет или ставит под угрозу сохранность зрительных функций глаза. КФП бывают двух видов тонко- и толстостенные. Толстостенные имеют плотную инкапсулированную переднюю стенку, не обеспечивающую адекватного оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ). Появление субконъюнктивальных кист, сопровождается повышением внутриглазного давления (ВГД). Поэтому, коррекция таких осложнений является весьма актуальной проблемой.

Цель исследования: Оценить возможности использования YAG-лазерной пластики в лечении КФП, как исхода ФАО.

Материалы и методы: Изучено 24 пациента (24 глаза) с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) в I-III стадии процесса перенесших ФАО осложнившуюся появлением КФП. ВГД у больных составляло от 21 до 43 мм рт. ст., острота зрения от 0,3 до 1,0. Коррекция КФП выполнялась с использованием YAG-пластики с применением лазерной установки модели «Оптимум». Параметры: энергия импульса 1,5-25 мДж, экспозиция 30 нс, диаметр фокального пятна 10 мкм, длина волны 1064 нм. Методика: фокальная плоскость лазерного излучения располагалась строго трансконъюнктивально на передней или переднебоковой стенке КФП. Наносилось 30-80 аппликатов до получения перфорантов в капсуле фильтрационной подушки. Число сеансов было от 1 до 4 (проводимых в среднем через 24 часа), в зависимости от динамики уменьшения размеров КФП и уровня ВГД. Динамика состояния пациентов оценивалась на 7 и 28 сутки и через 6 и 12 месяцев.

Результаты: В лечении больных использовалась мощность лазерного излучения в 10,0-12,0 мДж при небольшом диаметре фокального пятна. Что позволило добиться быстрого и пролонгированного эффекта лечения. Лазерное воздействие не приводило к реактивным изменениям и повышению ВГД, это важно, так как КФП являются ранним послеоперационным осложнением. Жалобы пациентов (на явления дискомфорта в глазу, чувство инородного тела под верхним веком) оценивались по четырём критериям: 0 – отсутствуют, 1 – слабо выраженные, 2 – умеренно выраженные, 3 – выраженные. Через месяц после пластики 83% пациентов характеризовали свои субъективные жалобы по критериям 0-1. У 33% пациентов уплощение КФП и нормализация ВГД происходила уже после 1 сеанса, у 64% после 2-4 сеансов. У 75% пациентов, на 7 сутки наблюдалась разлитая, умеренно выраженная подушка, у 8% она проминировала кпереди, но размеры ее уменьшились. ВГД нормализовалось у 83% больных. В течении месяца подушка сохранилась высокой и ВГД не нормализовалось у 17%. Им была проведена ее хирургическая пластика. Через месяц у 83% КФП имела разлитой характер, ВГД составило в среднем 16,17±1,31 мм рт. ст., функции глаз до вмешательства и на протяжении времени наших наблюдений оставались без изменений.

Выводы: Анализ выше сказанного выявил, что коррекция КФП

с помощью YAG-лазерной пластики является самостоятельным методом лечения и может осуществляться уже на ранних сроках после хирургических ФАО в силу отсутствия реактивного синдрома. Она обеспечивает пролонгированную компенсацию ВГД и не оказывает отрицательного влияния на функции глаза, что позволяет рекомендовать ее для широкого применения.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ КАПИЛЛЯРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Смирнова Т.Н.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Кречина Е.К.
Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва, Россия

Введение: Одним из наиболее современных методов диагностики нарушений капиллярного кровотока является компьютерная капилляроскопия. Благодаря высокой разрешающей способности оптической системы прибора возможно детальное изучение морфологии капилляров, плотности капиллярных сетей, а также скоростных характеристик микроциркуляции в тканях пародонта.
Цель исследования: Выявить особенности состояния микроциркуляции десны в норме и при воспалительных заболеваниях пародонта методом компьютерной капилляроскопии.
Материалы и методы: В исследовании приняло участие 100 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет с воспалительными заболеваниями пародонта. Всех пациентов разделили на 5 групп по 20 человек в каждой в зависимости от диагноза: 1 группа – клинически интактный пародонт; 2 группа – хронический катаральный гингивит; 3 группа – хронический генерализованный пародонтит легкой степени; 4 группа – хронический генерализованный пародонтит средней степени; 5 группа – хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени. Всем пациентам проводили исследование микроциркуляции пародонта методом компьютерной капилляроскопии (КК 4-01-«ЦАВ» ЗАО центр «Анализ вещества») по двум зонам с увеличением в 200 крат: в области маргинальной десны и переходной складки. По данным компьютерной капилляроскопии определяли морфологию капилляров, плотность капиллярной сети, диаметр сосудов микроциркуляторного русла, линейную и объемную скорости капиллярного кровотока.
Результаты: В ходе исследования установлено, что при хроническом катаральном гингивите воспалительные изменения локализовались в маргинальной части десны. Венулярные отделы капиллярных петель были расширены, их диаметр увеличивался на 10-15% по сравнению с клинически интактным пародонтом. Показатели линейной и объемной скоростей снижались на 7-10%. У пациентов в группе с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени в тканях десны капиллярные петли приобретали извитость, были неравномерно расширены в венулярном отделе. В области переходной складки преобладали явления спазма прекапиллярных артериол, расширенность посткапиллярных венул. Скорость капиллярного кровотока была снижена на 15-17%. При хроническом генерализованном пародонтите средней степени в зоне маргинальной десны число функционирующих капилляров снижалось, было характерно наличие бессосудистых зон. В области переходной складки отмечались извитость капиллярных петель, спазм артериол и расширение венул. Снижение скорости капиллярного кровотока составляло 25-30%. Наиболее выраженные нарушения микроциркуляции отмечались в группе пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени. В области маргинальной десны отмечалось большое количество бескапиллярных зон, единичные капилляры имели резко извитую структуру и изменяли форму. В области переходной складки наблюдался спазм сосудов во всех отделах микроциркуляторного русла. Скоростные показатели микроциркуляции снижались до 35-37%.
Выводы: В ходе исследования установлено, что степень микроциркуляторных расстройств в тканях пародонта коррелирует со степенью тяжести заболевания. По мере прогрессирования воспаления в тканях пародонта происходит снижение количества функционирующих капилляров, нарушается их морфология, сужается просвет микрососудов и замедляется скорость капиллярного кровотока.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОФИЧЕСКОЙ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ И КУРСОВ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ У ГЛАУКОМНЫХ БОЛЬНЫХ С СОХРАННЫМИ ЗРИТЕЛЬНЫМИ ФУНКЦИЯМИ

Мовсисян А.Б., Баева Н.Г.
Научные руководители: д.м.н., проф. Егоров А.Е., к.м.н., доц. Кац Д.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Глаукома – одно из наиболее распространенных хронических глазных заболеваний, которое может привести к необратимым изменениям органа зрения, вплоть до полной слепоты, и сопровождается триадой признаков: периодическое или постоянное повышение уровня внутриглазного давления (ВГД), атрофия зрительного нерва, характерное изменение поля зрения. Основной патогенетический механизм нарушения зрения связан с прогрессирующей нейропатией зрительного нерва, поэтому в настоящее время идет поиск универсального метода лечения, обладающего доказанным нейроретинопротекторным действием с адресной доставкой препарата внутрь глазного яблока. Цель исследования: сравнить эффективность применения трофической модифицированной лазерной коагуляции (тМЛЦК) и курсов консервативной терапии у больных первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) с сохранными зрительными функциями (СЗФ) и компенсированным ВГД.
Материалы и методы: Проводилась оценка динамики зрительных функций у больных с компенсированной ПОУГ, проходивших регулярные курсы консервативной терапии (каждые 6 месяцев). Под наблюдением находились 3 глаза, прошедших 2-3 последовательных курса консервативной терапии, включающих в себя внутривенное и внутримышечное введение нейрососудопротекторов (Актовегин®, Мексидол®, Эмоксипин®, Ретиналамин® и др.) в течение 8-10 дней. С использованием данных отечественной и иностранной литературы был разработан безопасный метод адресной доставки препарата, обладающего нейроретинопротекторным действием (тМЛЦК). Через 6 месяцев после последнего курса консервативной терапии на исследуемых глазах была проведена тМЛЦК: с помощью диодного лазера мощностью от 0,5 Вт экспозицией 3 секунды наносилось 6-8 лазерных коагулятов в 10 мм от лимба в нижне-наружном квадранте в шахматном порядке. На 2-ой день после вмешательства субконъюнктивально вводился ex tempore приготовленный препарат (Ретиналамин® 5 мг+2% гидроксипропилметилцеллюлозы+1 мл лидокаина) в количестве 0,5 мл. Оценивалась динамика изменений следующих показателей: поля зрения на аппарате «Humphrey» (режим «STANDART 30 KINETIC»), острота зрения, офтальмоскопия с оценкой экскавации диска зрительного нерва, изменение толщины слоя нервных волокон сетчатки (СНВС) методом оптической когерентной томографии (ОКТ). Сравнение данным проводилось по 3 временным точкам: до, через 3 дня и через 1 месяц после тМЛЦК.
Результаты: У пациентов с компенсированной ПОУГ и СЗФ после проведения тМЛЦК наблюдалось улучшение состояния полей зрения (расширение границ поля зрения по данным «Humphrey» в среднем на 20,3 %), увеличение толщины СНВС по данным ОКТ в среднем на 2-3%, а также субъективное усиление контрастности изображения отмечаемое пациентами.
Выводы: Полученные данные говорят об эффективности, без-

опасности и перспективном использовании тМЛЦК в качестве нейроретинопротекторной терапии у больных с компенсированной ПОУГ и СЗФ, что обеспечивается стабильным и равномерным поступлением препарата к труднодоступным структурам заднего сегмента глаза путем преодоления гематоофтальмологического барьера. Данный метод может быть использован в качестве альтернативы классическим методам лечения глаукомной оптической нейропатии. Разработанный метод позволяет снизить расходы на дорогостоящие препараты и открывает перспективы для дальнейшего лечения больных глаукомой методом аутобиотерапии и адресной доставки препарата.

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЭМАЛИ ЗУБОВ ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ

Серов Д.О.
Научные руководители: д.м.н., проф. Конев В.П., Коршунов А.С.
Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

Введение: Научно-практических работ по исследованию эмали зубов человека с помощью современных морфологических методов недостаточно. Исследование ультраструктуры эмали зубов человека для практической медицины является необходимым.
Цель исследования: Изучить возможности применения атомно-силовой микроскопии (АСМ) для морфологической диагностики наследственной патологии соединительной ткани по эмали зубов. Материал и методы. 2 группы численностью по 60 наблюдений в каждой с дисплазией соединительной ткани (ДСТ) и без ДСТ. Полученные образцы зубов помещали в поле зрения оптического микроскопа, с последующим АСМ – микроскопированием. В результате были получены цифровые снимки зубов у обследованных лиц, по которым анализировали основные морфологические структуры эмали зубов у групп с ДСТ и без ДСТ. Результаты исследования. Как показали наши исследования, качественная характеристика эмалевых призм при ДСТ отличается большей нестабильностью, как по форме, так и строению. Особенности формы и строения эмалевых призм без ДСТ отличается устойчивостью относительно группы без ДСТ. По форме аркообразные, полукруглые. При этом нужно обратить внимание, что такая форма эмалевых призм встречается во всех возрастных подгруппах без ДСТ. Что касается количественных характеристик эмалевых призм статистическая значимость получена между группами ДСТ и без таковой по показателям размера эмалевой призмы как в горизонтальной, так и вертикальной плоскостях, у лиц с ДСТ в указанных плоскостях эмалевые призмы меньше; количеству эмалевых призм в единице объема, при ДСТ в единице объема их больше за счет меньшего размера эмалевых призм; расстоянию между эмалевыми призмами, в группе с ДСТ расстояние больше; величины оболочки эмалевой призмы, при ДСТ величина больше относительно группы без ДСТ. Эмалевые призмы группы без ДСТ можно отнести и взять за «качественный» образец. При этом изучение качества эмали зубов, позволит проследить соотношение и изменение органического матрикса и минерального компонента, что является более чувствительных показателем, который имеет отличительные признаки в зависимости от конституционального типа индивидуума.
Выводы: 1. Результаты исследования демонстрируют возможность использования АСМ для изучения нативных клеточных структур, в том числе твердых тканей зубов, как в судебно-медицинской, так и стоматологической практиках с возможным определением индивидуальных характеристик с учетом патологии соединительной ткани. 2. Использование метода атомно-силовой микроскопии позволило ввести дополнительные критерии морфологической диагностики дисплазии соединительной ткани, основанной на количественной и качественной оценке эмали.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СТРУКТУР ЗАДНЕГО ПОЛЮСА СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА НА ОСНОВЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ

Глизница П.В., Тебина Е.П.
Научные руководители: д.м.н., проф. Тахчиди Х.П., к.м.н. Качалина Г.Ф., Касмынина Т.А.
Научно-исследовательский центр офтальмологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Оценка прижизненного состояния структур стекловидного тела является наиболее сложной и актуальной задачей в офтальмологии. Ранние попытки диагностики состояния стекловидного тела ограничивались традиционной офтальмоскопией и ультразвуковым исследованием. Однако, данные методы не обладают разрешающей способностью для выявления тонкой структуры, как в норме, так и при патологии. В последнее время, с внедрением в офтальмологическую практику новых методов исследования, а в частности, высокочастотной оптической когерентной томографии, появилась возможность оценить состояние структур стекловидного тела прижизненно.
Цель исследования: Изучить возможность визуализации структур заднего полюса стекловидного тела на основе высокочастотной оптической когерентной томографии.
Материалы и методы: Было обследовано 37 пациентов разных возрастных групп: 13 без офтальмологической патологии и 24 с различными заболеваниями глазного дна. Пациентам проводилась оптическая когерентная томография с частотой 85 000 Гц на Heidelberg Spectralis модуль OCT2 (Heidelberg Engineering, Германия). Методика обследования заключалась в проведении радиальных сканов: одновременно через диск зрительного нерва и фовеа, и через сосудистые аркады второго или третьего порядка. Все сканы были результатом усреднения от 60 до 70 изображений в режиме реального времени. Сетчатку располагали в нижней части экрана, чтобы получить максимальную глубину изображения стекловидного тела.
Результаты: При обследовании пациентов с использованием высокочастотной оптической когерентной томографии четко визуализировалось состояние таких структур заднего отдела стекловидного тела, как передняя и задняя стенка премакулярной сумки, задние кортикальные слои и стенки Клокетового канала.
Выводы: Высокочастотная оптическая когерентная томография является высокоинформативным методом прижизненного исследования структур заднего отдела стекловидного тела, позволяет достаточно полно получить информацию о состоянии витреоретинального интерфейса, что является важным, как в диагностике, так и в динамическом наблюдении патологического процесса заднего отрезка глаза.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПАРЕНХИМАТОЗНЫМ ПАРОТИТОМ ВНЕ ОБОСТРЕНИЯ

Серов Д.О.
Научные руководители: д.м.н, проф. Сулимов А.Ф., Коршунов А.С.
Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

Введение: В последнее десятилетие заболевания слюнных желез являются предметом пристального изучения. В ограниченном числе опубликованы работы по диспансеризации таких больных в условиях поликлиники. Поиск надежных диагностических критериев манифестации обострения хронического паренхиматозного паротита является необходимым для практической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.
Цель исследования: Повышение эффективности курации больных с хроническими паренхиматозными паротитами вне

обострения на амбулаторно – поликлиническом приеме.
Материалы и методы: В ходе исследования была отобрана группа мужского пола с хроническим паренхиматозным паротитом в количестве 96 человек. На начальном этапе обследования всем больным было проведено искусственное контрастирование околоушных слюнных желез на стороне поражения. По результатам сиалографии было сформировано 3 группы (группа 1, в количестве 33 человек, группа 2, в количестве 35 человек, и группа 3, в количестве 28 человек) в возрасте от 45 до 65 лет, которые соответствовали стадиям данного. У всех пациентов проводили параллельное исследование общего анализа крови, биохимического анализа крови, иммунологического анализа крови. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ Statistica 6.0 (StatSoft). Результаты исследования. При сравнении с референтными пределами для проанализированных показателей сыворотки крови при первичном обращении, 6 месяцев наблюдения и обострении паренхиматозного паротита, как содержание общего белка, АсАТ, глюкозы, мочевины, билирубина статистически значимо не изменяются при использовании в качестве биосубстрата в сыворотке крови ($p>0,05$). Такие биохимических показатели крови при первичном обращении, 6 месяцев наблюдения и обострении паренхиматозного паротита (хлориды, АлАТ, фосфатаза, креатинин, амилаза) в представленной жидкости между сравниваемыми группами однонаправленно и статистически достоверно изменяется в сторону ухудшения по мере утяжеления стадии паренхиматозного паротита и ее прогрессировании по мере увеличения сроков наблюдения за данной категорией больных ($p<0,05$). При сравнительном анализе иммунного статуса у обследованных пациентов обнаружено в крови увеличение Ig A, циклических иммунных комплексов (ЦИК), розеткообразующих Е-РОК и ЕАС-РОК клеток, реакция бласттрансформации лимфоцитов с фитогемагглютинином (РБТЛ с ФГА), 0-клеток наблюдается во все группах, однонаправленно в сторону ухудшения по мере утяжеления стадии паренхиматозного паротита и ее прогрессировании по мере увеличения сроков наблюдения за данной категорией больных ($p<0,05$).
Выводы: 1. Исследована возможность мониторинга основных патохимических симптомов, определяющих и прогнозирующих манифест паренхиматозного паротита в период обострения по параметрам крови на этапе амбулаторно-поликлинического звена. 2. Биохимические показатели: хлориды, АлАТ, фосфатаза, амилаза, креатинин – являются определяющими в установлении степени тяжести и прогноза течения хронического паренхиматозного паротита. 3. Установлено, что при прогрессировании патологического процесса в околоушных слюнных железах в зависимости от стадии заболевания, наблюдаются более выраженные изменения иммунного статуса, что может быть использовано в качестве прогностического теста. Прогрессирование заболевания приводит к дисбалансу иммунной системы, что в конечном итоге приводит к увеличению частоты и тяжести.

НОВЫЙ ВИД ЛЕЧЕНИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНГИБИТОРОВ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА

Омегова А.О.[1], Росельо Кесада Н.[2]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Сидоренко Е.Е.[2, 3]
1. Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия
3. Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям имени В.Ф. Войно-Ясенецкого, Москва, Россия

Введение: Ежегодно в мире рождаются около 15 миллионов недоношенных детей. В том числе в России 1 млн – 10% недоношенных детей и США 500 тысяч – 13% НД, а у 1 из 8 развивается ретинопатия недоношенных (РН). Ретинопатия недоношенных является одной из причин детской слепоты и приводит к инвалидизации в детском возрасте. Особенно опасны «агрессивные формы», хирургическое лечение которых травматично и имеет низкую эффективность.
Цель исследования: Оценить эффективность и безопасность применения нового метода лечения «агрессивных форм» ретинопатии недоношенных путём интравитреального введения ингибиторов сосудистого эндотелиального фактора роста (СЭРФ).
Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование 177 случаев лечения «агрессивных форм» РН и с локализацией сосудов в 1 зоне ингибиторами СЭРФ в период с 2010 по 2016 г. Все пациенты были проконсультированы неонатологом, офтальмологом, неврологом, реаниматологом, анестезиологом. По каждому пациенту был проведен индивидуальный консилиум в составе неонатологов, педиатров, офтальмологов, реаниматологов, председателя этического комитета, заместителя директора по медицинской части, заместителя директора по науке и директором центра. Количество пациентов получивших лечение с использованием ингибиторов СЭФР (бевацизумаб и ранибизумаб) составило 177 человек. С использованием препарата «бевацизумаб» дозировки составили 0,312 мг в 0,0125 мл раствора в каждый глаз – монотерапия, применяли у 175 пациентов. С использованием препарата «ранибизумаб» дозировки составили 0,125 мг в 0,0125 мл раствора в каждый глаз – монотерапия, применяли у 2 пациентов. Для оценки системного воздействия ингибиторов СЭФР при интравитреальном введении с дозировкой 0,0125 мл в каждый глаз до лечения и после проведенного лечения пациентам проводили исследования: осмотр на педиатрической ретинальной камере, ЭКГ (электрокардиограмма), НСГ (нейросонография), МРТ (магнито-резонансная томография), УЗИ (ультразвуковое исследование) брюшной полости, рентген легких, общий и клинический анализ крови и мочи.
Результаты: В аннотации к данным препаратам, а также в публикациях детских онкологов, широко применяющих «бевацизумаб» описываются такие побочные эффекты как протеинурия, носовые кровотечения, повышение артериального давления. Однако, в нашем исследовании системные побочные эффекты не наблюдались. По аппаратным видам исследований, также нет данных, свидетельствующих о системных нарушениях ангиогенеза. Эффективность данного метода лечения составила более 96%. Рецидивы заболевания наблюдались у 7 пациентов.
Выводы: Таким образом, лечение «агрессивных форм» ретинопатии недоношенных путём интравитреального введения ингибиторов сосудистого эндотелиального фактора роста является эффективным и безопасным, в будущем может стать методом выбора при лечении «агрессивных форм» ретинопатии недоношенных.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ТИМПАНОПЛАСТИК I ТИПА ПО МЕТОДИКАМ OVERLAY И UNDERLAY

Майданова А.А.
Научный руководитель: к.м.н. Еремеева К.В.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Тимпанопластику можно считать своеобразной кульминацией более чем столетней эволюции развития слухоулучшающих операций. Однако и на сегодняшний день мнения отохирургов относительно различных аспектов выполнения тимпанопластик значительно отличаются. Так, непрерывно ведётся поиск оптимальных вариантов техники проведения операции, дискутабельным остается вопрос о выборе трансплантата и методах его размещения.
Цель исследования: Сравнить эффективность тимпанопластик, выполненных по методикам Overlay и Underlay.
Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование на базе Клиники болезней уха, горла и носа Первого Мос-

ковского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. Проанализированы истории болезни и аудиограммы пациентов, которым в период с января по ноябрь 2016 года была выполнена тимпанопластика по 1 типу. Результаты обрабатывались с помощью редактора электронных таблиц Microsoft Excel.

Результаты: За указанный период было прооперировано 62 пациента (28 мужчин, 34 женщины; средний возраст – 40,6 лет). Из них по методике Underlay было выполнено 59 операций (95,16%), по методике Overlay – 3 (4,84%). Эндауральным доступом было прооперировано 57 человек (91,9%), а ретроаурикулярным – 5 (8,1%). Сравнение эффективности методик проводилось на основании данных аудиологического исследования, выполненного на 14-е сутки после операции. За улучшение слуха принималось сокращение костно-воздушного интервала (КВИ) на 10-30 Дб на частотах от 125 до 8000 Гц. Эффективность тимпанопластик, выполненных техникой Overlay, достигает 100%. Однако количество данных операций, выполненных за 2016 год, является недостаточным для достоверной оценки результатов. При выполнении операций методом Underlay улучшение слуха достигнуто в 86,4% случаев. У остальных пациентов либо не наблюдалось существенного улучшения слуховой функции (4 человека – 6,8%), либо наблюдалось значительное (до 10 Дб) сокращение КВИ на низких частотах (от 125 до 500 Гц), при этом на средних и высоких частотах (до 8000 Гц) КВИ увеличивался до 10-15 Гц (4 человека – 6,8%). Однако, если считать успешной операцию, в ходе которой достигнута изоляция воздушной полости среднего уха (”сухое ухо”), то успешными являются 100% выполненных операций.

Вывод: На основании полученных в ходе исследования данных показано, что применение обеих методик дает достаточно высокие результаты.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ВНЕКАПСУЛЯРНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРИВЫЧНЫХ ВЫВИХОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИУРЕТАНОВОГО ИМПЛАНТАТА

Ташметов Э.Р.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Курашев А.Г.
Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

Введение: Одной из наиболее частых причин обращения в стоматологические учреждения, встречающееся у 25-65% пациентов, являются поражения височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Наибольшая доля, до 90%, приходится на больных с вывихами и подвывихами ВНЧС, с явным преобладанием переднего вывиха, что по статистике является результатом нетравматических причин. Медиальные, латеральные, и задние вывихи встречаются значительно реже, как правило, связаны с травмой. Современная литература предлагает различное множество методик лечения привычных вывихов ВНЧС. Наиболее популярны среди них интракапсулярные инъекции ботулотоксина, эминектомы, аутотрансплантаты и имплантаты, применяемые для воссоздания механической устойчивости. Несмотря на достигнутые успехи в лечении рецидивирующих вывихов, отстутсвует единая точка зрения критического подхода к решению проблемы лечения, и на данном этапе проблема остается дискуссионной и актуальной.

Цель исследования: Введение в использование модернизированного биосовместимого полимера с целью повышения эффективности хирургического лечения привычных вывихов ВНЧС.

Материалы и методы: С 2013 по 2015 гг. в Клинике хирургической стоматологии Карагандинского государственного медицинского университета находилось 24 больных в возрасте от 16 до 49 лет с привычным передним вывихом суставной головки нижней челюсти. Среди них: мужчин – 15; женщин – 9. Всем больным произведена внекапсулярная имплантация биосовместимого полимера (полипропилен) битуберально, с целью ограничения чрезмерной экскурсии и тем самым, устранения привычного переднего вывиха суставных головок. Предложенный способ (Патент РК №17423, 05.06.2006, Курашев А.Г.) осуществляется следующим образом. Через подвисочный доступ, вдоль скуловой дуги, отступя от козелка уха на 1,0-1,5 см. послойно рассекаются мягкие ткани, не вскрывая капсулу сустава скелетируется передний скат суставного бугорка височной кости. Производят вертикальную остеотомию кости от вершины суставного бугорка глубиной 1,0-1,5 см, шириной 0,1-0,2 см. В образованный диастаз кости вводят соответствующих размеров имплантат Т – образной формы, самофиксирующийся за счет имеющегося на нем выступа. Рана послойно ушивается. На 48 часов оставляется резиновый дренаж для оттока экссудата. Всем больным проводились: клиническое исследование, магнитно-резонансная томография (МРТ) рентгенограмма ВНЧС в положении закрытого и открытого рта до и после операции.

Результаты: У всех оперированных 24 больных получен положительный анатомический и функциональный результат. Отдаленные результаты операции прослежены от 1 до 3 лет. Согласно опросу, пациенты, которым проводилось лечение, были удовлетворены эстетичесим аспектом данного метода. Рецидивы привычных вывихов суставной головки нижней челюсти не отмечены.

Выводы: Клинические наблюдения показали, что способ лечения привычных вывихов нижней челюсти путем пластики суставных бугорков биосовместимым полимером полипропиленом прост, доступен для отделений хирургической стоматологии. Разработанный метод позволяет снизить травматичность операции, не сопровождается осложнениями со стороны височно-нижнечелюстных суставов и параорельных образований, являясь наиболее эффективным способом лечения, в отличие от ранее известных способов оперативного вмешательства.

РОЛЬ КАНДИДОЗА В ПАТОГЕНЕЗЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Мяндиев М.С.[1], Агаев Р.Р.[2]
Научные руководители: к.м.н., доц. Сашкина Т.И.[2], д.м.н., проф. Нелюбин В.Н.[3]
1. Центральная государственная медицинская академия, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия
3. Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Введение: В последнее время стоматологи часто выявляют кандида-сенсибилизацию и кандида-аллергию. По мнению специалистов выявление кандидоза в ротовой полости можно рассматривать как предболезнь. Кандидоносительство определяют как наличие локусов естественного пребывания грибов рода кандида в концентрациях более 10^3-10^4 на 1 г отделяемого в отсутствии клинических проявлений. Оно может быть транзиторным, временным, хроническим. Поэтому решение вопроса о присутствии грибов в биоте ротовой полости и о их роли в развитии стоматологических заболеваний является актуальным для стоматологов. В связи с этим необходимо определять наличие Candida albicans в тканях ротовой полости при различных стоматологических заболеваниях.

Цель исследования: Определить роль грибов кандида в патогенезе пародонтита и периодонтита.

Материалы и методы: Исследовали 15 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, 10 – с хроническим периодонтитом и 16 условно здоровых лиц с интактным пародонтом. Бактериальный посев проводили классическими методами микробиологических исследований на различные питательные среды. Посев материала на грибковую флору осуществляли на среду Сабуро. Вирусную составляющую определяли качественным методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) реагентами фирмы “ДНК-технология”.

Результаты: Бактериальный посев из пародонтального кармана показал наличие 16 микроорганизмов среди которых преобладали разные виды стафилококков и стрептококков. При хроническом генерализованном пародонтите преобладали стрептококки mitis и pyogenes, при хроническом генерализованном периодонтите стофилококк epidermidis. Candida albicans обнаружен в группе больных с хроническим генерализованным пародонтитом у 15,9%, пациентов с хроническим периодонтитом у 21,1% с превышением диагностического порога 10^4 КОЕ/мл. В исследованиях выявлена важная связь между клинически значимой концентрацией ДНК анаэробных микроорганизмов и В-лимфотропным вирусом Эпштейна-Барр. В частности такая взаимосвязь выявлялась у Candida albicans.

Выводы: У больных с патологией пародонта в клинически значимых концентрациях в материале патологического кармана обнаружен Candida albicans, показана связь между клинически значимой концентрацией Candida albicans и наличием вируса Эпштейна-Барр.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТКРЫТОЙ ОПЕРАТИВНОЙ РЕПОЗИЦИИ СУСТАВНОГО ДИСКА И МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Осипенко Д.Г.
Научный руководитель: к.м.н. Романовский М.А.
Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздрава России, Москва, Россия

Введение: Несмотря на общемировую тенденцию к уменьшению инвазивности в лечении функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), обусловленную успехами представителей различных гнатологических школ, остается значительный пласт пациентов с выраженными внутрисуставными нарушениями морфологического характера, требующими проведения хирургического вмешательства. В настоящее время золотыми стандартами хирургии ВНЧС являются артроцентез с лаважем и санационная артроскопия. В то же время отмечено возобновление научного и практического интереса к хорошо известной в прошлом пликации (оперативной репозиции) суставного диска, что связано с впечатляющими результатами коллектива из Китайской Народной Республики под руководством Chi Yang.

Цель исследования: Сравнение эффективности открытой оперативной репозиции суставного диска по сравнению с малоинвазивной хирургией ВНЧС.

Материалы и методы: 32 пациента с передней дислокацией суставного диска ВНЧС без репозиции, консервативное лечение в отношении которых не привело к полному устранению болевого синдрома и восстановлению полноценной функции. 17 пациентам выполнена открытая оперативная репозиция суставного диска ВНЧС. 15 пациентам проведены малоинвазивные оперативные вмешательства. Анализ эффективности проводился на основании сравнения субъективных (болевая интенсивность согласно шкале ВАШ) и объективных (измерение межрезцового расстояния при открывании рта и данные электронной кондилографии) показателей на сроке послеоперационного наблюдения в 12 месяцев. Все данные обработаны статистически.

Результаты: На сроке наблюдения в 12 месяцев в обеих группах отмечена положительная динамика, выраженная в снижении показателя болевой интенсивности по ВАШ и увеличении среднего показателя межрезцового расстояния при открывании рта.

Выводы: На основании сравнительного анализа субъективных и объективных показателей можно сделать вывод о сопоставимости эффективности малоинвазивной хирургии ВНЧС с открытой оперативной репозицией суставного диска. Таким образом, в случаях, требующих хирургической интервенции, проведение менее травматичного вида оперативного вмешательства видится более оправданным.

ЗАВИСИМОСТЬ ФУНКЦИИ НАРУЖНЫХ ВОЛОСКОВЫХ КЛЕТОК УЛИТКИ ОТ ПАРАМЕТРОВ ЗВУКОПРОВОДЯЩЕГО ОТДЕЛА СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ

Хаулина Е.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Рахманова И.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Для восприятия слуховой сигнализации имеется внутреннее ухо, представленное кортиевым органом, который состоит из внутренних, наружных, а также опорных волосковых клеток (Дейтерса, Клаудиуса, Гензена). В настоящее время для определения работы наружных волосковых клеток используют метод вызванной отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения. На сегодняшний день недостаточно работ, касающихся изучения зависимости функции внутреннего уха от среднего.

Цель исследования: Изучение зависимости отоакустической эмиссии от параметров тимпанометрии у грудных детей.

Материалы и методы: Корреляционная зависимость показателей амплитуды на частотах 1 кГц, 2 кГц, 4 кГц, 6 кГц и мощности акустического ответа от показателей ширины, статического комплаенса, интратимпанального давления и индекса акустической податливости тимпанограмм, выполненных на частотах 226 Гц и 1 кГц проводилась у доношенных детей. Исследование выполнялось проспективно в консультативно-диагностическом центре Морозовской детской городской клинической больницы в 3 мес, 6 мес и 1 год. Статистическую обработку выполняли в программе SPSS (статистический пакет для социальных наук). Всего было обследовано: 652 тимпанограммы и 326 Distortion product (DP) – грамм от 163 детей (326 ушей).

Результаты: Исследование показало сильную корреляционную зависимость (α=0,01) амплитуды частоты 2 кГц от ширины тимпанограммы, статического комплаенса, и индекса акустической податливости на 226 Гц и 1 кГц, а также амплитуды 4 кГц от интратимпанального давления, статического комплаенса и индекса акустической податливости. В связи с вышеперечисленным отмечалась сильная (α=0,01) и умеренная корреляционная зависимость (α=0,05) между мощностью акустического ответа и индексом акустической податливости. В 6 месяцев жизни отмечалась такая же зависимость, как и в 3 месяца, однако корреляция проявлялась на много сильнее (α=0,01). В 1 год жизни сохранялась сильная корреляция между мощностью акустического ответа и индексом акустической податливости на 1 кГц и слабая между частотой эмиссии на 4 кГц и статическим комплаенсом.

Выводы: Проведенный анализ показал зависимость параметров отоакустической эмиссии на частоте продукта искажения от тимпанометрии.

ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ И ИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ, НЕГАТИВНО ОТНОСЯЩИХСЯ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ

Бутвиловский А.В., Володкевич А.Л., Володкевич Д.Л.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Третьякович А.Г.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение: Показатели заболеваемости кариесом зубов используются для оценки и планирования оказания стоматологической помощи населению. В Республике Беларусь до настоящего времени не проводились исследования стоматологического статуса детей, негативно относящихся в к стоматологическому обследованию и лечению, что не позволяет планировать стоматологическую помощь этой группе населения.

Цель исследования: Установить интенсивность кариеса зубов и их поверхностей у детей, негативно относящихся к стоматологическим вмешательствам.

Материалы и методы: Проведено стоматологическое обследование 103 детей в возрасте от 1 года до 6 лет, имеющих рейтинг 1 и 2 по шкале Фрэнкла. У всех обследованных определены индексы интенсивности кариеса временных зубов (кпуз) и их поверхностей (купуп), уровень интенсивности кариеса зубов (уик), уровень стоматологической помощи (УСП), индекс гигиены полости рта (PLI). Полученные результаты обработаны статистически.
Результаты: Распространенность кариеса зубов составила 100% и была оценена как высокая. Интенсивность кариеса зубов оказалась равной 5,71, в структуре кпуз превалировал компонент к (нелеченные кариозные зубы: 5,26 – 92,1%) по сравнению с компонентом п (запломбированные зубы: 0,44). Высокие показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов у обследованных детей, с нашей точки зрения, обусловлены плохой гигиеной полости рта (среднее значение индекса PLI=2,76). Уровень стоматологической помощи обследованным детям составил 7,7% и был оценен как плохой. Интенсивность кариеса поверхностей по индексу купуп оказалась равной 9,48 с преобладанием в структуре компонента к(п) (8,80). Таким образом, у обследованных детей в каждом нелеченном кариозном зубе были поражены в среднем 1,67 поверхности, а в каждом запломбированном – 1,57 поверхности.
Выводы: 1) распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей, негативно относящихся к стоматологическим вмешательствам, являются высокими; в структуре индекса кпуз преобладают нелеченные кариозные зубы; 2) уровень стоматологической помощи детям, имеющим рейтинг 1 и 2 по шкале Фрэнкла, является плохим.

ЛЕЧЕНИЕ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ХЕМОДЕНЕРВАЦИИ

Росельо Кесада Н.[1], Омегова А.О.[2], Ваганова З.М.[1]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Сидоренко Е.Е.[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Введение: Глазодвигательные нарушения у детей весьма распространены. Они приводят к развитию амблиопии в ранний сенситивный период и косметическим дефектам, что ведёт к социальной депривации и ограничению в выборе профессии. В настоящее время для лечения глазодвигательных нарушений у детей применяется кроме хирургического и аппаратного лечения еще и медикаментозное, которое весьма усовершенствовалось в последнее время. За рубежом уже около 30 лет широко применяется введение ботулотоксина типа А в глазодвигательные мышцы, а также парабульбарные и трансконъюнктивальные инъекции при некоторых видах нистагмов.
Цель исследования: Повысить эффективность лечения глазодвигательных нарушений у детей. Материалы и методы исследования. В науцно-практический центр (НПЦ) медицинской помощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы в клинико-консультативный отдел обращаемость больных детей с глазодвигательными нарушениями составила за период с 2013 по 2015 г. более 30% среди общей группы пациентов. За время проведения работы было создано две группы пациентов: основная, в которой принимали участие 30 пациентов получавших лечения глазодвигательны нарушений при помощи хемоденервации глазодвигательных мышц и контрольная группа 30 пациентов с аналогичной нозологической группой получавших традиционные методы лечения (ортоптическое, диплоптическое лечение и обязательно включали в себя традиционную хирургию глазодвигательных нарушений у детей). В нашей работе проводили анализ клинического, клинико-инструментального, и математико-статистического методов исследования. Анализ данных анамнеза, угла девиации. Офтальмологическое обследование, включающее визометрию, оценку угла девиации, биомикроскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, скиаскопию, педиатрическую авторефрактометрию, регистрацию зрительных вызванных потенциалов. Контроль электроэнцефалограммы (ЭЭГ) игольчатый датчик при введении бутолотоксина.
Результаты: Положительные результаты лечения пациентов с глазодвигательными нарушениями у детей получены при использовании представленного метода как самостоятельно, так и в сочетании с традиционными методами лечения. Применение данной методики лечения глазодвигательных нарушений у детей имеет ряд преимуществ перед хирургическим лечением: меньшая травматичность, меньшая продолжительность нахождения пациента под наркозом, а в некоторых случаях и полное отсутствие такой необходимости, меньший реабилитационный период, возможность повторного введения, накопление положительного эффекта после каждого введения ботулотоксина.
Выводы: В настоящее время хемоденервация получила широкое распространение в клинической практике для лечения глазодвигательных нарушений в Испании, Англии, Турции, США. Благодаря работам Scott A.B. (1973), в мире позволили разработать и внедрить в офтальмологическую клинику малотравматичный, эффективный, простой и удобный метод лечения косоглазия – хемоденервация. Использование хемоденервации может стать основным методом выбора в лечении глазодвигательных нарушений у детей.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ХРОНИЗАЦИИ ВОСПАЛЕНИЯ В СРЕДНЕМ УХЕ

Гордиенко М.В.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Гуров А.В.[1], д.м.н., проф. Михалева Л.М.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно- исследовательский институт морфологии человека, Москва, Россия

Введение: Несмотря на большие достижения в современной медицине число больных, страдающих хронической патологией ЛОР-органов за последние десятилетия не уменьшается, что делает проблему хронизации воспалительного процесса крайне актуальной в настоящее время. Так по данным статистики хронический гнойный средний отит является наиболее частой патологией (до 48,8%) среди всех хронических заболеваний ЛОР – органов.
Цель исследования: Выявление клинико–морфологических особенностей формирования хронического воспаления в слизистой оболочке среднего уха.
Материалы и методы: Обследовано 56 пациентов в возрасте от 19 до 67 лет, обратившихся в Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского и ЛОР-отделение ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, с жалобами на боль, заложенность, выделения из уха, снижение слуха. Длительность заболевания составляла от 6 суток до 20 лет и более. Нами исследовалась слизистая оболочка патологически измененных участков из барабанной полости у пациентов с острым и хроническим гнойным средним отитом. Операционный материал фиксировался в 10% нейтральном растворе формалина. После гистологической проводки заливался в парафин. Срезы толщиной 4-5 мкм окрашивались гематоксилином и эозином, а также трехцветной окраской по Маллори.
Результаты: Все пациенты в зависимости от срока заболевания были разделены на следующие группы: 1) от 2 до 7 суток; 2) от 8 до 14 суток; 3) от 15 до 28 суток; 4) от 8 месяцев до 2 лет; 5) От 3 до 12 лет и более. При патоморфологическом исследовании слизистой оболочки среднего уха пациентов 1 группы было выявлено: воспалительный отек, массивная инфильтрация сегментоядерными и эозинофильными нейтрофилами, макрофагами; поля кровоизлияний, некрозов. При окраске по

Маллори у пациентов данной группы не было выявлено каких-либо признаков хронизации процесса. У пациентов 2 группы морфологически констатируют смену клеточного состава воспаления (смена нейтрофилов лимфоцитами и плазмоцитами, появление единичных фибробластов). При окраски по Маллори у пациентов данной группы морфологических критериев хронизации процесса выявлено не было. У пациентов 3 группы определяется очаговое скопление фибробластов, клеточный состав воспаления – преимущественно лимфоциты и плазмоциты с примесью нейтрофилов. При окраске по Маллори у пациентов данной группы появляются участки молодой грануляционной ткани с наличием мелких кровеносных сосудов. В более поздних сроках течения среднего отита (4 группа) формируются поля зрелой соединительной ткани, особенно четко контурирующие при окраске по Маллори, в клеточном составе воспаления превалируют лимфоциты и плазматические клетки. В дальнейшем, у пациентов 5 группы, в слизистой оболочке определяется зрелая соединительная ткань с образованием рубцовой ткани и наличием петрификатов. Клеточный состав воспаления представлен рассеянной инфильтрацией лимфоцитами, иногда плазмоцитами.

Выводы: Проведенное клинико-морфологическое исследование показало, что, начиная с 3-4 недель течения острого среднего отита появляются морфологические признаки хронизации процесса, усугубляющиеся при дальнейшем течении вплоть до развития в слизистой оболочке среднего уха зрелой соединительной ткани с петрификатами.

РОЛЬ ЛЕЙКОЦИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПАРОДОНТИТА

Коробейникова Т.С.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Брагин А.В.[2]*, д.м.н., доц. Жданова Е.В.*[1]
1. Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия
2. Стоматологическое отделение Университетской многопрофильной клиники Тюменского государственного медицинского университета, Тюмень, Россия

Введение: Пародонтит – широко распространенная стоматологическая патология. В России он диагностируется почти у 90% взрослого населения. Причиной воспаления тканей пародонта является "пародонтогенная микрофлора", а условием – снижение местной и общей резистентности организма. Дисбалансу факторов неспецифической и специфической реактивности в тканях десны принадлежит ведущая роль в формировании патологического процесса.

Цель исследования: Оценить лейкограмму крови десны при пародонтите.

Материалы и методы: Обследовано 10 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом в возрасте 30-45 лет. В качестве контрольной группы обследовано 10 пациентов аналогичного возраста без признаков поражения пародонта. Критериями исключения из обследования были другие хронические стоматологические заболевания, тяжелая соматическая патология, заболевания обмена веществ, опухолевые процессы. Всем пациентам проведено стандартное стоматологическое обследование, включающее осмотр полости рта, зубных рядов, зондирование пародонтальных карманов, расчет индексов Грина-Вермилиона и Parma. У всех пациентов единовременно проведено взятие крови из локтевой вены и десны. Кровь из десны получали после проведения профессиональной гигиены. Полость рта промывали дистиллированной водой из пустера, обрабатывали 0,05% раствором хлоргексидина, слизистую оболочку альвеолярного отростка высушивали и изолировали от слюны. Кровь забирали шприцем с тупой канюлей в пробирки с гепарином. В крови определяли количество лейкоцитов и подсчитывали лейкоцитарную формулу.

Результаты: У всех пациентов с пародонтитом отмечены неудовлетворительная гигиена полости рта и воспалительный процесс средней степени тяжести. Общим признаком воспаления явился нейтрофильный лейкоцитоз в крови, взятой из локтевой вены ($9,17\pm0,90*10^9$/л). В крови, полученной из десны, общее количество лейкоцитов составило $21,26\pm1,42*10^9$/л, что почти в 20 раз превысило показатель контрольной группы ($1,03\pm0,19*10^9$/л). Если в крови из десны у здоровых пациентов преобладали лимфоциты ($0,59\pm0,09*10^9$/л), то у пациентов с пародонтитом было практически одинаковое количество как нейтрофилов, так и лимфоцитов (соответственно $9,13\pm2,91*10^9$/л и $10,58\pm2,79*10^9$/л), а также возросло содержание моноцитов ($0,68\pm0,90*10^9$/л). Выраженная нейтрофильная и макрофагальная инфильтрация ткани десны способствует развитию вторичной альтерации. Протеолитические ферменты, свободные радикалы, реактивные метаболиты кислорода вызывают активацию латентных коллагеназ нейтрофилов, которые разрушают ткани пародонта. При этом возрастание абсолютного количества лимфоцитов крови десны свидетельствует об активном участии иммунопатологических механизмов в развитии пародонтита.

Выводы: При хроническом генерализованном пародонтите установлено значительное возрастание лейкоцитов в крови десны. Увеличение абсолютного количества нейтрофилов и лимфоцитов в крови из региона воспаления отражает роль неспецифических и специфических факторов в формировании деструктивных проявлений при пародонтите. Изменение лейкограммы крови десны может служить критерием для оценки эффективности различных методов лечения пародонтита.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГЛАУКОМНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИНИ-ШУНТА EX-PRESS (ALCON)

Чибрикова Ю.А.
Научный руководитель: Филатова В.С.
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Введение: Глаукома – наиболее распространенное заболевание органа зрения, зачастую приводящее к потере зрения. По данным ВОЗ, количество пациентов в мире с данной патологией варьируется от 60,5 до 105 млн человек, причем по данным на 2013 г. в РФ на учете состоит 1 180 708 глаукомных больных. На современном этапе развития фармакологии хирургия глаукомы теряет лидирующую позицию. Хирургам "достаются" пациенты уже на том этапе, когда возможность эффективного оперативного лечения ограничена. Альтернативой комбинированной терапии глаукомы является применение Ex-Press шунтов.

Цель исследования: Оценка эффективности антиглаукомных операций с применением мини-шунта Ex-PRESS (Alcon). Материал и методы. Обследование проводили в офтальмологическом отделении клиники глазных болезней Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского. Для оценки эффективности оперативного лечения с применением мини-шунта Ex-PRESS в терапии больных с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) выделены: 15 пациентов с установленным диагнозом ПОУГ, из них с I стадией процесса – 3, II – 7, III – 5 пациентов и контрольная группа, в которой было 15 пациентов. Им проводилась традиционная синустрабекулэктомия (I стадия – 5 пациентов, II – 4, III – 6). Возраст пациентов на момент операции – 64±1,2. Из них 11 женщин, 19 мужчин. Мини-шунт Ex-PRESS – это стальная трубка со скошенным дискообразным кончиком. Имплантация производилась одноразовым инжектором под выкроенный склеральный лоскут в месте предварительного парацентеза зоны имплантации. Послеоперационный осмотр выполнялся в 1-й день, а также на 7-й, 14-й и 30-й дни терапии.

Результаты: У 14 пациентов основной группы наблюдалась выраженная аваскулярная разлитая фильтрационная подушка. На

1-2-й день после операции передняя камера характеризовалась меньшей глубиной (1,5-2,0 мм при исходных 2,5-3,0 мм), что обусловлено повышенной фильтрацией внутриглазной жидкости в субконъюнктивальное пространство. Через 30 дней у всех восстановилась глубина передней камеры до исходной. Острота зрения (ОЗ) составила 0,8±1,2; ВГД – 16±1,2 мм рт. ст. Положение шунта оставалось правильным: внутренний отдел выстоял в переднюю камеру без контакта с радужкой, развернут срезом к роговице, отверстия проходимы. У одного пациента из основной группы было повышено ВГД до 30,0 мм рт. ст., гифема уровнем 2 мм и отсутствие мини-шунта в УПК, что указывало на неправильную установку импланта. Пациент был взят на ревизию фильтрационной зоны с последующей эксплантацией шунта и проведением глубокой склерэктомии с имплантацией дренажа «Ологен». На 7-й, 14-й день после ревизии ВГД снизилось до 17 мм рт. ст. У 13 пациентов группы контроля наблюдалась выраженная фильтрационная подушка. ОЗ составила 0,5±1,6. ВГД 17±0,9 мм рт. ст. У 1 пациента отмечалось снижение ОЗ до 0,04. На 1-й день фильтрационная подушка выраженная, выявлена цилиохориоидальная отслойка, пальпаторно определялась гипотензия. Было проведено консервативное лечение, на 5-й день после операции отслойка прилегла. ВГД составило 15 мм рт. ст. ОЗ – 0,5 не корригируется. У одного пациента наблюдался увеит на 7-й день после операции. Проведено консервативное лечение.

Выводы: Хирургическое вмешательство с имплантацией мини-шунта Ex-PRESS менее инвазивно, и эффективно снижает ВГД. Планируется проводить накопление данных отдаленных результатов для сравнения эффективности применения мини-шунта и традиционной трабекулэктомии.

РОЛЬ ОКСИДА АЗОТА В ФОРМИРОВАНИИ ЭНДОГЕННОЙ СУБАТРОФИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА У БОЛЬНЫХ УВЕИТОМ

Жадан Ю.Г.[1]
Научные руководители: к.м.н., доц. Храмова Т.А.[1]*, д.м.н., проф. Панченко Н.В.*[2]
1. Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков, Украина
2. Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

Введение: Увеиты и их последствия считаются основной причиной инвалидности по зрению и слепоты на территории Российской Федерации и Украины. По данным исследователей, патология сосудистой оболочки занимает одно из ведущих мест. Статистика увеитов в офтальмологии составляет примерно от 5 до 40%. При внутриутробном развитии увеитов их встречаемость достигает 44%. Субатрофия глазного яблока является одним из тяжелых осложнений заболеваний сосудистого тракта. Основное число больных с субатрофией глазного яблока составляют лица молодого возраста: до 40 лет – 78-92,6% больных (в т. ч. детей – 34,3%), для которых большое значение имеет сохранение глаза – как в функциональном, так и в косметическом отношении. Субатрофия служит наиболее частой причиной удаления глаз после травмы и в настоящее время достигает 32,9%. Встречаемость субатрофии глазного яблока при эндогенных увеитах составляет 20-30%. Факторы, влияющие на развитие субатрофии глазного яблока при увеитах, нельзя считать до конца изученными. Можно выделить основные причины развития данного заболевая – изменения в стекловидном теле и гипотония. Однако остаются невыученными метаболические нарушения у пациентов с увеитами, осложнёнными субатрофией глазного яблока.

Цель исследования: Установить роль оксида азота в развитии увеита, осложненного субатрофией глазного яблока на основе данных, полученных на экспериментальных моделях субатрофии глазного яблока вследствие увеита (патент UA 24841).

Материалы и методы: В ходе исследования были использованы биохимические методы, с помощью которых у экспериментальных животных был оценен уровень оксида азота по его конечным продуктам, т.к. оксид азота является неустойчивым соединением, срок жизни которого не превышает доли секунды. Так, в эксперименте определяли наличие стабильных метаболитов оксида азота в крови – нитраты и нитриты (Киселик И.А., 2001). Результаты исследования. Во время обострения воспалительного процесса было установлено повышение уровня нитратов и нитритов в сыроватке крови (20,7±1,5 мкмоль/л) на 79,7% по отношению к контрольной группе (11,2±1,1 мкмоль/л), ($p<0,05$). В период «затухания» воспалительного процесса наблюдалось снижение уровня нитратов и нитритов до 18,3±1,3 мкмоль/л, однако их содержание в сыворотке крови не достегало нормы до момента выведения животных из эксперимента (14,8±1,1 мкмоль/л).

Выводы: На территории Российской Федерации и Украины увеиты и их последствия считаются основной причиной инвалидности по зрению и слепоты. В ходе исследования нами установлена гиперпродукция оксида азота, которая проявлялась в повышении его конечных продуктов метаболизма. Эксперимент показал прямую зависимость метаболических факторов на развитие субатрофии глазного яблока у пациентов, больных увеитом.

БАКТЕРИАЛЬНО-НЕГАТИВНЫЕ ОТИТЫ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ

Евсикова М.М.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Радциг Е.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Острый средний отит (ОСО) – одно из самых частых заболеваний детского возраста одна из наиболее частых причин применения системных антибактериальных препаратов. Учитывая факт эмпирического назначения терапии, уточнение этиологии заболевания и оптимизация лечения являются важной задачей. Долгое время отит считался исключительно бактериальной инфекцией, но в настоящее время чаще начинают появляться данные о том, что ОСО могут вызывать другие микроорганизмы, в том числе вирусы.

Цель исследования: Анализ результатов бактериологического исследования отделяемого, полученного при парацентезе (миринготомии) у детей с ОСО, в сопоставлении с данными анамнеза (анализом терапии на амбулаторном этапе) у пациентов с отсутствием роста бактериальных агентов отделяемом из барабанной полости.

Материалы и методы: Проанализированы результаты бактериологического исследования отделяемого полученного при парацентезе у 258 детей (387 ушей) с ОСО, проходивших стационарное лечение в отделении оториноларингологии МДГКБ.

Результаты: Частота встречаемости «бактериально-негативных» отитов составила 31% (80 детей – 110 ушей). 40 пациентов (50%) получали системный антибактериальный препарат до поступления в стационар, в том числе 9 человек (11,25%) получали несколько антибактериальных препаратов (8 пациентов применяли 2 антибиотика, 1 пациент – 3 антибиотика неполным курсом в течение недели) до поступления в стационар. На первом месте по частоте использования оказались препараты группы цефалоспоринов (в 25 случаях – 31%), из них в 8 случаях был парентеральный способ введения. На втором месте оказались пенициллиновые антибиотики (14 случаев, 17,5%), 1 из них парентерально. Макролиды почти сравнялись по использованию с пенициллинами – 13 случаев (16,25%). В 25 случаях (31%) до поступления в стационар дети с ОСО получали симптоматическую терапию ОРВИ и местную терапию (капли в нос (лидирует Називин) и в ухо (лидирует по частоте применения Отофа)). Муколитики применялись в 3 случаях, также в 3 случаях была использована противовирусная терапия. В 15 случаях (18,75%) не было предшествующей терапии на амбулаторном этапе лече-

ния. При изучении анамнеза, было выявлено, что у 9 (11,25%) из 80 детей отмечалось рецидивирующее течение отита. Из 80 детей у 38 (47,5%) в общем анализе крови, взятом при поступлении не было выявлено лейкоцитоза, который рассматривают как один из критериев бактериальной инфекции. Особый интерес составила группа детей, у которых не был получен рост бактерий в посеве и предшествующей терапии на амбулаторном этапе не было. У 5 (33%) из этих детей в ОАК при поступлении не выявлен лейкоцитоз.

Выводы: Отсутствие роста бактерий в посевах отделяемого, полученного при парацентезе у детей с ОСО может быть связано с предшествующей терапией системным антибиотиком, местной терапией, но в ряде случаев можно предположить, что ОСО вызван не бактериальной флорой, а другими микроорганизмами. Поэтому дальнейшее изучение этиологии ОСО важно для определения оптимальной тактики лечения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕНОВ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

Фоменков И.С.[2], Агаев Р.Р.[1]
Научные руководители: д.м.н. Шмаров Д.А.[4], к.м.н. Мудров В.П.[3]
1. Центральная государственная медицинская академия, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
3. 9-й лечебный диагностический центр Министерства обороны России, Москва, Россия
4. Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины, Москва, Россия

Введение: Проблемой современной медицины является понижение чувствительности различных групп микроорганизмов к антибиотикам. Выявлены гены антибиотикорезистентности определяемые методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Интактная полость рта высоко контаминирована различными микроорганизмами. При воспалительных процессах в тканях пародонта возрастает количество пародонтопатогенных и условнопатогенных микроорганизмов. Поэтому основной патогенетической терапии являются противомикробные препараты в том числе антибиотики. Снижение чувствительности к ним приводит к пролонгированию воспаления и переходу его в хроническую форму.

Цель исследования: Определить наличие генов антибиотикорезистентности к цефалоспоринам и карбапенемам у больных хроническим генерализованным пародонтитом и хроническим периодонтитом.

Материалы и методы: Обследовали 22 пациента в возрасте от 45 лет до 71 года с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) средней степени тяжести, 10 с хроническим периодонтитом (ХП) и 14 добровольцев с интактным пародонтом. Гены антибиотикорезистентности в периодонтальной жидкости после удаления зубов выявляли методом ПЦР в реальном времени реагентами фирмы «АмплиСенс», «Литех», на приборах «Rotor Gene». Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладных программ (Stat Soft США) версия 8.0

Результаты: Гены антибиотикорезистентности были выявлены с невысокой частотой к цефалоспоринам и карбопенемам в группе с ХГП: MecA – 11,4%, NMD – 6,9%. В группе с ХП: MecA – 10,5%, NDM – 2,6%, Vim – 2,6%, ОХЛ-48 – 2,6%. Сложные сочетания антибиотикорезистентности наблюдались в полимикробных пленках, в которых возможна межвидовая передача генов лекарственной устойчивости, в том числе от метициллинрезистентных Staphylococcus aureus. В группе здоровых лиц гены устойчивости к антибиотикам не выявлялись.

Выводы: Выявлено наличие генов резистентности к антибиотикам у микроорганизмов полости рта при заболеваниях пародонта. Не исключена возможность передачи генов антибиотикоустойчивости у микроорганизмов в условиях патогенного аэробного и анаэробного биоценоза пародонта.

MOBILE TELEPHONE USE AND RISK OF SALIVARY GLAND TUMORS: A META-ANALYSIS

Golubovic I.
Scientific advisor: PhD, Msc, Prof. Sokolovic D.
Medical faculty, University of Nis, Nis, Serbia

Background: It is common knowledge that use of mobile phones has increased over the last period. The number of mobile-cellular telephone subscriptions was over 7 billion in the year 2015 or 96.8 per 100 inhabitants, according to the International Telecommunication Union. Although a useful features of mobile phones are immeasurable, their elevated use is attracting considerable interest due to the possible carcinogenic effects of large number of affected people. For many tumors, mostly for cancer of head, this approach is recognized as being the most important risk factor, but sole mechanisms remain unclear. The mobile phones emit radiofrequency electromagnetic fields (RF-EMF) which might play vital role in cellular damage, and consequently cause, in the first instance, development of head tumor because of specificity of mobile phone use. Some case-control studies have reported a direct association between the use of mobile phones and the risk of salivary gland tumors, whereas other case-control studies have suggested an indirect association. This work was supported by the Ministry of Science and Technological development, Republic of Serbia (Project 43012).

The research focus: The aim of our research was to evaluate association between the use of cellular or cordless telephones and salivary gland tumors according to latency.

The research methods and materials used: We analyzed over 1.069 cases and 5.221 controls from 5 case-control studies, using the random-effects model. The odds ratio (OR) with 95% confidence interval (95% CI) was performed.

Results: Overall risk of salivary gland tumors associated with use of telephones was 0.93 (0.80-1.08; 95% CI; p=0.35). Risk of salivary gland tumors in regular users with in over 10 years latency was 1.07 (0.50-2.27; 95% CI; p=0.87). Overall risk for the development of parotid gland tumors in telephone subscribers was 0.90, while risk for over 10 years latency was 1.26. The odds ratio (OR) of ipsilateral localization of tumors and malignant type was more than 1.00. There was no statistically significant heterogeneity among studies. There was no evidence of publication bias assessed by Egger's test and identified by observation of funnel plot.

Conclusions: There was no existence of association between the use of telephones and risk of both salivary and parotid gland tumors.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТАПЕДОПЛАСТИКИ У БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ ОТОСКЛЕРОЗОМ

Киселюс В.Э., Калошина А.С.
Научный руководитель: д.м.н. Гаров Е.В.
Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского, Москва, Россия

Введение: Облитерирующие формы (ОФ) выявляются в 1,6-14,7% случаев у больных отосклерозом. Отмечено, что облитерирующие и формы с диффузным распространением очагов, наблюдаются и в молодом возрасте (ювенильный отосклероз). По локализации отоочагов выделяют от 3 до 10 видов стапедиального отосклероза. Отмечается взаимосвязь макроскопической формы стапедиального отосклероза и порогов слуха по воздушной (ВП) и костной проводимости (КП). Наиболее тяжелая степень тугоухости соответствовала более плотной фиксации

стремени, что подтверждено при операции, и служит диагностическим признаком выраженности патологического процесса. ОФ отосклероза визуально разделяют на 3 степени: I – равномерное утолщение основания стремени; II – сужение ниши окна преддверия по краю; III – сочетание I и II степеней. При этом двустороннее поражение отмечают до 50% случаев. Диагностика ОФ отосклероза сложна и требует тщательного анализа аудиологических данных и результатов компьютерной томографии (КТ) височных костей. При хирургии ОФ инструментальная фенестрация основания стремени опасна высоким риском развития лабиринтных осложнений, поэтому рекомендуют использовать микроборы или лазеры для стапедотомии. При ОФ отосклероза наблюдается частый рецидив тугоухости.

Цель исследования: Оценка эффективности стапедопластики с использованием CO_2-лазера и микробора у больных облитерирующим отосклерозом.

Материалы и методы: За период 2010-2016 гг. в отделе микрохирургии уха выполнено 611 различных стапедопластик у больных отосклерозом, из них в 17 (2,8%) случаях выявлена ОФ. Хирургическое лечение выполнено у 16 пациентов, из них женщин – 13, мужчин – 3. Длительность тугоухости до операции у 9 (56%) больных составила более 8 лет. По данным тональной пороговой аудиометрии (ТПА) средний костно-воздушный интервал (КВИ) на частотах 0,5, 1, 2 и 4 кГц составил 34,9±1,1 дБ, средние пороги слуха по КП – 25,7±2,3 дБ. КТ височных костей выполнена у 7 больных, в 4 случаях выявлены признаки ОФ. Хирургическое лечение у всех больных выполнялось под местной анестезией. Интраоперационно выявлена облитерация окна преддверия очагами отосклероза II (в 7 случаях) и III (в 10) степени. Сравнение средних величин КВИ и порогов КП до операции показало более выраженную тугоухость у больных с III степенью (КВИ – 35,9±1,7 дБ; пороги КП – 31,3±1,3 дБ). Для стапедотомии в 15 случаях применялся CO_2-лазер, а в остальных – микробор и мануальная техника. В 11 случаях выполнена поршневая методика стапедопластики, в 5 – протез стремени установлен на аутовену и в 1 – аутохрящевой протез на аутовену.

Результаты: Функциональный результат достигнут у всех больных. Через 1 месяц средний КВИ составил 16,1±2,3 дБ, через 1 год – 13,2±3,4 дБ (до операции – 34,9±1,1 дБ). Через 1 год снижение среднего порога КП составило до 22,1±2,2 дБ (до операции – 25,7±2,3 дБ). Выявлено равнозначное повышение порогов КП в зависимости от степени облитерации, как реакцию внутреннего уха на вмешательство в течение месяца, и снижение порогов КП через 1 год, более выраженное при III степени (до операции – 31,3±1,3 дБ, после – 24,4±1,6 дБ).

Выводы: Таким образом, диагностика ОФ отосклероза на дооперационном этапе возможна с учётом аудиологических и данных КТ височных костей. Стапедопластика у больных облитерирующим отосклерозом безопасна и эффективна при использовании CO_2-лазера или микробора на этапе стапедотомии.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Смирнова Н.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Шиленкова В.В., к.м.н. Шиленков А.А.
Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение: В тактике ведения пациентов, страдающих хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), наиболее оптимальным выполняется выполнение санирующей операции на среднем ухе с реконструкцией цепи слуховых косточек и барабанной перепонки (БП). Характер и объем производимого вмешательства напрямую зависят от степени поражения звукопроводящей системы.

Цель исследования: Анализ отдаленных результатов хирургического лечения ХГСО.

Материалы и методы: Проведен анализ 576 историй болезни пациентов, которым были выполнены хирургические вмешательства по поводу ХГСО. 368 больных были оперированы по поводу эпитимпанита, 210 больных – по поводу мезотимпанита. После операции пациенты наблюдались у отохирурга в течение длительного времени, минимальный период катамнеза составил 1 год, максимальный – 35 лет, в среднем – 5 лет. При этом оценивались жалобы, слуховая функция, отоскопическая картина, в том числе наличие резидуальной холестеатомы (РХ) и/или резидуальной перфорации (РП), сроки, возможные причины их возникновения, локализация, методики ревизионной хирургии.

Результаты: РХ обнаружены у 12 пациентов, что составило 2,1% от общего числа проанализированных историй болезни. Преобладали женщины – 8 больных, мужчин было 4. В 50% случаев РХ проявила себя в поздние сроки, в среднем через 11 лет. В 1 случае РХ выявлена через 2 месяца после операции, в 5 случаях – спустя 1-3 года. Клинически РХ проявляла себя снижением слуха (11), отореей (5), головокружением (1), локальными головными болями (1), болью в заушной области (1). Все пациенты с РХ реоперированы, при этом общеполостная операция выполнена в 2 случаях, антромастоидотомия – у 2 пациентов, аттикоантротомия – у 1, ревизионная операция с удалением холестеатомы – у 7. Интраоперационно РХ выявлена в аттике и пространстве Пруссака (2 случая), антруме (3), гипотимпануме (2), зашпорной области (2), нише окна преддверия (2), эпитимпануме, области тела наковальни (1). Тимпанопластика производилась хрящом методом палисадной техники. Для восстановления цепи слуховых косточек в 2 случаях использовался парциальный протез, 1 случае – тотальный. РП обнаружены у 20 пациентов, что составило 9,5% от 210 больных мезотимпанитом. Мужчин и женщин было поровну. Средний срок с момента первичной операции на ухе до реоперации составил 5 лет (от 3 месяцев до 35 лет), но в большинстве случаев - не более 1 года. У 18 пациентов перфорация выявлена в pars tensa барабанной перепонки, у 2 больных – в pars flaccida. Клинически РП проявила себя снижением слуха (20 больных), отореей (7), шумом в ухе (7), головокружением (1). Всем пациентам проведена ревизионная операция с тимпанопластикой 1, 2 или 3 типа. В 3 случаях из 20 помимо РП обнаружены ретракционные карманы, локализующиеся по краю имплантированного лоскута.

Выводы: Полученные в ходе исследования данные показали, что РХ, как правило, развивается по истечении несколько лет после санирующей операции на среднем ухе, при этом холестеатома может располагаться в разных отделах барабанной полости, а также в антруме. Чаще всего первым признаком РХ является прогрессирующее снижение слуха. Для РП характерны более ранние сроки возникновения, что связано со смещением полосок хряща при палисадной технике пластики барабанной перепонки и развитием воспалительного процесса в среднем ухе вследствие перенесенной вирусной инфекции.

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ У БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Бычкова И.Ю.
Научный руководитель: к.м.н. Большаков М.Н.
Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Минздрава России, Москва, Россия

Введение: При лечении больных злокачественными новообразованиями применяется комбинированное лечение, включающее 3 основных метода в различных сочетаниях: хирургическое, химиотерапия и лучевая терапия. Химио- и лучевая терапия помимо непосредственного влияния на опухоль, также оказывают системное действие на организм больного, что может приводить к развитию различных осложнений.

Цель исследования: Определить клинико-рентгенологические

особенности остеонекрозов различной этиологии у больных со злокачественными новообразованиями. Задачами исследования было доказать необходимость клинико-рентгенологического обследования у больных со злокачественными новообразованиями, подвергавшихся лучевой терапии в области головы и шеи, а так же принимающих бисфосфонатные препараты по поводу метастазирования злокачественного новообразования. Доказать возможность ранней диагностики заболевания при помощи проведенной мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) на самых ранних этапах поражения костной ткани челюсти. Доказательство необходимости МСКТ для рационального планирования проводимого как хирургического, так и консервативного лечения у данной группы больных.

Материалы и методы: Мы провели анализ данных клинического осмотра, оценку ортопантомограмм (ОПТГ) и МСКТ обратившихся пациентов по поводу остеонекрозов.

Результаты: Было установлено, что особенностями течения бисфосфонатного остеонекроза челюстей (БОНЧ) являются: ограниченные участки деструкции костной ткани; диффузное повышение плотности костной ткани в зонах остеонекроза; подчеркнутость кортикальных пластинок лунок сохраненных зубов; отсутствие выраженной деформации челюсти, умеренно выраженная ассимилированная с костью периостальная реакция. При лучевом остеонекрозе отмечаются: выраженность изменений в костной ткани, зависящая от суммарной очаговой дозы лучевой терапии; отсутствие периостальной реакции; диффузное неравномерное снижение плотности костной ткани в зонах остеонекроза. Для обоих групп больных характерно наличие формирующихся секвестров.

Выводы: Лучевые методы позволяют выявить начальные признаки остеонекроза челюсти – очаги остеосклероза, подчеркнутость внутренних кортикальных пластинок лунок зубов. МСКТ позволяет проводить контроль формирования секвестров в области остеонекроза. Что важно для динамического наблюдения и планирования сроков хирургического лечения, в том числе и секвестрэктомии. МСКТ позволяет выявить наличие и выраженность репаративных процессов у пациентов после завершения лечения. МСКТ – неотъемлемая часть современного качественного лечения.

О РОЛИ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В ПОВЫШЕНИИ ВЫНОСЛИВОСТИ ГОЛОСА

Сазонова Н.А., Певцова В.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Шиленкова В.В.
Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение: Длительные и ежедневные голосовые нагрузки, неудовлетворительные акустические условия в школе, психоэмоциональное напряжение, отсутствие техники правильного голосоведения способствуют повышенной утомляемости голосового аппарата учителей. В связи с этим необходимым является проведение профилактических мероприятий, направленных на повышение выносливости голоса педагога. Цели исследования. Изучить возможности нейромышечной электрофонопедической стимуляции (НМЭФС) гортани в повышении устойчивости голоса к значительным голосовым нагрузкам у педагогов общеобразовательных школ (ООШ).

Материалы и методы: Обследовано 10 относительно здоровых женщин-учителей ООШ. Возраст – от 38 до 52 лет, стаж работы от 17 до 27 лет (в среднем – 24 года), средняя голосовая нагрузка в школе – 24,5 часа в неделю. Проведены оценка жалоб, ларингостробоскопии, данных акустического анализа голоса с записью фонетограммы и голосового нагрузочного теста (ГНТ) в режиме непрерывного, 30-минутного чтения теста при громкости голоса 65 дБ, 80 дБ и 65 дБ по 10 минут в каждом режиме. Наблюдение осуществлялось в 3 визита: Т0 – до проведения курса НМЭФС гортани на приборе ВокаСтим Мастер («Физиомед»), Т1 – после 10 сеансов НМЭФС, Т2 – через 2 месяца после НМЭФС. Была проанализирована динамика акустических параметров голоса, таких как время максимальной фонации, нестабильность частоты основного тона, частотный и динамический диапазон, индекс дисфонии, а также параметров выносливости голоса: средняя интенсивность голоса за весь период чтения текста, процент периода, когда интенсивность голоса снижалась ниже уровня заданной громкости. Последний параметр является ведущим в оценке выносливости голоса.

Результаты: Из 10 учителей 8 женщин отметили значительное улучшение после курса НМЭФС, что проявилось отсутствием утомляемости и негативных изменений тембра голоса после голосовой нагрузки. При этом статистически значимой динамики акустических параметров голоса от визита к визиту мы не наблюдали, за исключением нарастания объема частотного диапазона и изменений параметров ГНТ. Так, частотный диапазон вырос в среднем с 402,9 Гц до 568,8 Гц, интенсивность голоса – с 73,4 дБ до 76,8 дБ ($p<0,05$). Параметр, указывающий на частоту периодов времени ГНТ, когда интенсивность голоса обследуемых снижалась ниже заданного уровня громкости, уменьшился с 27% до 15% ($p<0,05$). На визите Т2 показатели оставались стабильными, несмотря на значительные голосовые нагрузки, которые испытывали учителя практически ежедневно в течение 2 месяцев после НМЭФС.

Выводы: Профессии, связанные с повышенной голосовой нагрузкой, безусловно, оказывают негативное влияние на голос, в том числе и на его выносливость. Учитывая полученные в ходе исследования данные, НМЭФС гортани может стать одним из методов, который способен обеспечить сохранение устойчивости голоса педагога к многочисленным неблагоприятным воздействиям, неизбежно сопровождающим его профессиональную деятельность.

FEATURES OF ORAL CAVITY MICROFLORA QUANTITATIVE COMPOSITION OF YOUNG PEOPLE PATIENTS WITH GENERALIZED CATARRHAL GINGIVITIS

Chereda V.V., Loban' G.A.
Scientific advisor: DMedSci., Prof. Petrushanko T.O.
Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine

Background: The incidence of gingivitis in recent years has been steadily increasing, not only in the elderly, but also among young adults, especially students.

The research focus: To study the quantitative composition of oral cavity microflora in young age patients with generalized catarrhal gingivitis.

The research methods and materials used: Our sample consists of 79 second-year and third-year medical students (ages 19 to 29). Individuals with intact teeth and gums formed the control group (22 students), young people diagnosed with chronic catarrhal gingivitis entered the experimental group (57 students). The dental status examination included determination of the caries intensity, hygiene and periodontal indices. Bacteriological methods determined colony-forming units per milliliter of the studied material.

Results: Patients with catarrhal gingivitis had Grenn-Vermilion index 4.0 times and CPI by Leus 5.0 times higher ($p<0.05$) than the control group. The content of gingival fluid aerobic microorganisms in the patients with catarrhal gingivitis was 1.9 times ($p<0.05$) higher than it was detected in the control group. Gingival fluid anaerobic microorganisms colonization density in patients with gingivitis was 3.4 times ($p<0.05$) higher than in patients without gum tissues inflammatory changes.

Conclusions: Young age chronic catarrhal gingivitis patients showed a lower level of oral hygiene compared with students who had no gingival tissues inflammatory changes. Catarrhal gingivitis patients oral aerobic and anaerobic microorganisms microbial

colonization is significantly higher than in patients without the gingival tissues inflammation.

ОСЛОЖНЕННАЯ МИОПИЯ БЕРЕМЕННЫХ, МЕТОДЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Слинько Е.А., Грибкова И.В.
Научные руководители: к.м.н. Рабаданова М.Г., д.м.н., проф. Кремкова Е.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: По данным на 2013 год, частота выявления миопии у беременных в возрасте 20-35 лет составляет от 18 до 20%, более 10% из них имеют периферическую витреохориоретинальную дистрофию сетчатки (ПВХРД) – патологию, предшествующую отслойке сетчатки и, как следствие этого, снижение зрения вплоть до полной слепоты, которая занимает 6-7 место в структуре инвалидности по зрению. В популяции частота первичной отслойки сетчатки составляет 10-15 случаев на 100 тыс. населения. У больных с данной патологией ПВХРД встречается в 90-95% случаев, у каждого 10-го пациента отслойка двухсторонняя. На начальных стадиях ПВХРД не имеет клинической симптоматики, в связи с чем, пациенты обращаются к врачу, имея необратимые изменения глазного дна.
Цель исследования: Оценить распространенность ПВХРД у беременных с миопией, влияние данной патологии и лазерного вмешательства при ПВХРД на вид родоразрешения таких пациенток.
Материалы и методы: За период с января по октябрь 2016 г. на базе консультативно-диагностического центра в отделении специализированной помощи беременным ГКБ №15 им О.М. Филатова было принято 2709 первичных пациенток. В исследовании была сформирована группа из 113 женщин, в возрасте 20-30 лет, с миопией различной степени, без сопутствующей соматической патологии. Все пациентки имели беременность, без предшествующих родов в анамнезе, обследование и лечение проводилось в 2-3 триместре гестации.
Результаты: В представленной группе пациенток степени миопии распределяются следующим образом: миопия слабой степени – 19,5%, миопия средней степени – 39%, высокой степени – 40,7%. Различные виды ПВХРД обнаружены в 63,6% случаях в первой группе, в 71% случаев во второй группе и в 72% случаев в третьей группе, соответственно. Из всех видов диагностированных дистрофий сетчатки, требующие лазерного лечения составили 80%. Периферическая лазерная коагуляция сетчатки проведена в 52% случаев (7,6% пациенток воздержались от хирургического лечения). Во всех случаях диагностирования миопии без ПВХРД не было выявлено противопоказаний для естественного родоразрешения. В случаях миопии различной степени, осложненной ПВХРД, после проведения лазерной коагуляции сетчатки пациенткам в 90 % случаев были разрешены роды естественным путем (из них 15% случаев – с укорочением потужного периода). В 10% – остались противопоказания к самостоятельным родам.
Выводы: Миопия, осложненная периферической витреохориоретинальной дистрофией сетчатки, у беременных женщин наблюдается более чем в 60% случаев, что указывает на необходимость наблюдения их офтальмологом на всем протяжении беременности. С увеличением степени миопии растет и частота периферических дистрофий сетчатки. При обнаружении у пациентки данной патологии, угрожающей в дальнейшем отслойкой сетчатки, необходимо своевременное выполнение профилактической лазерной коагуляции сетчатки, что позволяет избежать оперативного родоразрешения по офтальмологическим показаниям в 90% случаев. Анализ эффективности лазерного вмешательства у беременных пациенток показал, что оно относительно безопасно для матери и плода, не требует анестезиологического пособия и назначения лекарственных средств, смены образа жизни в послеоперационном периоде. Имеется высокий процент улучшения функции органа зрения и хорошая переносимость пациентами.

СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ

Кузьмина А.А.[1]
Научный руководитель: к.м.н. Карлова Е.В.[2]
1. Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия
2. Самарская областная клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского, Самара, Россия

Введение: Факоэмульсификация катаракты с имплантацией гибкой интраокулярной линзы является одной из самых распространенных офтальмологических операций. В настоящее время широко дискутируется ее гипотензивный эффект, который связывают как с изменениями в топографии структур переднего отрезка глаза, так и с активацией механизмов оттока внутриглазной жидкости. Однако факоэмульсификация катаракты, выполняемая через тоннельный разрез роговицы, приводит к изменению биомеханических свойств последней, что может оказывать существенное влияние на результаты измерения внутриглазного давления. В связи с этим особое значение приобретает выбор метода тонометрии для контроля внутриглазного давления после факоэмульсификации катаракты. Целью исследования. Определение информативности измерения внутриглазного давления при помощи rebound-тонометрии iCARE, динамической контурной PASCAL, бесконтактной тонометрии (IOPcc) и выбор оптимального метода контроля внутриглазного давления после неосложненной факоэмульсификации катаракты.
Материалы и методы: В исследовании участвовало 36 больных (36 глаз), которым была проведена неосложненная факоэмульсификация катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. Возраст пациентов составлял 56-78 лет. Из исследования исключались пациенты с сопутствующей, а так же с интраоперационными осложнениями. Помимо стандартных методов дооперационного обследования всем пациентам выполнялось тонометрия методами iCARE, динамическая контурная тонометрия PASCAL, бесконтактная тонометрия, измерение центральной толщины роговицы, кератотопография. Данные методы исследования выполнялись в день поступления, через 5 дней, 1 и 3 месяца. База данных создавались в программе «Microsoft Office Excel 2003». Для оценки согласия между методами применялся анализ по Blant-Altman.
Результаты: В раннем послеоперационном периоде наблюдалось незначительное повышение внутриглазного давления, что можно связать с развитием реактивного синдрома. Нами была выявлена отрицательная зависимость между центральной толщиной роговицы и результатами динамической контурной периметрии PASCAL. При сравнении данных тонометрии iCARE и бесконтактной тонометрии с данными тонометра PASCAL, лучшие результаты получены при сопоставлении показателей динамической контурной тонометрии и бесконтактной тонометрии. Недостоверное различие между ними, подтверждает высокую точность данных методов. Также была установлена положительная корреляция центральной толщины роговицы и показателей внутриглазного давления при измерении методом iCARE, что обуславливает неточность измерения и является основным недостатком.
Выводы: Таким образом, при сравнении данных тонометрии iCARE и бесконтактной тонометрии с данными тонометра PASCAL, можно сделать вывод, что бесконтактная тонометрия (IOPcc) и тонометрия iCARE пригодны для предварительной оценки внутриглазного давления в послеоперацинном периоде. В сомнительных случаях стоит отдавать предпочтение методу PASCAL.

АНАЛИЗ ПРИЧИН СЛЕПОТЫ У ДЕТЕЙ

Никонова Т.А., Сурма Т.С.
Научные руководители: к.м.н., доц. Асташева И.Б., к.м.н., доц. Жильцова Е.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В связи развитием современных технологий лечения и реабилитации, структура инвалидности по зрению меняется из года в год. Изучение причин слабовидения и слепоты у детей позволит привлечь внимание к проблеме заболеваний, приводящих к выраженному снижению зрения и даже его полной утрате.
Цель исследования: Провести анализ офтальмологических карт на базе ГБОУ школы-интерната №1 для обучения и реабилитации слепых детей, города Москвы. Установить наиболее частые причины, приводящие к слепоте в детском возрасте. Материал и методы. На базе ГБОУ школы-интерната №1 для обучения и реабилитации слепых детей, города Москвы были проанализированы 283 офтальмологические карты учащихся (566 глаз), с грубыми дефектами органа зрения. Распределение по полу: девочки – 127 (254 глаза) и мальчики – 156 (312 глаз), обучающиеся в школе-интернате с дошкольных групп по 12 класс, включительно. Возраст на момент анализа колебался от 3 лет до 21 года.
Результаты: Среди обследованных детей у 147 (247 глаз) – 43,6% острота зрения была равна нулю (полная слепота), у 95 детей (179 глаз) 31,6% отмечалось светоощущение с правильной и неправильной светопроекцией; предметное зрение с остротой зрения менее 0,05 было отмечено у 92 детей (140 глаз) – 24,7%. Первое место среди всех заболеваний, которые являлись причиной слепоты среди детей данного учреждения занимает ретинопатия недоношенных – 165 детей (330 глаз) – 57,3%; на втором месте – частичная и полная атрофия диска зрительного нерва 39 детей (78 глаз) – 14,1%; следом идет такая врожденная патология как гипоплазия диска зрительного нерва 13 детей (26 глаз), что составляет 4,8%; врожденная катаракта 11 детей (22 глаза) является причиной слепоты в 4% случаев; колобома сосудистой оболочки и зрительного нерва и аниридия 11 детей (22 глаза) – 4%; увеиты различной этиологии 9 детей (18 глаз) – 3,2%; амавроз Лебера и тапеоретинальная абиотрофия 7 детей (14 глаз) – 2,5%; ретинобластома – 5 детей (10 глаз) – 1,9%; врожденный микрофтальм – 5 детей (10 глаз) – 1,9%; анофтальм – 5 детей (10 глаз) – 1,9%; врожденная глаукома 4 ребенка (8 глаз) – 1,4%, травматическое повреждение глазного яблока 3 ребенка (6 глаз) – 1,1%, альбинизм 3 ребенка (6 глаз) – 1,1% и болезнь Норри 3 ребенка (6 глаз) – 1,1%.
Выводы: 1. В большинстве случаев (43,6%) обследованные нами дети были полностью слепыми (острота зрения равна нулю). 2. Основной причиной слепоты среди детей и инвалидности детства по зрению является ретинопатия недоношенных (57,3%).

8. Секция: Медико-биологические науки
Section: Biomedical Sciences

Редакционная коллегия:

Глинкина В.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Раевская О.С., к.м.н., доцент кафедры нормальной физиологии медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Ганковская Л.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой иммунологии медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ДИАГНОСТИКУ С-КЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Куклева А.Д.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Федорина Т.А.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Медуллярная (С-клеточная) карцинома щитовидной железы является следствием пролиферации кальцитонин-продуцирующих С-клеток (парафолликулярных) щитовидной железы. Данный вид рака встречается в 4-10% всех злокачественных опухолей щитовидной железы. В настоящее время основным морфологическим критерием медуллярной карциномы является присутствие амилоида в ткани и С-клеточная гиперплазия, которая, однако, встречается и при других опухолевых и неопухолевых поражениях ткани щитовидной железы.
Цель исследования: Анализ современных методов морфологического исследования медуллярного рака щитовидной железы (МРЩЖ) и изучение С-клеточной гиперплазии в сравнительном аспекте.
Материалы и методы: Проанализированы микропрепараты, полученные на базе Самарского областного клинического онкологического диспансера, от 70 пациентов с МРЩЖ (за 2010-2016 годы). Сравнение С-клеточной гиперплазии проводилось за 2015-2016 годы (20 пациентов с МРЩЖ, 20 – с папиллярным раком щитовидной железы, 20 – с хроническим аутоиммунным тиреоидитом). Методы исследования: гистологический, иммуногистохимический, морфометрический, статистический, сравнительный, аналитический.
Результаты: Морфологическое исследование ткани щитовидной железы пациентов с медуллярной карциномой выявило в 27% наблюдений группы веретеновидных клеток, в 36% – амилоид. При иммуногистохимическом исследовании микропрепаратов С-клеточной карциномы идентифицировано интенсивное окрашивание опухолевых С-клеток на кальцитонин, что в дальнейшем способствовало определению очагов ангиоинвазии (в 29%), экстракапсулярного распространения опухоли (в 21%). Митотический индекс при расчетах по стандартной формуле составил 2,9%. Проведено морфометрическое исследование (программа Leica QWin Standard) с определением среднего диаметра С-клеток (3,94±1,2 мкм) и площади амилоида (50668±19920 мкм^2) и последующим построением графиков. По стандартной математической формуле Пирсона был рассчитан коэффициент корреляции между показателями диаметра С-клеток и площади амилоида (r=0,78). В сравнительном аспекте исследована степень и тип С-клеточной гиперплазии ткани щитовидной железы. Критерий С-клеточной гиперплазии для исследования (по данным литературы): более 50 С-клеток в поле зрения. Гиперплазия выявлена в 40% случаев с медуллярным раком, в 15% – с папиллярным раком, 25% – с хроническим аутоиммунным тиреоидитом. В 68% всех наблюдений (41 случай) встречалась очаговая С-клеточная гиперплазия, диффузная (32%) отмечена при МРЩЖ и ХАИТ в равной степени.

Выводы: Зависимость между размером С-клеток щитовидной железы и количеством амилоида следует расценивать как дополнительный диагностический признак МРЩЖ. С-клеточная гиперплазия встречается при МРЩЖ в 2 раза чаще, чем при хроническом аутоиммунном тиреоидите, и в 4 раза чаще, чем при папиллярном раке щитовидной железы. Митотическая активность карцином щитовидной железы не коррелирует с риском метастазирования и степенью злокачественности (митотический индекс=2,9%). Врачу-патологоанатому необходимо использовать комплекс методов морфологической диагностики (включая иммуногистохимический, морфометрический методы) для верификации диагноза медуллярной карциномы щитовидной железы.

НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА ВЫСОКОАКТИВНЫМИ ШТАММАМИ ЛАКТОБАЦИЛЛ

Кузнецова В.С., Ганина Е.Б., Грудинин Н.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Червинец Ю.В.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия, Тверь, Россия

Введение: В связи с ростом числа больных с воспалительными заболеваниями полости рта актуальным является создание и широкое внедрение в медицину высококачественных пробиотиков на основе региональных биовариантов нормальной микрофлоры, обладающих наибольшей антагонистической активностью по отношению к патогенной и условно-патогенной микрофлоре.
Цель исследования: Оценка целесообразности использования для лечения заболеваний полости рта выделенных из ротовой полости здоровых людей отдельных высокоактивных культур лактобацилл – Lactobacillus 11 зв., Lactobacillus 2 п. рта, Lactobacillus 24 д. ст. – и их комбинации, проявивших в экспериментах in vitro высокий адаптационный и пробиотический потенциал.
Материалы и методы: Проведение 3-х этапного эксперимента на 32-х самках беспородных белых крыс массой 230 г. в течение 12 дней: 1) создание химической модели стоматита путем обработки ротовой полости 9% уксусной кислотой (УК); 2) создание на базе химической – биологической модели стоматита путем применения культуры Staphylococcus aureus; 3) в течение 7 дней двукратная обработка ротовой полости тестовыми культурами лактобацилл. Животные были разделены на 5 серий: 1) контрольная – без лечения, 2) опытная №1 – лечение Lactobacillus 11 зв., 3) опытная №2 – лечение Lactobacillus 2 п. рта, 4) опытная №3 – лечение Lactobacillus 24 д. ст., 5) опытная №4 – лечение комбинацией всех 3-х культур лактобацилл. С целью определения частоты встречаемости микроорганизмов и их количества в соответствующей зоне в опытных и контрольной сериях проводилось микробиологическое исследование мазков, взятых со слизистой десен, до применения УК, на 4-е сутки применения УК, на следующие сутки после обработки Staphylococcus aureus, на 1, 4 и 7 сутки лечения культурами лактобацилл. Посевы проводили на обогащенные питательные среды и инкубировали в термостате при 37°С в течение 18-24 ч. В работе использовали программно-аппаратный комплекс Диаморф Цито.
Результаты: Спустя сутки после первой обработки полости рта лактобациллами выявлено значительное снижение частоты встречаемости Staphylococcus aureus (до 40 – 83% при использовании отдельных видов лактобацилл и до 67% – в их комбинации) и его количества (с 3,0 lg КОЕ/мл до 0,9-1,5 lg КОЕ/мл при применении отдельных видов лактобацилл и до 1,2 lg КОЕ/мл – в их комбинации). На 4-е сутки лечения Staphylococcus aureus исчез в двух опытных сериях, кроме серий № 3 и 4, которых лечили культурой Lactobacillus 24 д. ст. и комбинацией из лактобацилл (частота встречаемости – 50%, количество – 0,9 и 1,2 lg КОЕ/мл). На 7-е сутки Staphylococcus aureus был обнаружен только у 50% крыс опытной серии №3, обрабатываемых Lactobacillus 24 д. ст., в количестве 0,9 lg КОЕ/мл, что практически соответствует показателям интактных крыс. В контрольной серии частота встречаемости и количество Staphylococcus aureus вернулись к показателям нормы лишь на 8-й и 10-й день (50% и 0,5 lg КОЕ/мл).
Выводы: Результаты исследований показали целесообразность использования отдельных культур лактобацилл – Lactobacillus 11 зв., Lactobacillus 2 п. рта, Lactobacillus 24 д. ст. – или их комбинацию, обладающих высоким адаптационным и пробиотическим потенциалом, для лечения заболеваний полости рта.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ИЗУЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Курдюкова Е.В.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Горожанина Е.С.
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: К современным нейровизуализационным методам изучения локализации функций головного мозга относят функциональную, диффузно-взвешенную магнитно-резонансную томографию (МРТ) с трактографией и магнитное картирование. Они позволяют локализовать корковые представительства и тракты основных неврологических функций головного мозга.
Цель исследования: Изучить локализацию функций больших полушарий головного мозга при хирургических вмешательствах с помощью современных нейровизуализационных методов.
Материалы и методы: На базе городской клинической больницы имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы проведены исследования нескольким пациентам с внутримозговыми опухолями и артериовенозной мальформацией (АВМ). Выбраны пациенты с опухолями в крайне функционально значимых областях. Первый – с астроцитомой в лобной доле доминантного полушария (левой). Клиническими проявлениями были общие эпилептические припадки с длительно остающимися афатическими нарушениями после их купирования. Больному выполнены функциональная и диффузионно-взвешенная МРТ. В момент выполнения МРТ больной словесно описывал картину, а затем писал диктант. В результате исследования выявлено, что речевой центр Брока прилежал к краю опухоли. Для интраоперационной визуализации трактов с использованием нейронавигации выполнена диффузионно-взвешенная МРТ с предварительным построением трактов. У другого пациента внутримозговая опухоль локализовалась кортикально и субкортикально в области прецентральной и постцентральной извилин. В связи с локализацией в корковых представительствах движения руки-ноги и высоким риском получения грубых двигательных выпадений при удалении опухоли, больному выполнено магнитное картирование мозга, при котором визуализировалось "раздвигание" опухолью двигательных центров. Это исследование в том числе использовалось и в момент удаления опухоли с помощью нейронавигации. Диффузионно-взвешенная МРТ с последующей трактографией также выполнялась больному с АВМ в затылочной и задних отделах височной долей. Выявлено включение зрительных трактов и корковых центров зрения в саму структуру АВМ. Поэтому в хирургическом лечении ему было отказано из-за вероятности получения грубых зрительных нарушений.
Результаты: У пациентов при тотальном удалении опухолей достигнут хороший функциональный исход, они выписаны без неврологического дефицита. Пациенту с АВМ, в связи с невозможностью выполнения хирургического вмешательства с сохранением зрительных функций, выполнен альтернативный вариант лечения – лучевая терапия с использованием гамма-облучения (гамма-ножа).
Выводы: Современные методы нейровизуализации функций головного мозга помогают определить границы объемных образований и взаимодействие их с окружающими тканями. Хороший

функциональный исход хирургического лечения доказывает информативность и точность примененных методов.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФОКАЛЬНОЙ ИШЕМИИ И ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ТРОМБОЗА СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Сергеев В.А.
Научные руководители: к.м.н., доц. Барсков И.В., д.м.н., проф. Тактаров В.Г.
Московский медицинский институт "Реавиз", Москва, Россия

Введение: При изучении различных форм ишемического повреждения головного мозга необходимо применение экспериментальных моделей, наиболее близко воспроизводящих клинические аналоги этой патологии, что позволяет проводить объективное изучение изменений в ЦНС.
Цель исследования: Проведение расширенного морфологического анализа фокальных очагов ишемического повреждения анатомических структур головного мозга.
Материалы и методы: Эксперименты выполнены на самцах крыс линии Вистар массой 180-200 г. Фокальный ишемический инфаркт структур головного мозга крыс создавали методом светового и лазерного фотоиндуцированного тромбоза. Фотосенсибилизирующий краситель бенгальский розовый вводили в яремную вену. Голову животных фиксировали в стереотаксисе и после продольного срединного разреза кожи удаляли надкостницу. Световод (диаметр светового пучка 3 мм) и лазер устанавливали на расстоянии 1 мм от поверхности черепа. Время экспозиции составляло 20 мин. для световода и 7 мин. для лазера. Постишемический период составлял 24 часа и 4 суток. Гистологическую и морфометрическую обработку головного мозга крыс проводили по общепринятым методикам.
Результаты: При помощи фотоиндуцированного тромбоза смоделированы, гистологически и морфометрически проанализированы ишемические повреждения ЦНС крыс.
Выводы: Выявлена возможность применения данной экспериментальной модели для анализа механизмов ишемического повреждения и поиска способов фармакологической стимуляции регенераторных процессов в головном мозге наряду с нормализацией функционального состояния ЦНС в постишемическом периоде.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОИСКА ВАРИАБЕЛЬНЫХ ЛОКУСОВ ДЛЯ ВНУТРИВИДОВОГО ТИПИРОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

Засурцев Г.В.
Научный руководитель: к.м.н. Чаплин А.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Среди подходов к внутривидовому типированию микроорганизмов одними из самых точных и воспроизводимых являются молекулярно-генетические методы, в основе которых лежит получение ПЦР-продуктов с последующим их исследованием. В частности, широко используются анализ полиморфизма длины амплифицированных фрагментов (AFLP) и мультилокусное секвенирование (MLST). В настоящее время наблюдается экспоненциальный рост количества секвенированных микробных геномов, что открывает возможность автоматизировать поиск высоковариабельных локусов, облегчая разработку новых систем внутривидового типирования микроорганизмов.
Цель исследования: Разработка подхода к автоматизации поиска высоковариабельных локусов для внутривидового типирования микроорганизмов.
Материалы и методы: Для поиска высоковариабельных участков использовались сборки бактериальных геномов, представленные в формате FASTA. На первом этапе проводилось выравнивание полных геномов с помощью алгоритма progressiveMauve. После этого осуществлялся анализ с использованием специально разработанной в рамках данного исследования программы на языке Python. В программе осуществляется сканирование выравнивания методом скользящего окна, и в каждом анализируемом участке производится подсчёт числа уникальных длин гипотетических ПЦР-продуктов или уникальных нуклеотидных последовательностей в зависимости от необходимого подхода к внутривидовому типированию (AFLP или MLST). Также для каждого участка осуществляется подсчёт индекса разнообразия Джини-Симпсона, отражающий целесообразность использования его в методах внутривидового типирования исследуемой группы микроорганизмов. Для проверки подхода были взяты геномные сборки 12 штаммов *Bifidobacterium adolescentis* из базы данных NCBI Nucleotide, анализ осуществлялся с использованием скользящего окна длиной 150 пар оснований с шагом в 2 пары оснований, минимальный шаг для различия двух продуктов при AFLP составлял 5 пар оснований. Обозначение генов проводилось в соответствии с геномом типового штамма *Bifidobacterium adolescentis* ATCC 15703 (идентификатор доступа NC_008618).
Результаты: В геномах представителей вида *Bifidobacterium adolescentis* с использованием созданной программы и предложенного метода был проведен поиск высоковариабельных участков, подходящих для внутривидового типирования. Для задач MLST были найдены локусы в кодирующей области гена мембранного транспортера неизвестной специфичности BAD_0237 и в нетранслируемой гомополимер-содержащей области в 3'-направлении от гена протеинфосфатазы BAD_0390. Высокое разнообразие длины, позволяющее использовать регионы для задач AFLP, было выявлено в кодирующей области гена BAD_1159 и в области тандемных повторов на 3'-конце гена ГТ-Фазы Ffh BAD_0211.
Вывод: Разработанный подход был успешно применен для автоматизированного поиска мишеней, подходящих для различных методов внутривидового типирования *Bifidobacterium adolescentis*.

ГУМОРАЛЬНЫЕ ИММУННЫЕ РЕАКЦИИ В РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ ПРИ РАКЕ (ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ И УЛЬТРАСТРУКТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Кривошеин Г.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Цыплаков Д.Э.
Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение: Морфологические изменения регионарных к опухоли лимфатических узлов во многом определяют течение и прогноз заболевания. При этом оценка гуморальных иммунных реакций достаточно противоречива. Так, если одни исследователи утверждают, что они инактивируются при появлении метастазов, то другие не находят этому подтверждения. Кроме того, не до конца выяснена и роль указанных реакций в противоопухолевой защите. Цель исследования. Описать морфологические проявления гуморальных иммунных реакций в регионарных к раковой опухоли лимфатических узлах и определить их возможную роль в процессе метастазирования. Материал и методы. Были изучены регионарные лимфатические узлы, удаленные во время операций по поводу рака различной локализации у 50 онкологических больных. В качестве контроля послужили лимфоузлы, полученные от 10 практически здоровых лиц (судебно-медицинские вскрытия). Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, пиронином по Браше, а также использовали для иммуногистохимического исследования. Применяли набор моноклональных антител против CD 20, BLA 36, λ- и - цепей Ig. Ультраструктурное изучение объектов проводили в электронном микроскопе «JEM 100C». Применяли морфометрический анализ: измерение площади лимфоидных фолликулов, подсчет

В-клеток, активированных В-лимфоцитов и плазматических клеток. Сравнительное исследование проводили в следующих группах: 1) контроль; 2) лимфоузлы без метастазов; 3) лимфоузлы с метастазами различного объема.

Результаты: В лимфатических узлах, свободных от метастазов, наблюдаются гиперплазия лимфоидных фолликулов с появлением крупных реактивных центров, увеличение числа В-лимфоцитов, в том числе активированных, плазмобластов и плазмоцитов с высокой антителообразующей способностью. При появлении метастазов проявления гуморальных иммунных реакций остаются на высоком уровне. Площадь фолликулов, число В-лимфоцитов и плазмоцитов, по сравнению с контролем, значительно выше. При этом иммуногистохимический и ультраструктурный анализ свидетельствует о высокой функциональной активности клеток. Подобная картина часто сохраняется вплоть до обширного замещения метастазами лимфатических узлов.

Выводы: 1. При развитии рака в лимфатических узлах реализуются гуморальные иммунные реакции, интенсивность которых в целом сохраняется при появлении метастазов. 2. Фолликулярная гиперплазия, высокое содержание активированных В-лимфоцитов и антителообразующих плазматических клеток могут способствовать метастазированию за счет блокирующего действия гуморальных антител на цитотоксичность клеток-эффекторов.

АНАТОМИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ПРОТОКОВ БИЛИАРНОГО ТРАКТА

Листунов К.О.[1]
Научные руководители: к.м.н., доцент Чайка Л.Д.[1], к.м.н., доцент Щерба А.Е.[2]
1. Белорусский Государственный Медицинский Университет, Минск, Беларусь
2. Республиканский научно-практический центр «Трансплантации органов и тканей» на базе УЗ «9-ая ГКБ», Минск, Беларусь, Минск, Беларусь

Введение: Изучение вариантной анатомии желчных путей необходимо как для предупреждения их повреждения в ходе оперативных вмешательств, так и для правильной интерпретации результатов клинических обследований. Информативным методом прижизненной визуализации билиарного тракта является магнитно-резонансная холангиография (МРХГ). Работы, посвященные вариантной анатомии билиарного тракта, в том числе количественным характеристикам его структур, немногочисленны, фрагментарны, что и определяет необходимость проведения исследований в указанном направлении.

Цель исследования: Изучение вариантов анатомического строения внепеченочных структур билиарного тракта в норме по данным магнитно-резонансной холангиографии.

Материалы и методы: Для достижения поставленной цели исследованы МР-холангиограммы 94 пациентов в возрасте от 18 до 76 лет без патологии билиарной системы. Пациенты с предшествующими оперативными вмешательствами в области билиарного тракта в исследование не включались. Изучены срезы толщиной 1,25 мм, полученные на аппарате «Philips Intera 1.5T». Использованы программы «OsiriX» и «Horos™». Диаметр ОЖП измерялся в его самой широкой видимой части. Результаты обработаны методом описательной статистики с помощью программы «Microsoft Excel 2007». Исследование проведено на базе УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска, РНПЦ «Трансплантации органов и тканей».

Результаты: Образование общего печеночного протока (ОПП) у большинства обследованных пациентов происходит внутри печени (98,94% пациентов). В двух случаях (2,13%) установлено наличие добавочных печеночных протоков, идущих вне печени и впадающих в ОПП. Классическое впадение пузырного протока в ОПП отмечено в 94,68% случаев. При анализе МР-холангиограмм выявлены варианты впадения пузырного протока в ОПП. Отмечено заднее спиральное огибание общего печеночного протока пузырным протоком и низкое левостороннее впадение последнего (в 1,06% случаев); спиральный ход пузырного протока с передним огибанием и левосторонним впадением в общий печеночный проток (в 1,06% случаев); высокое впадение короткого и широкого пузырного протока (в 1,06% случаев); параллельный ход двух протоков с последующим их слиянием под острым углом (в 1,06% случаев); низкое впадение пузырного протока в общий печеночный проток (в 1,06% случаев). На исследованных МР-холангиограммах измерен диаметр общего желчного протока (ОЖП) в его наиболее широкой части. Полученные данные свидетельствуют, что эта величина варьирует от 2,6 до 7,6 мм (4,45±1,31 мм). Референтный диапазон нормальных значений диаметра ОЖП для исследований методом МРХГ составляет 4,45±1,48 мм. Диагностически значимый (пороговый) диаметр ОЖП в исследованной выборке – 6,0 мм. Диаметр ОЖП положительно коррелирует с возрастом пациента (r=0,85). Проверка значимости коэффициента корреляции свидетельствует о наличии прямой линейной сильной и достоверной связи между указанными параметрами (уровень значимости α=0,01).

Выводы: 1. Установлены основные варианты формирования внепеченочных желчных путей, обнаруживаемые при МР-холангиографии. 2. Определен диапазон нормальных значений диаметра ОЖП при исследовании методом МР-холангиографии у людей без симптомов заболеваний билиарного тракта и рассчитана его диагностически значимая (пороговая) величина, составляющая в исследованной выборке 6,0 мм. 3. Установлено наличие положительной корреляции диаметра ОЖП с возрастом пациента (r=0,85).

КОНЦЕНТРАЦИЯ МЕЛАТОНИНА В СМЕШАННОЙ СЛЮНЕ КАК МАРКЕР СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Васенина О.Н.[1], Кропанева Е.К.[2], Мещангина А.А.[2]
Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.[2]
1. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия
2. Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

По статистике Всемирной организации здравоохранения у 95% людей обнаруживается хронический генерализованный пародонтит. Он относится к числу наиболее распространенных стоматологических заболеваний, характеризуется рецидивирующим течением и существенно снижает качество жизни пациентов. В связи с этим уделяется большое внимание изучению механизмов развития воспалительных процессов пародонта. Ведется поиск биомаркеров, которые позволили бы не только судить о степени тяжести пародонтита, но и выявлять заболевание на самых ранних стадиях. Ведущая роль в этиологии и патогенезе хронического генерализованного пародонтита принадлежит пародонтопатогеннным микроорганизмам. При пародонтите развивается эндогенная интоксикация пародонта, происходит активация свободнорадикальных процессов и механизмов антиоксидантной защиты. Мелатонин, содержащийся в смешанной слюне, обладает противомикробным и антиоксидантным свойствами, что позволяет предположить, что мелатонин может являться маркером степени тяжести пародонтита. Цель исследования – определить концентрацию мелатонина в ротовой жидкости при пародонтите и его значение как диагностического и прогностического маркера данного заболевания. В исследовании приняли участие 40 пациентов в возрасте от 30 до 50 лет, среди которых 20 с клиническими признаками пародонтита той или иной степени тяжести и 20 с интактным пародонтом. У всех пациентов был проведён осмотр ротовой полости с определением индекса PMA, затем осуществлялся сбор

смешанной слюны для лабораторных исследований. Проводилось определение концентрации мелатонина методом ИФА и количественный анализ условно-патогенных микроорганизмов, участвующих в развитии пародонтита, методом ПЦР в реальном времени с использованием набора реагентов «ПародонтоСкрин» («ДНК–Технология»). Результаты исследования показали, что имеется прямая связь средней силы между концентрацией мелатонина и индексом PMA у лиц, имеющих клинические проявления пародонтита (r=0,5). В группе практически здоровых лиц количество пародонтопатогенных микроорганизмов также коррелирует с показателями концентрации мелатонина (r=0,6). Таким образом, концентрация мелатонина в смешанной слюне может использоваться как маркер степени тяжести пародонтита. Кроме того, этот маркер позволяет определить незначительные дисбиотические процессы в полости рта при отсутствии клинических проявлений.

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА *DTXR*, КОДИРУЮЩЕГО БЕЛОК-РЕПРЕССОР ДИФТЕРИЙНОГО ТОКСИНА, У СОВРЕМЕННЫХ ШТАММОВ *CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE*

Переварова Ю.С.[1, 2], Переваров В.В.[1, 2], Чаплин А.В.[1, 2], Чагина И.А.[2]
Научный руководитель: д.м.н., доц. Борисова О.Ю.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение: DtxR является металлорегуляторным белком, который помимо железо-опосредованной репрессии дифтерийного токсина, координирует работу множества других генов, необходимых для нормальной жизнедеятельности *C. diphtheriae*. Учитывая значимость DtxR для *C. diphtheriae*, молекулярно-генетическое исследование кодирующего его гена *dtxR* позволит более подробно изучить патогенный потенциал *C. diphtheriae*, особенности формирования популяции циркулирующих штаммов в эволюционном развитии данного вида, а также оценить возможность использования *dtxR* в качестве мишени генодиагностики дифтерии и коринебактериозов. Цель исследования: оценка генетического полиморфизма *dtxR* для определения внутривидовых филогенетических взаимоотношений токсигенных и нетоксигенных штаммов и анализа структуры популяции *C. diphtheriae*. Материалы и методы: В работе изучены генотипические свойства 45 штаммов *C. diphtheriae*, выделенных в 2010-2015 г. от больных дифтерией и бактерионосителей на территории Российской Федерации. Выделение ДНК из *C. diphtheriae* проводили методом кипячения. ПЦР (полимеразную цепную реакцию) для выявления фрагментов гена *dtxR* проводили с одной парой праймеров, охватывающих всю область гена. Секвенирование ПЦР-продуктов осуществляли по Сенгеру. Генотипирование *C. diphtheriae* проводили с помощью мультилокусного секвенирования-типирования по общепринятой схеме на основе секвенирования 7 генов домашнего хозяйства: *atpA, dnaE, dnaK, fusA, leuA, odhA, rpoB*. Результаты секвенирования в формате хроматограммы обрабатывали в программе MEGA 7.0.21. Для сравнительного анализа полученных последовательностей был использован геном *C. diphtheriae* Park Williams 8. Расчет индекса K_a/K_s, характеризующего тенденции естественного отбора в отношении генов, кодирующих белки, проводили по алгоритму Nei, Gojobori, 1986.

Результаты: ПЦР-исследование показало наличие гена *dtxR* у всех изученных штаммов *C. diphtheriae*. Из 18 обнаруженных мутаций 9 были выявлены впервые, однако ни одна из них не затрагивала аминокислотную последовательность. Лишь две повторно выявленные мутации приводили к замене аминокислот, не оказывающим влияния на фолдинг белка. Согласно наличию мутаций в последовательности гена *dtxR* исследованные изоляты были разделены на 7 групп с последующим анализом соотношения состава групп с такими параметрами как токсигенность, принадлежность к биовару и сиквенс-типу. Наиболее отличными от референсной последовательности оказались гены *dtxR* штаммов биовара gravis двух филогенетически схожих групп. Одна из этих групп относилась к сиквенс-типу 8, вызвавшему эпидемию 1990-х годов, а сиквенс-тип второй группы был обнаружен впервые. 45% последовательностей оказались идентичными референсной последовательности. Значение индекса K_a/K_s (0,052) позволило оценить естественный отбор в отношении *dtxR* как стабилизирующий, т.е. направленный на закрепление существующего фенотипа DtxR в популяции.

Выводы: Установлено, что ген *dtxR* является достаточно консервативным участком генома *C. diphtheriae* и обнаруживается у всех представителей вида, что позволяет рекомендовать ПЦР-*dtxR* для генодиагностики дифтерии и заболеваний, ассоциированных с нетоксигенными штаммами *C. diphtheriae*. Наличие идентичных последовательностей гена *dtxR* у токсигенных и нетоксигенных штаммов *C. diphtheriae* свидетельствует о горизонтальном переносе генов в пределах вида.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИРУСНОЙ НАГРУЗКИ TORQUE TENO VIRUS У РОЖЕНИЦ И ТРАНСПЛАЦЕНТАРНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА

Щербакова С.М.[1]
Научный руководитель: Тыщик Е.А.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение: Torque Teno Virus (TTV) – вирус с одноцепочечной кольцевой ДНК, представитель семейства Anelloviridae, впервые открыт в 1997 году при обследовании пациента с гепатитом неизвестной этиологии. TTV обнаружен на всех материках как в урбанистических, так и в земледельческих популяциях. В России его распространенность среди здорового населения по разным оценкам составляет от 94% до 100%. До настоящего времени не выявлено проявления каких-либо симптомов, связанных с TTV, хотя связь вирусной нагрузки TTV с различными заболеваниями печени, легких, почек, крови и др. активно исследуется. Несмотря на понимание путей передачи вируса (половой, контактно-бытовой, трансмиссивный), остается неясной возможность передачи вируса от матери к ребенку.

Цель исследования: Определить вирусную нагрузку TTV у рожениц и исследовать возможность трансплацентарной передачи Torque Teno Virus от матери к плоду.

Материалы и методы: В исследовании участвовали 58 пар мать-новорожденный, наблюдавшиеся в НЦАГиП им. Кулакова (Москва) в период с января по октябрь 2016 года. Критерием включения была нормально протекающая одноплодная беременность. Критериями исключения являлись: любая патология беременности, преждевременные роды, многоплодная беременность, кесарево сечение. Все пациентки подписали информированное согласие на участие в исследовании. Исследуемым материалом служила цельная кровь и плазма крови. Забор крови производили в пробирки с ЭДТА у матери и у плода сразу после родов. До начала исследования пробирки хранили при комнатной температуре не более часа. Отделение плазмы проводили стандартным методом центрифугирования. Полипропиленовые пробирки с плазмой и цельной кровью до начала экстракции ДНК хранили при -70°С не более девяти месяцев. Таким образом, для каждой пары мать-ребёнок хранили четыре образца: кровь и плазма матери и кровь и плазма новорожденного. Перед экстракцией ДНК пробирки размораживали при комнатной температуре, перемешивали и брали в анализ 50 мкл. ДНК очищали с помощью комплекта реагентов «Проба-ГС» (ДНК-Технология,

Москва). ПЦР «в реальном времени» проводили с помощью комплектов реагентов для выявления TTV (ДНК-Технология, Москва) и амплификации уникального фрагмента геномной ДНК человека (ДНК-Технология, Москва), в отдельных пробирках. В ПЦР брали эквивалент 6 мкл цельной крови или плазмы. Реакцию проводили на приборе ДТпрайм (ДНК-Технология, Москва) с параметрами, рекомендованными производителем реагентов.

Результаты: С учётом чувствительности использованной тест-системы в примерно 200 вирусных геномов на мл образца, TTV в цельной крови был выявлен у 88% женщин. Максимальная выявленная нагрузка TTV составила 23 млн. вирусных геномов на мл крови со средним значением около 300 тыс. вирусных геномов на мл. Нагрузка TTV в плазме была примерно в 100 раз ниже цельной крови (вне зависимости от абсолютных значений). TTV не был обнаружен ни в одном биологическом образце новорожденных.

Выводы: Вирусная нагрузка TTV у рожениц в целом соответствует таковой для здоровой части популяции. Поскольку вне зависимости от вирусной нагрузки матери TTV у новорожденных обнаружен не был, можно сделать вывод, что трансплацентарной передачи вируса не происходит.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРУТНЕВОГО РАСПЛОДА МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ (APIS MELIFERA)

Сахаров В.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Кафарская Л.И.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Трутневый расплод (ТР) медоносной пчелы – один из самых популярных продуктов пчеловодства, нашедших применение в медицине, представляет собой секрет глоточной и мандибулярной желез молодых рабочих пчел, выделяемый для кормления маточных личинок. ТР – очень сложная, с биологической и химической точки зрения смесь, содержащая белки, разнообразные углеводы (глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза, рибоза), жирные кислоты, витамины группы В, пантотеновую, аскорбиновую, молочную, пировиноградную кислоты и минеральные вещества. Богатый и разнообразный химический состав ТР обеспечивает наличие антиоксидантной, иммуномодулирующей и антимикробной активности. Вместе с тем, имеются лишь ограниченные сведения о микробном составе у пчел и спектре микроорганизмов, содержащихся в их продуктах жизнедеятельности.

Цель исследования: Изучить наличие антимикробной активности нативного и подверженного термическому воздействию ТР и видовой состав микроорганизмов, колонизирующих трутневый расплод.

Материалы и методы: Нативный трутневый гомогенат подвергался фильтрации на фильтре "зеленая лента" с размером пор 2-3 мкм и автоклавировался 15 минут под давлением 1,0 АТМ при температуре 130°С. Для определения антимикробной активности были использованы диско-диффузионный метод и его модификации на плотных питательных средах, оценка задержки роста тест-культуры в бульоне. Фильтрованный трутневый гомогенат наносился в количестве 10 мкл и 20 мкл на чашки Петри с засеянными "газоном" тестируемыми микроорганизмами на Antibiotica-Agar. В качестве тест-штаммов использовались следующие коллекционные штаммы кафедры микробиологии и вирусологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова: Staphylococcus aureus штамм АТСС21213ТЛТ, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Klebsiella pneumonia, Lactobacillus Salivarius. Антагонистическая активность оценивалась измерением диаметра зоны задержки роста тест-штаммов. Для выделения микроорганизмов, присутствующих в ТР использовались среда MRS (HiMedia, Индия) с добавлением 1,5% агара, среда Сабуро. Чашки Петри с посевами инкубировались в анаэростатах (BBL, USA) в атмосфере CO_2 и аэробных условиях. Идентификация проводилась с использованием MALDI-TOF технологии.

Результаты: Выявлен дозозависимый антимикробный эффект фильтрованного ТР по отношению ко всем тестируемым группам микроорганизмов. При нанесении 20 мкл ТР максимальная задержка роста отмечалась по отношению Staphylococcus aureus, минимальная – по отношению Pseudomonas aeruginosa. Антагонистическая активность ТР сохранялась после автоклавирования и не распространялась на представителей индигенной микробиоты человека, в частности Lactobacillus Salivarius. Были выделены и идентифицированы различные виды микроорганизмов: Lactobaccilus brevis, Leuconostoc pseudomesenteroides, Hafnia alvei.

Выводы: Микробный пейзаж ТР представлен различными группами бактерий. ТР обладает выраженным дозозависимым эффектом в отношении различных видов условно патогенных микроорганизмов и прежде всего в отношении грамположительных бактерий и не обладает эффектом в отношении индигенной микрофлоры. Антимикробный эффект сохраняется при длительном воздействии на ТР высокой температуры.

АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ GFAP В ГИППОКАМПЕ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Хохлачева Е.А.
Научный руководитель: Медников Д.С.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Гипертензивная энцефалопатия является важной медико-социальной проблемой на сегодняшний день. Высокая летальность и инвалидизация пациентов с гипертонической болезнью обуславливают необходимость поиска механизмов репарации и выживаемости. Для этих целей активно используется метод ИГХ (иммуногистохимии) с применением различных маркеров. Одним из них является кислый глиальный фибриллярный белок (GFAP). GFAP, как структурный компонент астроцитов, выполняет ряд важных функций. Он играет ключевую роль в формировании и функционировании цитоскелета ЦНС, дифференцировке астроцитов, обеспечении нейронов пластическими факторами. К функциям GFAP относится и участие в организации межнейронального взаимодействия, росте астроцитарных отростков, ангиогенезе и синтезе миелина Важную роль GFAP выполняет в митозе астроцитов, что служит надежным маркером глиоза.

Цель исследования: Целью данного исследования явился качественный анализ экспрессии GFAP в различных CA2 и CA4 зонах гиппокампа.

Материалы и методы: В экспериментальной группе 10 белых крыс в возрасте 12 месяцев подвергалась гравитационному воздействию продолжительностью 5 минут и силой 9G дважды в сутки в течении 28 дней, после чего выводились из эксперимента. Контролем служили 10 крыс того же возраста. Головной мозг фиксировали в 10% забуференном формалине, с дальнейшим обезвоживанием в батарее спиртов и изготовлением парафиновых блоков. Срезы толщиной 5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, тионином по методу Ниссля. Иммуногистохимическое исследование проводили непрямым пероксидазно-антипероксидазным методом с использованием поликлональных антител к кислому глиальному фибриллярному белку – GFAP.

Результаты: При патогистологическом анализе обнаружено значительное увеличение числа пирамидных нейронов с признаками повреждения: гиперхромия цитоплазмы, пикноз и приобретение клетками веретеновидной формы. Кроме того, отмечены участки очагового выпадения нейронов и снижение относительной площади перикарионов клеток. Смещение нейроглиального отношения в сторону астроглии подтверждено ИГХ исследова-

нием. При ИГХ исследовании с применением антител к GFAP выявлено увеличение удельной площади (УП) иммунопозитивного материала (ИПМ) в зонах CA2 и CA4. В зоне CA2 показатель УП увеличился на 8,9% ($p<0,05$). В зоне CA4 УП ИПМ увеличился на 6,8% ($p<0,05$). Также, было отмечено некоторое усиление характера экспрессии – он сменялся с преимущественно слабо и умерено выраженного на резкий.

Выводы: В условиях моделируемой в течение четырех недель гипертензивной энцефалопатии в гиппокампе крыс наблюдалось снижение удельного количества нейронов, снижение относительной площади перикарионов и увеличение площади GFAP-позитивного материала, что говорит об увеличении числа активированных астроцитов в зонах CA2 и CA4, развитии в этих областях атрофических процессов и включении механизмов глиоза.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ ГИППОКАМПА КРЫС В НОРМЕ И ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ

Ругаль Т.И., Белых А.Е., Морозов В.Н., Пахлеванян Г.Г.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Тверской А.В.
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, России

Введение: Гиппокамп – одна из важнейших структур головного мозга, которая входит в гиппокамповую формацию, а также является ключевой структурой лимбической системы. Изменения клеточного состава различных структур гиппокампа при стрессе, по данным разных авторов, носят противоречивый характер. Однако, что не вызывает сомнений, он является наиболее чувствительной областью мозга к различным воздействиям.

Цель исследования: Провести сравнительную морфометрическую характеристику областей CA1, CA2, CA3 гиппокампа крыс в норме и при хроническом иммобилизационном стрессе.

Материалы и методы: 20 крыс-самцов Вистар массой 220-250 г, 10 из которых составили контрольную группу и 10 – экспериментальную. В последней группе моделировали хронический иммобилизационный стресс фиксацией животных в положении на спине в индивидуальных боксах в течение 2 часов ежедневно на протяжении 5 суток. Животных выводили из эксперимента путем обескровливания под эфирным наркозом. Головной мозг фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, с последующей гистологической проводкой и заливкой в парафин. Гистологические срезы толщиной 4 мкм окрашивали гематоксилином и эозином и тионином по Нисслю. Морфометричексие измерения проводили с программы «PannoramicViewer 1.15» после сканирования препаратов с помощью Mirax Desk (Carl Zeiss Microimaging GMbH, Германия). В двух группах животных провели измерения 300 нейронов в каждой из областей гиппокампа (CA1, CA2, CA3), где определяли параметры перикарионов, диаметры ядер и ядрышек, ядерно-цитоплазматическое соотношение, также определяли количество нейронов на 10000 мкм^2 (0,01 мм^2).

Результаты: При сравнении областей гиппокампа крыс наиболее крупными, со средним минимальным размером 12,1±0,2 мкм, средним максимальным размером 20,43±0,29 мкм, средней площадью перикарионов 190,65±4,41 мкм^{2,} нейронами характеризуется область CA3, в областях CA1 и CA2 нейроны плотно расположены, в области CA1 средний минимальный и максимальный размер 10,57±0,17 мкм и 16,03±0,28 мкм, средняя площадь перикарионов 139,24±4,47 мкм^2, в области CA2 средний минимальный и максимальный размер был 7,62±0,14 мкм и 14,03±0,26 мкм, средняя площадь перикарионов 118,34±3,95 мкм^2. Среднее количество нейронов на 10000 мкм^2 в области CA1 составило 51,2±4,5, диаметр ядер 7,36±0,13 мкм и ядерно-цитоплазматическое отношение 0,32±0,04, а в области CA2 – 53,4±4,7, диаметр ядер 5,92±0,10 мкм и ядерно-цитоплазматическое отношение 0,30±0,04. Область CA3 характеризовалась максимальным и минимальным диаметрами ядер 17,2±3,2 и 8,85±0,17 мкм соответственно и ядерно-цитоплазматическим отношением 0,33±0,06. При воздействии иммобилизационного стресса выявлены такие достоверные изменения во всех областях гиппокампа крыс, как снижение удельного количества нейронов в области CA1 до 33,3±4,1, CA2 до 28,4±3,8, а в CA3 до 14,7±2,7 ($p<0,05$) на 10000 мкм^2 ; количество нейронов с двумя ядрышками снизилось до 5,4% в области CA1, 6,2% – в CA2 и 3,8% в области CA3 ($p<0,05$ по критерию χ^2). Общегистологическая картина областей CA1-CA3 характеризовалась признаками дезорганизации слоев, явлениями хроматолиза, очагового пикноза или набухания ядер, с деформацией апикальных нейронов.

Выводы: При сравнительной морфометрической характеристике областей CA1, CA2 и CA3 гиппокампа крыс были выявлены выраженные количественные и качественные признаки повреждений нейронов всех областей гиппокампа.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГИППОКАМПА КРЫС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕЛКОВ ТЕПЛОВОГО ШОКА HSP70 И HSP90 ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Медников Д.С.
Научные руководители: д.м.н., проф. Смирнов А.В., член-корр. РАН, д.м.н., проф. Тюренков И.Н.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Головной мозг является одним из органов-мишеней гипертонической болезни. Различные отделы головного мозга по-разному реагируют на возникающую при резких подъемах цифр давления гипоксию. Одной из наиболее уязвимых к ишемическому повреждению структур головного мозга, в том числе при гипертензивной энцефалопатии, является гиппокамп, принимающий участие в формировании поведенческого статуса, мнестических и когнитивных функций. При этом, многие маркеры повреждения и репарации в головном мозге при гипертонической болезни остаются недостаточно изученными. Оценка уровня экспрессии белков теплового шока необходима для понимания степени повреждения и нейропротекторных возможностей при экспериментальном моделировании гипертензивной энцефалопатии. Целью данного исследования явился качественный анализ экспрессии белков теплового шока (HSP70, HSP90) в различных зонах гиппокампа.

Материалы и методы: В экспериментальной группе 10 белых крыс-самцов в возрасте 12 месяцев подвергалась гравитационному воздействию продолжительностью 5 минут и силой 9G дважды в сутки в течении 28 дней, после чего выводились из эксперимента. Контролем служили 10 самцов того же возраста. Головной мозг фиксировали в 10% забуференном формалине, с дальнейшим обезвоживанием в батарее спиртов и изготовлением парафиновых блоков. Срезы толщиной 5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, тионином по методу Ниссля. Иммуногистохимическое исследование проводили с использованием первичных антител к белкам теплового шока (HSP70, HSP90).

Результаты: При иммуногистохимическом исследовании с применением антител против HSP70 выявлено увеличение удельного количества (УК) иммунопозитивных нейронов во всех зонах пирамидного слоя зон гиппокампа. В CA1 зоне показатель УК нейронов увеличился на 2,9% по сравнению с контролем ($p<0,05$). В зоне CA2 УК увеличился на 8,4% ($p<0,01$). В зоне CA3 УК ИРМ увеличился на 14% ($p<0,01$). В зоне CA4 УК иммунопозитивных нейронов увеличился на 5,1% ($p<0,05$). При иммуногистохимическом исследовании гиппокампа экспериментальных животных с применением антител против HSP90 было обнаружено увеличение УК иммунопозитивных нейронов в зоне CA1 на 1,9% ($p<0,05$).

Выводы: В условиях моделируемой в течение четырех недель гипертензивной энцефалопатии, в гиппокампе крыс наблюдаются дегенеративные изменения, которые носят как обратимый, так и необратимый характер, сопровождаются активацией адаптационных механизмов и подтверждаются усилением экспрессии HSP 70 во всех зонах, а также усилением экспрессии HSP 90 в зоне CA1.

ЯДЕРНО-ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ КЛЕТОК ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ АДЕНОГИПОФИЗА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Волоцкая Н.И., Олейникова О.К.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Бессалова Е.Ю.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Проблема воздействия ионизирующего излучения (ИИ) на организм обусловлена высоким радиационным фоном и применением ионизирующего излучения в диагностике и терапии. К лучевому поражению чувствительны и органы эндокринной системы, а за счет прямых и обратных связей с органами-мишенями, исследование клеток гипофиза в этих условиях представляет интерес. Важной биометрической характеристикой является соотношение площадей ядра и цитоплазмы видимого сечения клетки – ядерно-цитоплазматический индекс (ЯЦИ), отражающий ее зрелость, дифференцировку и специализацию.
Цель исследования: Определить динамику ЯЦИ клеток передней доли аденогипофиза с различными тинкториальными свойствами при остром лучевом поражении.
Материалы и методы: Исследование проводили на 20 зрелых самцах белых крыс линии Wistar, массой 180-200 г. Моделирование острого лучевого поражения проводили в Крымском республиканском онкологическом диспансере однократным воздействием фотонного излучения на линейном ускорителе Клинак 2100 при параметрах – 6 МэВ, экспозиция – 50 с, поле 40*40 см, проникновение 2,5 см. Разовая доза 500 рад (5 грей). Контрольную группу подвергали хендлингу. Крыс выводили из эксперимента на 30-е сутки. Гипофиз извлекали, заключали в парафин, срезы окрашивали гематоксилином и эозином по общепринятой методике. Биометрию проводили на светооптическом уровне с использованием микроскопа Axiophot (Carl Zeiss) и программа «ВидеоТест-Размер 5,0». Измеряли площадь клеток и ядер, рассчитывали площадь цитоплазмы, ЯЦИ. Использовали статистические методы (расчет показателей вариационного ряда, сравнение выборок при помощи t-критерия). Работа выполнена при поддержке гранта КФУ имени В.И. Вернадского по программе «АММУР-2015» в ФГБУН Институт цитологии РАН.
Результаты: Сравнивали показатели ЯЦИ групп клеток, различных по тинкториальным свойствам в контрольной и опытной группах животных. Среднее значение ЯЦИ ацидофильных аденотропоцитов в опыте составило 0,95±0,04. В контроле – 0,61±0,04. Среднее значение ЯЦИ базофильных аденотропоцитов у облученных крыс – 0,96±0,03, у контрольных – 0,76±0,008. Средние значения отличаются на уровне значимости $p<0,001$. Показатели ЯЦИ хромофильных аденотропоцитов в опыте увеличились, что указывает на влияние ИИ на дифференцировку и пролиферативную активность клеток. Средние показатели ЯЦИ хромофобных клеток в экспериментальной группе – 0,58±0,03, в группе контроля – 0,87±0,04. Средние отличаются на уровне значимости $p <0,001$. Полученные результаты указывают на высокую дифференцировку и активную секрецию хромофобных аденотропоцитов.
Выводы: Изменение биометрических параметров клеток является эффектом ИИ. Увеличение ЯЦИ ацидофильных и базофильных аденотропоцитов, при остром лучевом поражении, свидетельствует об активации деления клеток. Это обуславливает наличие преимущественно низкодифференцированных клеток в хромофильной клеточной популяции. ЯЦИ хромофобных аденотропоцитов уменьшился, что указывает на преобладание процессов секреции над пролиферацией клеток.

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Двойнишникова А.О., Кислицына А.Н.
Научные руководители: к.б.н., доц. Коледаева Е.В., к.м.н., доц. Любезнова О.Н.
Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение: Кировская область расположена на севере Волго-Вятского региона и относится к числу неблагополучных по клещевым инфекциям. Ежегодно около 16-20 тысяч жителей подвергаются нападению клещей. Все районы Кировской области является эндемичными по развитию клещевых инфекций.
Цель исследования: Изучить инфицированность иксодовых клещей (Ixodes persulcatus) возбудителями различных заболеваний в Кировской области.
Материалы и методы: Сбор клещей производили методом флагирования низкой растительности в подзоне южной тайги в 2013-2015 гг.. Общее количество собранных клещей составило 322 особей, из них 148 самок (46%) и 174 самца (54%). Половую принадлежность клещей определяли визуально по величине щитка и цвету. Исследование клещей проводилось методом полимеразной цепной реакции с определением ДНК/РНК: вируса клещевого энцефалита, Borrelia burgdorferi sensu lato, Borrelia miyamotoi, Anaplasma phagocytophillum, Ehrlichia muris/ Ehrlichia Chaffeensis с использованием тест-системы «АмплисенсTBEV, B. Burgdorferi sl, A. phagocytophillum, E. muris/ E. Chaffeensis» (лаборатория природно-очаговых инфекций Центрального научно-исследовательского института эпидемиологии Роспотребнадзора г. Москва. Руководитель лаборатории д.м.н. А.Е. Платонов).
Результаты: По результатам лабораторной диагностики, заражёнными оказались 155 особей (48%), среди них 68 (44%) самок, 87 (56%) самцов. Анализ ПЦР показал, что иксодовые клещи были инфицированы рядом возбудителей: вирус клещевого энцефалита, эрлихия, боррелии. Было выявлено, что наибольшая инфицированность иксодовых клещей была возбудителем Лайм-боррелиоза (73%), боррелия другого геновида – Borrelia miaymotoi встречалась достаточно редко (5%). Вирус клещевого энцефалита был выявлен у 2% клещей. Зараженность Ehrlichia muris составила 20%. Иксодовые клещи могут переносить несколько возбудителей заболеваний. Количество моноинфицированных клещей составило 115 особей (36%). У 106 особей (92
Выводы: Кировская область является активным очагом клещевых инфекций. Половина обследованных клещей (48,1%) заражена различными возбудителями заболеваний. Наиболее часто встречается Borrelia burgdorferi sensu lato (45,3%). Заражённость самок и самцов была примерно одинакова. Актуальна проблема микст-инфицирования клещей, 12,4% исследованных клещей содержат возбудителей сразу нескольких заболеваний.

ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СИНОВИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ СУСТАВОВ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗАХ

Антипова А.В., Волкова В.И., Тулинцев В.А.
Научные руководители: к.м.н., доц. Кожанова Т.Г., к.м.н., доц. Мхитарян Е.Е.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Одной из частых причин нетрудоспособности является патология суставов. Остеоартроз – самое распространен-

ное заболевание суставов, встречающееся более чем у 10-12% населения планеты. Частота развития остеоартроза увеличивается с возрастом, он чаще развивается после 30-35 лет, и у людей старше 60 лет встречается в 97%. Синовиальная среда суставов включает: синовиальную оболочку, синовиальную жидкость и суставной хрящ. Этот комплекс обеспечивает существование сустава как органа, создавая оптимальные биофизические условия для движения сочленяющихся костей и протекания в нем обменных процессов. Синовиальная оболочка является основным продуцентом синовиальной жидкости, играет немаловажную роль в питании суставного хряща и восстановлении его целостности. Тем не менее, сведения о структурно-функциональной характеристике синовиальной оболочки в онтогенезе человека и при остеоартрозах единичны.

Цель исследования: Выявление особенностей реорганизации синовиальной оболочки коленного сустава при остеоартрозах.

Материалы и методы: Кусочки синовиальной оболочки коленного сустава, взятые от 34 пациентов при выполнении эндопротезирования коленного сустава на базе 4 городской больницы г.Оренбурга. Использовались гистологический, иммуногистохимический, морфометрический методы исследования.

Результаты: Согласно проведенным исследованиям остеоартроз характеризуется деградацией хряща, при котором происходит усиленное разрушение внеклеточного матрикса, особенно сети фибрилл коллагена I, II, III типа. Среди синовиоцитов возрастает проапоптатическая активность, увеличивается количество клеток экспрессирующих каспазу-3. У больных с остеоартрозом не экспрессируется коллаген IV типа на границе с внутренним коллагеново-эластическим слоем, он лишь слабо экспрессируется в стенке сосудов. При остеоартрозе III степени уровень экспрессии коллагена III типа по сравнению с контролем уменьшается, вокруг сосудов нередко виден периваскулярный отек, фрагментация коллагена III типа особенно при остеоартрозе III – IV степени. В отдельных участках синовиальной оболочки этих пациентов покровный слой представлен одним слоем синовиоцитов и тонкими пучками волокон экспрессирующего коллаген I типа Исследования экспрессии металлопротеиназ (ММР-2, ММР-9) показало, что при остеоартрозе идет активизация этих ферментов в синовиальной жидкости и межклеточном веществе суставного хряща. Наибольшая экспрессия металлопротеиназ наблюдается в покровном слое между синовиоцитами и во внутреннем коллагеново-эластическом слое, волокна в котором местами разволокнены и фрагментированы. Активность ферментов также ярко выражена и в зонах, где еще сохранены пучки коллагеновых волокон.

Выводы: Таким образом, структурно-функциональная реорганизация синовиальной оболочки, безусловно, является одним из усугубляющих факторов развивающейся деструкции суставного хряща при остеоартрозе.

РЕАКЦИЯ ТУЧНЫХ КЛЕТОК ПЕЧЕНИ КРЫС НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО СОЕДИНЕНИЯ КРЕМНИЯ

Григорьева Е.А.
Научные руководители: к.м.н. Гордова В.С., д.б.н., проф. Сергеева В.Е.
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

Введение: Изменение характеристик популяции тучных клеток, в зависимости от органа, в котором они находятся, наблюдается практически при любых изменениях гомеостаза, в том числе и при поступлениях в организм микроэлементов с питьевой водой. Уже изучено влияние водорастворимого соединения кремния на тучные клетки тимуса и селезенки, однако, в последнее время особое внимание уделяется иммунным функциям печени – участию ее в реакциях врожденного иммунитета, неотъемлемым клеточным компонентом которого являются тучные клетки.

Цель работы: Изучить реакцию тучных клеток печени крыс при поступлении водорастворимого соединения кремния в течение девяти месяцев.

Материалы и методы: Эксперимент проводился на белых нелинейных крысах-самцах в течение 9 месяцев. Контрольная группа (5 крыс), получала ad libitum стандартизованную питьевую воду, подопытная (5 крыс) получала ad libitum ту же воду с добавлением девятиводного метасиликата натрия в концентрации 10 мг/л в пересчете на кремний. Для выявления тучных клеток окраску депарафинированных срезов печени проводили коммерческим раствором Гимза, содержащим азур, эозин и метиленовый голубой (Merck, Германия). С помощью демо-версии программы Sigma Scan Pro 5.0 по фотографиям со светового микроскопа «Микмед-5» в каждом срезе органа была измерена площадь тучных клеток в десяти случайных полях зрения (х1000). Вычислялись средние арифметические значения на группу животных. Распределение размеров тучных клеток на группы осуществлялось с помощью метода сигмальных отклонений и принимались как: $M\pm\sigma$ – средние, $>M+\sigma$ – большие, $<M-\sigma$ – малые. Далее в тексте средние величины приводятся со стандартной ошибкой среднего значения (m).

Результаты: В препаратах печени тучные клетки выявляются преимущественно около центральных вен и междольковых триад. Количество тучных клеток на поле зрения (х1000) у крыс контрольной и подопытной групп составило 4,58±0,72 и 3,66±0,62 клеток соответственно, средняя площадь тучных клеток составила 33,1±1,05 мкм^2 и 37,6±1,3 мкм^2 соответственно. Доля малых, средних, больших и очень больших тучных клеток составляет для крыс контрольной группы 12,7%, 71,2%, 12,7%, 3,4% соответственно, а для крыс, получавших кремний с питьевой водой – 12,1%, 62,6%, 17,8%, 7,5% соответственно. Существенно отличается количество тучных клеток, содержащих азурофильные гранулы: их доля для крыс контрольной и подопытной групп составляет 26,82% и 4,42% соответственно, доля клеток, в которых визуализируется базофильное ядро, составляет 73,17% и 82,3% соответственно.

Вывод: При поступлении в организм крыс с питьевой водой соединения кремния в течение девяти месяцев тучные клетки печени реагируют изменением своих морфологических и тинкториальных характеристик. Кроме того, происходит увеличение средних размеров тучных клеток печени.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОНОВ ОБЛАСТИ CA2 ГИППОКАМПА КРЫС В НОРМЕ И ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ

Ругаль Т.И., Белых А.Е., Морозов В.Н., Пахлеванян Г.Г.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Тверской А.В.
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, России

Введение: Гиппокамп расположен в глубине височных долей мозга и является основной структурой лимбической системы. Морфологически гиппокамп представлен стереотипно повторяющимися модулями, связанными между собой и с другими структурами. Гиппокамп обеспечивает ряд важных функций, играет важную роль в научении и реализации механизмов памяти, формировании положительных и отрицательных эмоциональных состояний и поведенческих реакций, включая избегание стрессовых воздействий.

Цель исследования: Изучение нейронов области CA2 гиппокампа крыс в норме и при хроническом иммобилизационном стрессе. Материал и методы. 20 крыс-самцов Вистар массой 220-250 г, 10 из которых составили контрольную группу и 10 – экспериментальную, в которой моделировали хронический иммобилизационный стресс фиксацией животных в положении на спине в индивидуальных боксах в течение 2 часов ежедневно на протяжении 5 суток. Животных выводили из эксперимента путем обескровливания под эфирным наркозом. Препарат

головного мозга фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, с последующей гистологической проводкой и заливкой в парафин по стандартной методике. Гистологические срезы толщиной 4 мкм окрашивали гематоксилином и эозином и тионином по Нисслю. Морфометричексие измерения проводили с программы «PannoramicViewer 1.15», после сканирования препаратов с помощью Mirax Desk (Carl Zeiss Microimaging GMbH, Германия). В двух группах животных провели измерения 300 нейронов области CA2, где определяли больший и меньший диаметры перикарионов, их периметры и площади, диаметры ядер и ядрышек, ядерно-цитоплазматическое соотношение, также определяли количество нейронов на 10000 мкм^2 (0,01 мм^2).

Результаты: В контрольной группе область CA2 характеризовалась мелкого размера, плотно расположенными нейронами, со средним минимальным размером 7,62±0,14 мкм, средним максимальным размером 14,03±0,26 мкм, средней площадью перикарионов 118,34±3,95 мкм^2. Среднее количество нейронов на 10000 мкм^2 составило 53,4±4,7, диаметр ядер был 5,92±0,10 мкм и ядерно-цитоплазматическое отношение 0,30±0,04. Количество двухядрышковых нейронов было 34%. При воздействии иммобилизационного стресса выявлено достоверное снижение удельного количества нейронов до 28,4±3,8 ($p<0,05$) на 10000 мкм^2, количество нейронов с двумя ядрышками снизилось до 6,2% ($p<0,05$ по критерию χ^2). Общегистологическая картина характеризовалась признаками дезорганизации слоев, явлениями кариопикноза и хроматолиза, с деформацией апикальных нейронов.

Выводы: При хроническом иммобилизационном стрессе наблюдаются выраженные количественные и качественные признаки повреждения нейронов области CA2 гиппокампа, такие как количественное уменьшение нейронов, снижение функциональной активности, проявляющееся снижением двуядрышковых нейронов.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ВНУТРЕННЕГО ОПТИЧЕСКОГО СИГНАЛА ЗРИТЕЛЬНОЙ КОРЫ С ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИ ЗРИТЕЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ

Пугачев К.С., Малеваный А.О., Красотин Я.Н., Зеленцов Е.А.
Научный руководитель: д.б.н., проф. Филиппов И.В.
Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение: Известно, что при картировании мозга с использованием внутреннего оптического сигнала (ВОС) в сенсорных отделах коры обнаруживаются крайне медленные квазипериодические флюктуации этого сигнала с периодом от нескольких секунд до десятков минут. В подавляющем большинстве случаев подобные флюктуации ВОС не подвергаются анализу в связи с малоизвестной природой их происхождения. Цель. Цель работы – установить взаимосвязь между медленными флюктуациями ВОС и соответствующими крайне медленными формами перестроек электрофизиологических процессов – импульсной активности нейронов (ИАН), электрокортикограммы (ЭКоГ) и сверхмедленными колебаниями потенциалов (СМКП), зарегистрированных из одного и того же микрообъема первичной зрительной коры (ПЗК) животных при зрительной стимуляции.

Материалы и методы: Работа проведена с соблюдением биоэтических правил на 10 самцах взрослых мышей (n=80 наблюдений), под уретановой анестезией (1,5 г/кг, внутрибрюшинная инъекция) в условиях острого эксперимента. Многоканальная параллельная регистрация электрофизиологической активности (ИАН, ЭКоГ, СМКП) осуществлена синхронно с нейрооптометрическим картированием ПЗК по ВОС с длиной волны равной 630 нм. Для регистрации указанных процессов использовали универсальную компьютерную электрофизиологическую установку AlphaOmega AlphaLab Pro (Израиль) и аппаратно-программный комплекс для регистрации ВОС в ПЗК VKImaging (США). В качестве скотопической монокулярной зрительной стимуляции были применены смещающиеся по экрану полоски с разным уровнем контраста (от 2 до 100%), которые, как известно, оптимально активируют нейроны коры, позволяя получить ретинотопические функциональные карты ПЗК. Полученные данные при помощи программного обеспечения – CED Spike2 8.10 (Великобритания) и MATLAB R2015b (США) – подвергались цифровой фильтрации, математической обработке и статистическому анализу.

Результаты: Анализ полученных данных показал присутствие статистически значимых отличий динамики ВОС, ИАН, ЭКоГ и СМКП в ПЗК при отсутствии зрительной стимуляции и в условиях предъявления зрительных стимулов. Выявлены низкие значения взаимосвязи ($r<0,3$) нативной динамики крайне медленных флюктуаций ВОС, с одной стороны, и квазипериодических изменений ИАН, ЭКоГ, СМКП первичной зрительной коры, с другой. Однако анализ спектральных свойств квазипериодических компонентов указанных сигналов с частотами 0,1-0,5 Гц и 0,0167-0,1 Гц позволил установить высокую степень положительной корреляционной зависимости ($0,99>r>0,79$) соответствующих компонентов ВОС и аналогичных колебаний спектральной мощности бета- и гамма-ритмов ЭКоГ. При этом установлено, что секундные и многосекундные СМКП крайне слабо коррелируют с указанными феноменами ЭКоГ, но имеют при этом отрицательные корреляционные отношения средней силы ($-0,45>r>-0,42$) с соответствующими компонентами ВОС в ПЗК.

Вывод: Полученные нами данные указывают на тесную взаимосвязь крайне медленных компонентов ВОС, в первую очередь, с квазипериодическими изменениями спектральной мощности бета- и гамма-ритмов ЭКоГ в диапазоне секунд и десятков секунд, что позволяет предположить нейрональную природу подобных феноменов и их участие в процессах анализа и переработки мозгом зрительной информации. Данное исследование проведено при частичной финансовой поддержке грантов РФФИ (проекты № 14-04-00028, 16-36-00038 и 16-34-50072).

ЭКСПРЕССИЯ BDNF В ДОРСАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ГИППОКАМПА КРЫС ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ СТРЕССЕ

Экова М.Р.
Научные руководители: д.м.н., проф. Смирнов А.В., д.м.н. Григорьева Н.В.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Гиппокамп являясь функционально сложной структурой головного мозга, играет двойную роль в стресс-реакциях. Острые и хронические стрессоры вызывают регионспецифические ответы, что выражается в высокой адаптивной пластичности дорсального отдела гиппокампа и снижение выживаемости клеток предшественников в вентральном гиппокаме. Пирамидные нейроны CA3 зоны гиппокампа играют важную роль в пространственной памяти и представляют особый интерес в изучении стресс восприимчивости. Стресс-индуцированное ремоделирование нейронов CA3 зависит от нескольких сигнальных путей, в том числе и мозгового нейротрофического фактора (BDNF). При воздействии стрессорных факторов в дорсальном отделе гиппокампе уровень экспрессии BDNF увеличивается, а в вентральном уменьшается, что может способствовать формированию локальных атрофических изменений нейронов на фоне реализации процессов клеточного повреждения.

Цель исследования: Выявить особенности экспрессии BDNF в дорсальном отделе гиппокампа у 12-месячных крыс при воздействии комбинированного стресса.

Материалы и методы: Данная работа была выполнена на 20 нелинейных крысах-самцах в возрасте 12 месяцев. Были сформированы 2 группы животных. 1 группу составили контрольные крысы (n=10), 2 группу – стрессированные крысы (n=10). Животные подвергались стрессированию методом комбинирован-

ного ежедневного воздействия нескольких стрессорных раздражителей (громкий звук, вибрация, пульсирующий свет,) в течение семи дней. Эвтаназию животных проводили гильотинным методом. Головной мозг подвергали фиксации в нейтральном забуференном 10 % формалине. Изготавливали парафиновые срезы толщиной 4 мкм. Экспрессию BDNF определяли иммуногистохимическим методом. В качестве первичных антител использовали поликлональные кроличьи антитела к BDNF (GeneTex, USA; 1:100). Фронтальные срезы головного мозга изучали на уровне от -2,40 мм до -4,08 мм относительно брегмы. Оценку изменений уровня экспрессии BDNF в CA3 зоне гиппокампа проводили путём определения интенсивности окрашивания в баллах от 0 до 3.

Результаты: При иммуногистохимическом исследовании гиппокампа крыс контрольной группы с использованием антител против BDNF в CA3 зоне определялась слабо выраженная экспрессия BDNF иммунопозитивного материала (ИПМ) (1 балл) в цитоплазме перикарионов нейронов и в нейропиле пирамидного слоя. Наблюдалась иммунонегативная реакция в нейропиле молекулярного и радиального слоёв. У стрессированных крыс в пирамидном слое CA3 зоны гиппокампа преобладали извитые сморщенные нейроны, в цитоплазме которых определялась умеренно выраженная экспрессия BDNF ИПМ (2 балла). Встречались единичные неизменённые нейроны со слабо выраженной цитоплазматической экспрессией BDNF ИПМ (1 балл). Наблюдалась слабо выраженная экспрессия BDNF ИПМ (1 балл) в нейропиле пирамидного, молекулярного и радиального слоёв, т.е. отмечалось увеличение экспрессии BDNF ИПМ при стрессе по сравнению с животными контрольной группы.

Выводы: Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о том, что у 12-месячных крыс-самцов при комбинированном стрессе в CA3 зоне дорсального отдела гиппокампа отмечается увеличение уровня экспрессии BDNF, что связано как с функциональными особенностями гиппокампа, так и с регионспецифической реакцией на стрессоры.

СПЕКТР МИКРОФЛОРЫ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОЧАГОВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Сарниязова К.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Акышбаева К.С.
Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Введение: Синдром диабетической стопы (СДС) — один из тяжелых осложнений сахарного диабета (СД). В Казахстане распространенность СД составляет 715500 человек и более 1 млн человек – лица с нарушенной толерантностью к глюкозе. В перечне поздних осложнений сахарного диабета СДС занимает лидирующую позицию, приводя к ранней инвалидности и летальности. Вторичная инфекция при СДС является ведущей причиной ампутации ног. Цель исследования. *О*ценка спектра микрофлоры при гнойно-некротических осложнениях при синдроме диабетической стопы.

Материалы и методы: Группа обследования включала 65 пациентов СДС. Анализ микрофлоры очагов поражения проведен микробиологическими методами и на бактериологическом анализаторе Vitek2 (BioMerieux).

Результаты: Из 65 больных мужчины составили 64,6% (42/65), средний возраст больных – 66,4±5,8 лет, СД 2 типа 96,9%, длительность СД – 10,25±3,8 лет, продолжительность СДС – 2,0 месяца. Язвенно-некротические поражения ног характеризовались преобладанием инфицированных (40,0%) и гангренозных (35,4%) поражений, в основном располагающиеся в области пальцев стоп (66,6%). Анализ микрофлоры очагов поражений при СДС позволил установить преобладание Staphylococcus spp.: S. aureus – 80,0%, S. epidermidis – 33,3%, S. saprophyticus – 10,0%; E. coli составили 36,6%, E. blattae – 13,3%, Klebsiella spp. – 16,6%, P. aeruginosa – 30,0%, Enterococcus spp. – 10,0%, Candida spp. – 10,0%, Str. pyogenes – 3,33%, Str. viridans – 3,33%, P. vulgaris – 3,33%, P. mirabilis – 6,66%, Cit. freundii – 6,66%, Cit. koseri – 3,33%, Cryptococcus laurentii – 3,33%. Анализ микрофлоры на автоматическом баканализаторе VITEK 2 Compact позволил впервые идентифицировать грибы рода Cryptococcus: C. laurentii, бактерии Enterobacteriacea spp. (E. coli, Citrobacter braaki), возбудителей нозокомиальных инфекций: Acinetobacter baumanii, Stephanoascus ciferii, Sphingomonas paucimobilis, Cryptococcus laurenti. Изучение микробной бионагрузки в зависимости от стадии СДС по Вагнеру показало наибольшую степень при 4 стадии – 4,0 и 5 стадии – 4,0 изолята против 3,0 при 0 степени тяжести процесса. Эти результаты показывают, что степень колонизации микробами хронических ран находится в прямой зависимости от клинической тяжести СДС и позволяет нам определить прогностическую значимость бионагрузки для исхода СДС.

Выводы: Микрофлора гнойно-некротических очагов поражения СДС характеризуется как консорциум генотипически различных бактерий, что поддерживает концепцию функционального эквивалента патогрупп с синергетическим эффектом для поддержания хронических инфекций.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ ПЕРЕВИВАЕМОЙ МЕЛАНОМЫ МЫШЕЙ

Золотарева Е.И., Шульгина О.Г., Бондаренко Е.С.
Научные руководители: д.м.н., проф. Златник Е.Ю., к.м.н. Новикова И.А.
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Взаимодействие опухоли и организма опухоленосителя является одной из важнейших фундаментальных проблем онкологии. Важной задачей является изучение влияния на локальный иммунитет различных методов противоопухолевого лечения, в частности, модифицированной химиотерапии, включающей локальный и системный подход.

Цель исследования: Разработка и экспериментальное обоснование новых методов иммунотерапии с применением цитокинов.

Материалы и методы: Объектом исследования являлись мыши-опухоленосители линии C57Bl/6 (75 шт) с перевиваемой меланомой B16, у которых изучали динамику опухолевого роста, наличие метастазов меланомы в легкие, морфологию меланомы и тимуса, показатели системного и локального иммунитета после введения различных комбинаций иммунопрепаратов на основе цитокинов (Рефнота, Ингарона, Ронколейкина) и цитостатиков (Доксорубицина), а также продолжительность жизни животных.

Результаты: При комплексном воздействии препаратов лучшего эффекта удалось достигнуть путем введения Ронколейкина с Ингароном. Данная комбинация не только тормозит рост опухоли как в процессе введения (ТРО=29,7%), так и после его окончания (ТРО=38,5%), но и обнаруживает выраженный антиметастатический эффект, вплоть до полного отсутствия животных с метастазами в исследованной группе. В этой же группе животных наблюдалось наиболее активное состояние тимуса, регистрируемое по данным морфологического исследования. По-видимому, это нашло отражение в том, что применение Ронколейкина с Ингароном приводит к увеличению содержания Т-клеток и снижению содержания В-клеток в крови опухоленосителей, а также к увеличению содержания Th и снижению содержания CTL по сравнению с контролем в селезенке, что можно объяснить их миграцией в область опухоли и органов-мишеней метастазирования. Несмотря на то, что цитокиновые препараты не вызвали регрессии меланомы B16, проведенное морфологическое изучение опухоли показало обширные очаги некроза (до 2/3 площади опухоли), лейкоцитарную инфильтрацию, кровоизлияния, тромбы в просвете сосудов и дистрофические изменения опухолевых клеток, отмеченные при

действии всех исследованных комбинаций иммуномодуляторов, хотя и в разной степени, демонстрируя вариабельность между животными в каждой группе. Перевивка опухоли после преинкубации с иммуномодуляторами или цитостатиком позволило оценить возможность прямого действия препаратов на опухолевые клетки. Хотя при такой модификации выявлено торможение роста опухоли только в группе мышей, получавшей Доксорубицин, увеличение продолжительности их жизни относительно контроля было отмечено во всех группах. Совместное применение Доксорубицина с Ронколейкином выявило протекторное действие последнего на состояние иммунной системы опухоленосителей.

Выводы: Проведенные исследования свидетельствуют о целесообразности поиска оптимальных комбинаций иммунопрепаратов цитокиновой природы между собой, а также с цитостатиками, для воздействия на экспериментальную перевиваемую опухоль и вносят вклад в понимание взаимосвязи ее развития и состояния иммунной системы организма-опухоленосителя.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ РЕШЕТЧАТЫХ ОТВЕРСТИЙ ЧЕЛОВЕКА

Кравец В.Т., Бобко И.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Гусева Ю.А.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение: В развитии патологических изменений глазницы и полости носа важную роль может играть нарушение пространственных взаимоотношений переднего и заднего решетчатых отверстий с расположенными в них сосудами и нервами. Изучение компонентов этих отверстий необходимо для выявления возможных причин осложнений при операциях на медиальной стенке глазницы и на околоносовых пазухах, при травмах передней черепной ямки и костей лица, а также, чтобы разработать адекватный хирургический доступ к полостям черепа с целью проведения реконструктивных вмешательств. Данные о форме, размерах, количестве решетчатых отверстий, их расположении у лиц различного возраста, пола и конституции противоречивы. Имеются лишь единичные работы, посвященные исследованию переднего решетчатого отверстия, которое, как известно, достигает твердой мозговой оболочки, и, будучи областью наименьшего сопротивления в передней черепной ямке, может предрасполагать к формированию менингоцеле и к выходу спинномозговой жидкости. Несмотря на то, что последствия травм медиальной стенки глазницы и операций на ней во многих случаях могут быть вызваны изменением переднего и заднего решетчатых отверстий и их содержимого, комплексного исследования этих отверстий не проводилось. В диагностике состояния решетчатых отверстий важную роль играет эндоскопический метод, однако, его возможности ограничены в связи с недостаточными данными о точных анатомических ориентирах медиальной стенки глазницы.

Цель исследования: Установить закономерности строения и взаимоотношения переднего и заднего решетчатых отверстий человека у лиц различного пола и конституционального типа.

Материалы и методы: 40 мацерированных черепов человека из краниологической коллекции музея кафедры нормальной анатомии БГМУ изучены с помощью анатомического, морфометрического и статистического методов.

Результаты: В результате исследования определены размеры, количество, форма решетчатых отверстий. Установлены расстояния между отверстиями и костными ориентирами медиальной стенки глазницы (зрительным каналом, передним слезным гребнем, лобно-решетчатым швом) в зависимости от пола и конституционального типа черепа и глазницы. Выявлены типы черепа и формы глазницы.

Выводы: 1. Строение и взаимоотношение переднего и заднего решетчатых отверстий человека имеют конституциональные и половые особенности. 2. Существуют определенные закономерности строения, расположения решетчатых отверстий и расстояний между ними и костными ориентирами глазницы. 3. Анатомическими предпосылками для безопасного хирургического доступа к медиальной стенке глазницы являются: отсутствие множественных добавочных решетчатых отверстий; увеличение расстояния между передним слезным гребнем и решетчатыми отверстиями у мужчин; преобладание дистанции между отверстиями и зрительным каналом у женщин.

ИЗМЕНЕНИЯ ЦИТОКИНОВ СЕМЕЙСТВА ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 ПРИ ЖЕЛУДОЧНОМ УЛЬЦЕРОГЕНЕЗЕ

Мишанина Л.С., Матвеева Л.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Матвеева Л.В.
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Россия

Введение: Желудочный ульцерогенез – многоэтапный процесс развития воспаления, атрофии, кишечной метаплазии, дисплазии слизистой оболочки, приводящий в условиях иммунного дисбаланса к дефекту эпителия. Фазы ульцерозного процесса контролируются взаимодействием и каскадной активацией цитокинов. Известно, что интерлейкин-1 (ИЛ-1) – классический провоспалительный цитокин, вызывает системные реакции, индуцирует выработку белков острой фазы, прямо и опосредованно способствует развитию нейтрофильного лейкоцитоза. Установлена неоднородность ИЛ-1, позволившая объединить несколько цитокинов в единое семейство белков, к которому относят ИЛ-1β, ИЛ-18 и другие. Баланс между цитокинами играет важную роль в противоинфекционном иммунитете, ограничении дальнейшего повреждения тканей при воспалении.

Цель работы: Выявить изменения ИЛ-1β и ИЛ-18 при обострении язвенной болезни желудка. Материал и методы. Обследовали при информированном согласии 40 пациентов с обострением язвенной болезни желудка и 40 здоровых добровольцев, не имеющих на момент обследования признаков обострения гастропатологии, вошедших в контрольную группу. Кровь на иммунологическое обследование забиралась до и после эрадикационной терапии в утренние часы натощак из локтевой вены в объеме 5 мл в пробирку без консервантов. Сыворотка выделялась центрифугированием в течение 10 минут и помещалась в отдельные стерильные пробирки, образцы хранились при температуре не выше -20 °С. Твердофазным иммуноферментным методом в сыворотке крови обследуемых определяли уровни суммарных антител к CagA Helicobacter pylori, пепсиногенов, цитокинов с применением наборов реагентов ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск, Россия). Результаты статистически обработали. Определяли коэффициент корреляции Спирмена (r_s), его статистическую значимость по степени вероятности – p, значимыми считали различия при $p \leqslant 0{,}05$.

Результаты: У больных сывороточный уровень ИЛ-1β превышал средние значения контрольной группы (3,81±0,64 пг/мл) на 192,7% ($p<0{,}001$), количество ИЛ-18 повышалось относительно значений контрольной группы (246,8±20,61 пг/мл) на 46,9% ($p<0{,}01$). У больных выявлена умеренная положительная зависимость сывороточных концентраций ИЛ-1β и пепсиногена-1 ($r_s=+0{,}335$, $p<0{,}05$), пепсиногена-2 ($r_s=+0{,}465$, $p<0{,}01$). Выявленную очень слабую незначимую обратную взаимосвязь количества ИЛ-18 и пепсиногенов можно объяснить плейотропностью медиатора – наличием провоспалительных свойств и антагонистической активности относительно эффектов ИЛ-1β. У больных определились положительные корреляции уровня ИЛ-18 и фактора роста эндотелия сосудов ($r_s=+0{,}706$, $p<0{,}01$), что могло способствовать репарации СОЖ, и ИЛ-18 и титра суммарных антител к CagA Helicobacter pylori ($r_s=+0{,}401$, $p<0{,}01$). Была выявлена слабая тенденция достоверной положительной связи количества ИЛ-18 и ИЛ-1β, которая может быть обусловлена одновременной реализацией противоположных механизмов: с одной стороны

– индуцирующего продукцию цитокинов действия Helicobacter pylori, с другой – способности ИЛ-18 к подавлению секреции и активности ИЛ-1β.

Вывод: Увеличение концентрации ИЛ-1β и ИЛ-18 способствует реализации воспалительного и ульцерозного процессов в слизистой оболочке желудка с постепенным компенсаторным включением цитопротективных и репаративных механизмов.

ОСОБЕННОСТИ РОСТА ХЕМОТРОФНЫХ ПСЕВДОМАНАД НА ЭЛЕКТИВНЫХ СРЕДАХ С ХЛОРНОКИСЛЫМ И АЗОТОКИСЛЫМ ЛАНТАНОМ

Локтева А.В.
Научный руководитель: к.б.н, доц. Сидорова Н.А.
Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Введение: Метаболическая активность промышленных продуцентов имеет большое значение для получения биологически активных веществ. Интегративными показателями метаболической активности служат параметры роста популяции штаммов микроорганизмов, используемых для целей биотехнологий. Одними из таких микроорганизмов считается псевдомонады, относящиеся к группе полигастальных и убиквитарных микробных объектов со сложным метаболическим процессом усвоения и биосинтеза веществ различного происхождения. Контроль и оптимизация параметров роста псевдомонад позволит контролировать эффективность биосинтеза биологически активных веществ (БАВ) для различных целей технологий. Одним из подходов для указанной оптимизации считается модификация питательных сред путём комбинации элективных факторов, обеспечивающих изменения направления метаболизма микроорганизма.

Цель исследования: Оптимизация культивирования промышленно значимых штаммов псевдомонад путём комбинации элективных компонентов питательных сред.

Материалы и методы: Для разработки системы оптимизации культивирования псевдомонад на элективных питательных средах использованы аборигенные штаммы Pseudomonas sp., выделенные при инкубации рудосодержащего сырья. В качестве элективного фактора использованы лантан азотнокислый и хлорнокислый. Параметрами активного роста культуры служили общее микробное число, или колонии образующие единицы (кое/мл), оптическая плотность культуральной смеси (е.о.п.), rH^+ и степень закисления питательной среды (pH). Микроорганизмы культивировались в колбах Эрленмейера на лабораторном шейкере (18 об/мин) при температуре 27 С, в течение 14 суток. В качестве контроля использован раствор азотнокислого лантана с концентрацией 1 г/л.

Результаты: В первые часы эксперимента не установлен рост исследуемых клеток, как следствие интегративные параметры роста: общее микробное число (кое/мл), оптическая плотность культуральной смеси (0,719 е.о.п.), rH+ (-21,8) и степень закисления питательной среды (pH=7,5) не изменялись. Через 48 ч обнаружено изменение степени закисления питательной среды до 6.2, rH^+ до 52.3В, оптическая плотность изменилась до 1,28 е.о.п. В таких условиях в питательной среде под действием БАВ Pseudomonas sp. происходит окисление Fe^{2+} до Fe^{3+} и активное выщелачивание редкоземельных элементов в питательную среду. Параллельно измерялась кислотность раствора, содержащего азотнокислый лантан в дозе 1 г/л. Первоначальная кислотность оказалась равной 6,47, rH^+ в растворе данного металла равна 38В.

Вывод: В результате исследования оптимизированы условия культивирования промышленно значимых штаммов псевдомонад путём комбинации компонентов элективных питательных сред. Установлен период активного окисления элементов с переменной валентностью в составе среды (на примере лантана), который составил 6 суток. При этом степень закисления питательной среды изменилась до 6,02, rH^+ до 64,7, оптическая плотность изменилась до 0,1572 е.о.п.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ОСТРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНО-БОЛЕВОМ СТРЕССЕ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ПЕПТИДА АКТГ$_{4-7}$-PGP (СЕМАКСА)

Шепелева О.М.
Научные руководители: д.м.н., проф. Бобынцев И.И., д.м.н., проф. Иванов А.В.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Установлено, что стрессорное воздействие на организм сопровождается различными изменениями как функциональных, так и морфологических характеристик печени. Принимая во внимание полифункциональный характер влияния регуляторных пептидов, включающий стресслимитирующие эффекты, представляется актуальным изучение их влияния на стресс-индуцированные сдвиги в печени.

Цель исследования: Изучение состояние паренхимы печени в условиях острого эмоционально-болевого стресса (ОЭБС) и при воздействии АКТГ$_{4-7}$-PGP.

Материалы и методы: Эксперименты выполнены на 60 крысах-самцах Вистар массой 220-250 г, разделенных на 6 групп по 10 животных. ОЭБС создавали электрокожным раздражением лап попарно сгруппированных животных в камере с электрифицированным решетчатым полом. С помощью программируемого электростимулятора на пол камеры в течение 30 минут подавались импульсы тока силой 0,2-0,3 мА продолжительностью 5 секунд с межимпульсным интервалом 15 секунд. По окончании стрессорного воздействия животных выводили из эксперимента обескровливанием под эфирным наркозом путем забора крови из правого желудочка сердца. АКТГ$_{4-7}$-PGP, растворенный в физрастворе, вводили внутрибрюшинно за 15 мин до начала стрессорного воздействия в дозах 5, 50, 150, 450 мкг/кг. Контрольным животным вводили эквивалентные объемы физиологического раствора из расчета 1 мл на 1 кг массы тела. Состояние гепатоцитов и оценку распределения поражений в печеночной дольке оценивали по микрофотографиям парафиновых срезов толщиной 5-7 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином. Морфометрию проводили с помощью пакета программ ImageJ. Достоверность полученных результатов определяли по t-критерию Стьюдента и критерию Манна-Уитни.

Результаты: Установлено, ОЭБС приводил к дилатации капиллярной сети с признаками дезорганизации балочной структуры паренхимы и белковой дистрофии по гидропическому типу, более выраженными в центральном и промежуточном отделах дольки с относительно сохранными периферическими отделами. Кроме того, отмечалось увеличение числа одноядерных и одноядрышковых клеток: в центролобулярном отделе количество одноядерных клеток увеличилось на 6,44% ($p \leq 0,01$), а одноядрышковых – на 23,76% ($p \leq 0,001$). В периферическом отделе относительное число одноядрышковых гепатоцитов возросло на 23,76% ($p \leq 0,05$), а число одноядерных клеток также имело тенденцию к увеличению – на 1,5%, не достигнув статистической достоверности. Введение пептида во всех используемых дозах приводило к уменьшению выраженности дистрофических процессов, при этом эффект усиливался от большей к меньшей дозе. Введение препарата в дозе 5 мкг/кг привело к увеличению числа одноядерных клеток в центролобулярной зоне – 5,07% ($p \leq 0,05$), тогда как в периферической зоне статистически значимых различий в количестве одноядерных и одноядрышковых клеток не наблюдалось. Увеличение дозы АКТГ4-7-PGP до 50 мкг/кг потенцировало синтетическую функцию печени, что проявилось ростом числа многоядрышковых клеток в центральной зоне дольки на 10,45% ($p \leq 0,05$) и в периферической – на 13,46% ($p \leq 0,01$). В дозе 450 мкг/кг препарат также вызывал рост отно-

сительного числа многоядрышковых клеток в центральной зоне дольки на 11,61% (p≤0,01), без выраженного эффекта на её периферическую зону.
Вывод: Введение препарата во всех использованных дозах оказывало общее лимитирующее воздействие на стрессиндуцированные изменения печени.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧЕК ПРИ ОСТРОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ФТОРИДОМ НАТРИЯ

Доев Т.К.
Научный руководитель: д.м.н. Джиоев И.Г.
Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, Россия

Введение: Нормальная жизнедеятельность человека проходит не только при достаточном и полноценном пищевом рационе, жидкости, сне, отдыхе, но и при постоянном поступлении различных химических веществ. При этом количество одних исчисляется в граммах, а других в мг, однако это не говорит о большей важности одних и меньшей других. Фтор относится к микроэлементам и кроме участия в костеобразовании и формировании дентина, он активизирует одни ферменты и ингибирует другие, также, как и образование гормонов, нуклеиновых кислот, белков, а высокие его концентрации ускоряют процесс пероксидации липидов и ингибирует антиоксидантную систему.
Цель исследования: Целью настоящей работы было экспериментальное изучение функции и морфологии почек в условиях острой интоксикации фторидом натрия.
Материалы и методы: Модель фторидной интоксикации создавали на 15-и крысах линии Вистар путем ежедневного, в течение одной недели, внутрижелудочного введения через зонд, 1,0 мл водопроводной воды в котором было фторида натрия с таким расчетом, что на 100 г крыс приходилось 1,25 мг. Контрольные животные на 100 г массы получали 1,0 мл водопроводной воды, где было 9,0 мг NaCl, именно такое количество приходится на Na во используемой нами фториде натрия. После недельной интоксикации крыс на 6 часов помещали в большие специальные пластиковые воронки для сбора мочи, в которой определяли содержание эндогенного креатинина и общего белка. Рассчитывали диурез, скорость клубочковой фильтрации и объём канальцевой реабсорбции воды. При завершении экспериментов крысы в состоянии обезболивания, внутрибрюшинным введением золетила в дозе 1,0 мл/кг, подвергались декапитации. Полученные результаты статистически обрабатывались с помощью программы GraphPad Prism 5.03, степень отличия оценивалась по t-критерию Стьюдента.
Результаты: Морфология почек с помощью световой микроскопии показало, что недельная интоксикация вызвала неравномерный застой микроциркуляци с мелкими кровоизлияниями в корковом веществе, в клубочках отмечались умеренные расширения полостей, проксимальные и дистальные извитые канальцы были дистрофичны. В мозговом веществе отмечалось застойное полнокровие капилляров, с набухшими ядрами эпителия канальцев и неравномерным расширением их просвета. Определение содержания креатинина в плазме крови показало его повышение в 1,8 раз с контрольного уровня в 86,45±3,49 мкмоль/л. Одновременно снижалось его выделение с мочой. Спонтанный диурез уменьшился с 0,082±0,006 мл/час/100г в 1,86 раза, что было обусловлено ослаблением скорости клубочковой фильтрации с 15,49±1,16 мл/час/100г до 11,42±0,92 мл/час/100г (на 25,3%, p<0,02), а канальцевая реабсорбция воды статистически значимо усилилась. Степень протеинурии, как один из основных показателей патологии почек, была повышена в 2,38 раз с 2,76±0,21 мг/мл до 6,57±0,51 мг/мл, а в уровне общего белка в плазме крови наметилась лишь тенденция к снижению.
Выводы: Таким образом, недельная интоксикация крыс линии Вистар фторидом натрия в дозе 12,5 мг/кг способствует возникновению в почках застойного нарушения кровообращения с мелкими очагами кровоизлияний и гломеруло-тубуллярному поражению, а функционально – протеинурией и снижением спонтанного диуреза.

АНАЛИЗ ЭНДОГЕННОГО АММИАКА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ МЕТОДОМ ДИОДНО-ЛАЗЕРНОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ

Преснова Е.Д.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Карабиненко А.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Аммиак (NH_3) выдыхаемого воздуха (ВВ) является одним из конечных продуктов азотистого обмена. У здоровых людей в крови концентрация NH_3 достаточно стабильная. В норме NH_3 метаболизируется в печени до мочевины и выводится из организма через почки, кожу и легкие. Концентрация NH_3 в ВВ прямопропорциональна концентрации в венозной крови, поэтому может служить для оценки аммиачного статуса организма и факторов, изменяющих этот статус.
Цель исследования: Изучение закономерностей изменения концентраций NH_3 в порциях выдыхаемого воздуха у здоровых людей и людей с патологией ЖКТ и нарушением функции почек, определяемых неинвазивным методом многокомпонентного диодно-лазерного спектроанализа.
Материалы и методы: В данной работе проводилось измерение концентрации эндогенного NH_3 в ВВ многокомпонентным диодно-лазерным (ДЛ) спектроанализатором на длине волны 1502 нм. Рабочей частью многокомпонентного ДЛ спектроанализатора является газоаналитическая камера "Herriott" инфракрасного никочастотного диапазона, разработанного в лаборатории диодно-лазерной спектроскопии Института общей физики им. А.М. Прохорова. На базе ГКБ №12 им. Буянова в терапевтическом отделении многопрофильного стационара проводилось обследование 26 пациентов от 16 до 70 лет: 4 практически здоровые, 22 пациента с заболеваниями ЖКТ и нарушением функции почек. Обследование проводилось в 4 этапа: в состоянии покоя – натощак, при дозированной физической нагрузке (20 приседаний до достижения ЧСС 140 уд./мин., либо прогулка по коридору), в период восстановления после нагрузки, а также спустя 30 мин. после пищевой нагрузки. Все обследуемые выдыхали воздух в герметичный пластиковый мешок ёмкостью 2 л. Пациентам с патологией ЖКТ проводилась пищевая нагрузка карбамидом.
Результаты: У практически здоровых людей в состоянии покоя (натощак) выявлена концентрация NH_3 ВВ в пределах 25 ppb (20-30 ppb). После приема пищевой нагрузки уровень аммиака повышался в среднем до 85 ppb (75-93 ppb). Установлено, что у пациентов страдающих заболеваниями ЖКТ и нарушением функции почек концентрация NH_3 натощак в несколько раз превышала концентрацию NH_3 у здоровых людей. У больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии изменение концентрации NH_3 были в пределах 100 ppb, (75-115 ppb), а в стадию обострения в пределах 185 ppb (160-200 ppb). У пациентов с нестойкой ремиссией гастродуоденита выявлялась более выраженная динамика нарастания NH_3 после пищевой нагрузки. У 3х из 4х пациентов с повышенной секреторной функцией было выявлено значительное нарастание концентрации NH_3 в 10 и более раз по сравнению с исходным уровнем. У больных циррозом печени в фазу ремиссии на фоне закономерного нарушения метаболической азотистой функции исходная концентрация NH_3 значительно превышала уровень нормы (130 ppb). После выполнения физ нагрузки уровень NH_3 существенно увеличивался до 150 ppb, в то время как пищевая нагрузка изменяла содержание NH_3 незначительно до 135 ppb. У больной сахарным диабетом 2го типа среднетяжело-

го течения изначальная концентрация NH_3 ВВ была повышена по сравнению с нормой 85 ppb (80-90 ppb).

Выводы: Таким образом исследование аммиака ВВ отражает основные азотисто-метаболические процессы в организме человека, которые могут изменяться под воздействием пищевых или физических нагрузок и могут служить скрининговым маркером для заболеваний, ассоциированных с нарушением азотистого обмена.

РЕЗУЛЬТАТ СЕЛЕКЦИИ ШТАММОВ BACILLUS CEREUS АКТИВНЫХ В ОТНОШЕНИИ СИНТЕЗА ИНДУЦИБЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ

Горина Т.А.
Научный руководитель: к.б.н. Сидорова Н.А.
Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Введение: На сегодняшний день B. cereus является одним из изученных представителей рода Bacillus. Его влияние на жизнь и здоровье человека не однозначно. С одной стороны, B. cereus может способствовать развитию вторичной инфекции у людей с ослабленным иммунитетом, проявляя себя в качестве условно патогенного микроорганизма. Но, с другой стороны, данный род бактерий является основой для разработки фармацевтических препаратов с целью иммунокоррекции различных проявлений дисбиоза и дисбактериоза. При этом учитывается, что бактерии рода Bacillus, в частности вид Bacillus cereus, является мощным продуцентом биологически активных веществ (БАВ) – аминокислот, витаминов, пуриновых оснований, ферментов (представленных классами оксидоредуктаз, трансфераз и гидролаз). Рациональные методики получения и очистки данных БАВ, подбор наиболее подходящих и эффективных лекарственных форм, разработка соответствующей системы доставки могут способствовать созданию новых стратегий лечения таких патологий как онкология, заболевания сердечнососудистой системы, авитаминозов, гиповитаминозов и других соматических и инфекционных патологий.

Цель исследования: Селекция Bacillus cereus с последующим созданием коллекции перспективных штаммов протеолитиков (Ht. B. cereus: Pro$^+$) для анализа перспективы использования продуктов метаболизма Bacillus cereus в целях фармакологической биотехнологии.

Материалы и методы: С целью получения чистых культур обработано 44 ассоциации микрофлоры почвы из районов северо-западной Карелии. Для идентификации вида применялись стандартные методы бактериологических и бактериоскопических исследований. В качестве элективного признака использованы способность Bacillus cereus синтезировать лецитоветилазу и образовывать на средах с лецитином опалесцирующие колонии.

Результаты: С помощью метода механического разобщения выполнены посевы на агаризованные среды: мясопептонный агар (МПА), желточно-солевой агар (ЖСА), кровяной агар (КА). Свежие посевы выдерживались в термостате 48 часов при температуре 37^{0}C. Для формирования коллекции протеолитически активных штаммов проведена паспортизация выделенных культур по комплексу морфофизиологических, тинкториальных и биохимических признаков. Индуцибельные свойства вида оценивались в индикаторных реакциях на индол и сероводород. Установлена 100% отрицательная реакция на индол. Активность на сероводород оценивалась по пятибалльной шкале (от 0 до 5), где 5 баллов присуждалось наиболее интенсивной индикации. В ходе эксперимента получено: 0 баллов – у двух проб; 1 балл – у пяти проб; 2 балла – у пяти проб; 3 балла – у трёх проб; 4 балла – у четырёх проб; 5 баллов – у шести проб. Штаммы идентифицировались согласно сведениям в определители бактерий Бэрджи. В результате выделено 15 Ht. B. cereus: Pro+. При проведении вторичных пассажей данных штаммов на МПБ отмечался фенотипический полиморфизм и модификация видов к исходному дикому признаку.

Выводы: Выполнена селекция Bacillus cereus и создана коллекция перспективных штаммов протеолитиков (Ht. B. cereus: Pro+). Изучены пробы окружающей среды, из которой выделены 15 штаммов вида Bacillus cereus. Описаны особенности культурального роста бактерий на плотных питательных средах и произведены сравнения со справочными данными. Проведены эксперименты, направленные на изучение биохимической активности бацилл в отношении синтеза протеолитических ферментов. Выполнена паспортизация Ht. B. cereus: Pro+.

НЕЙРОВОСПАЛЕНИЕ АССОЦИИРОВАНО С ТРЕВОЖНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ И НАРУШЕНИЕМ REM-СНА У КРЫС В ОСТРОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Комольцев И.Г.[1, 2]
Научный руководитель: д.б.н., проф. Гуляева Н.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук, Москва, Россия

Введение: Черепно-мозговая травма (ЧМТ) у пациентов в отдалённом периоде часто сопровождается тревожно-депрессивным состоянием, ассоциированным с нарушениями сна. Для изучения механизмов развития коморбидных расстройств проводятся экспериментальные работы на животных. Однако комплексной оценки изменений структуры сна и элементов тревожно-депрессивного поведения животных ранее проведено не было.

Цель исследования: Выяснение вопроса о развитии тревожного состояния у крыс в остром периоде ЧМТ, а также электроэнцефалографическая и гистологическая характеристика этого периода.

Материалы и методы: Работы выполнена на 17 крысах самцах линии Sprague-Dawley в возрасте около 6 месяцев. Для воспроизведения ЧМТ использовали модель латерального гидродинамического удара в 3-4 атм. в область сенсомоторной коры. Поведение тестировали тёмно-светлой камере и приподнятом крестообразном лабиринте, которые позвояют обнаружить признаки тревожного состояния крыс. Для выявления нарушений сна и общей характеристики функционирования мозга крыс проводили регистрацию электрокортикограммы (ЭКоГ) до ЧМТ и в остром периоде – первая неделя после ЧМТ. Структуру сна определяли по суточым записям ЭКоГ до ЧМТ, на первые и на 6 сутки после ЧМТ. Для сравнения частотных и амплитудных характеристик ЭКоГ выбирали из случайных участков записи в разные дни в среднем около 1500 эпох от каждой крысы. Оценку повреждения ткани мозга проводили по срезам мозга крыс по методу Ниссля и иммуногистохимического окрашивания на GFAP и Isolectin B4, маркёры астро- и микроглии, соответственно.

Результаты: Полученные данные свидетельствуют о развитии после ЧМТ признаков тревожного состояния, ассоциированного с уменьшением доли REM-фазы сна. Спектральный анализ показал снижение амплитуды и частоты ЭКоГ во время этой фазы, а также с появление эпилептиформной активности на ЭКоГ. Морфологический анализ подтверждает наличие двух очагов повреждения в коре ипсилатерального травме полушария и демонстрирует активацию нейроглии в зубчатой фасции гиппокампа у крыс после ЧМТ.

Выводы: Впервые показана ассоциация тревожного поведения у крыс с редукцией REM-сна в остром периоде ЧМТ, происходящие на фоне морфологических изменений в коре и гиппокампе. Патоморфологические нарушения в указанных отделах мозга могут быть вовлечены в развитие коморбидных ЧМТ посттравматической эпилепсии и депрессии. Поддержано грантом РФФИ №16-04-00855.

РОЛЬ ALL-TRANS РЕТИНОЕВОЙ КИСЛОТЫ В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ СКЛЕРЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ОСЕВОЙ БЛИЗОРУКОСТИ

Хамнагдаева Н.В.
Научные руководители: д.м.н., доц. Семенова Л.Ю., д.м.н., проф. Обрубов С.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Влияние all-trans ретиноевой кислоты на возникновение близорукости, играющей важную роль в функционировании зрительной системы, является перспективным научным направлением изучения патогенеза близорукости.
Цель исследования: Изучить морфологические особенности склеры экспериментальных животных в условиях начальной осевой близорукости и влияние all-trans ретиноевой кислоты на культуру фибробластов склеры.
Материалы и методы: Исследование проводилось на образцах склеры 15 кроликов, которые были разделены на две группы: в опытную группу вошло 10 животных (20 глаз) с экспериментальной начальной осевой близорукостью и 5 экспериментальных животных (10 глаз) вошло в контрольную группу. Образцы склеры изучали с помощью трансмиссионной электронной микроскопии. Изучение влияния all-trans ретиноевой кислоты на культуру фибробластов двумя способами: пролиферативную активность фибробластов определяли с помощью МТТ-теста, жизнеспособность фибробластов - с помощью окрашивания клеток трипановым синим, подсчет клеток проводили в камере Горяева.
Результаты: В результате изучения ультраструктурных особенностей склеры при моделировании в эксперименте начальной осевой близорукости выявлено увеличение активных форм фибробластов, имела место внутриклеточная репаративная регенерация, находящая свое выражение в гипертрофии клеток и гиперплазии ультраструктур. Наблюдалось также увеличение объема экстрацеллюлярного матрикса и истончение коллагеновых волокон. В ходе изучения чувствительности культуры фибробластов к all-trans ретиноевой кислоте было выявлено, что при воздействии 1 ммоль/л all-trans ретиноевой кислоты 21,05% клеток были способны восстанавливать тетразолий до формазана, однако количество жизнеспособных клеток при данной концентрации было ниже, чем в контроле и составило 95,44%. При добавлении all-trans ретиноевой кислоты в концентрации 0,1 ммоль/л количество клеток, содержащих гранулы формазана составило 9,01%, при концентрации 0,25 ммоль/л – 8,15% и 0,5 ммоль/л – 6,93%. При концентрациях all-trans ретиноевой кислоты 0,25 ммоль/л и 0,5 ммоль/л жизнеспособность клеток составила 99,9±1,35% и 99,95±2,86%.
Выводы: Изменения ультраструктурных особенностей склеры можно расценивать как процесс ремоделирования склеры в условиях экспериментальной начальной осевой близорукости. All-trans ретиноевая кислота способна оказывать дозозависимый эффект на пролиферативную активность фибробластов и их жизнеспособность.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРКАПНИИ И ГИПЕРОКСИИ НА КОНТРАСТНО-ЦВЕТОВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Третьяков Д.С., Обухович О.П.
Научный руководитель: Анисимов А.А.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение: Изменение морфометрических параметров сосудов сетчатки часто является ранним признаком нарушений гемодинамики в сосудах мозга. Перспективным биомаркером, позволяющим оценить состояние сосудов сетчатки и их реактивность может являться ответ сосудов на действие такого фактора внешней среды, как повышение концентрации CO_2 во вдыхаемом воздухе и, как следствие, развитие гиперкапнии. Характер ответа сосудов в связи с высоким уровнем метаболизма нервных элементов сетчатки можно оценить по изменению контрастно-цветовой чувствительности (КЦЧ).
Цель исследования: Установить характер изменения КЦЧ в условиях гиперкапнии и гипероксии у испытуемых, не имеющих сосудистой патологии.
Материалы и методы: Пороги КЦЧ были определены у 32 здоровых студентов БГМУ (средний возраст [±SD] 19,05±2,56 года). Критерии исключения: наличие сосудистых заболеваний и нарушение зрения. Исследование КЦЧ состояло из двух частей. Гиперкапния моделировалась посредством вдыхания атмосферного воздуха, содержащего 2% и 6% CO_2. Гиперкапния и гипероксия достигалась вдыханием карбогена следующего состава: 6% CO_2 и 94% O_2. Тестирование осуществлялось методом кампиметрии и проводилось в 3 этапа: тренировочное тестирование; тестирование при вдыхании атмосферного воздуха (контроль); тестирование при вдыхании газовой смеси (опыт). После каждого этапа контролировали сенсомоторную реакцию и состав выдыхаемого воздуха.
Результаты: В норме в области макулы в подавляющем большинстве случаев регистрировалось выраженное ухудшение КЦЧ, в то время как в периферической области поля зрения частота встречаемости улучшений и ухудшений примерно одинакова. Это может быть связано с равномерным кровоснабжением периферии сетчатки сосудами хороидальной оболочки и сосудами системы центральной артерии сетчатки. Область макулы, а особенно ее центральная зона, снабжается преимущественно сосудами хороидальной оболочки. Направленность и степень выраженности изменения КЦЧ зависит от глубины гиперкапнии и различается в различных областях поля зрения, что может быть связано с особенностями анатомической структуры и различием механизмов регуляции кровотока в сосудистых системах. При вдыхании карбогена в периферической области у 100% испытуемых наблюдалось выраженное ухудшение КЦЧ, что может быть обусловлено большим влиянием метаболической регуляции в данной области и подавлением сосудорасширяющего действия CO_2 кислородом. При вдыхании карбогена в области макулы улучшение КЦЧ наблюдалось чаще и было более выраженным, чем при вдыхании смеси с 6% CO_2, что можно объяснить интенсификацией кровотока в сосудах под действием CO_2 и повышением обеспечения кислородом фоторецепторов.
Выводы: Развитие гиперкапнии, а также гиперкапнии и гипероксии одновременно, вызывает достоверное изменение КЦЧ. Полученные экспериментальные данные, согласуемые с данными литературы, позволяют считать реакцию сосудов сетчатки в условиях гиперкапнии, определяемую при измерении порогов КЦЧ, перспективным биомаркером ранней сосудистой патологии.

УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА IGG-ПОЗИТИВНЫХ НЕЙРОНОВ В МОЗГЕ ВЗРОСЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Волкова А.А.[1], Комольцев И.Г.[2]
Научный руководитель: д.б.н, проф. Гуляева Н.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук, лаборатория функциональной биохимии нервной системы, Москва, Россия

Введение: Долгое время головной мозг имел статус иммунно-привилегированного органа. Однако, на данный момент имеются данные разных авторов о наличии в мозге иммуноглобулинов. Предполагают, что они проникают через гематоэнцефалический барьер или синтезируются непосредственно нейронами. Их роль в головном мозге пока изучена недоста-

точно, но в литературе имеются сведения, что иммуноглобулины защищают ткань мозга от воздействий элементов системы комплемента, снижают уровень высвобождения NO и ограничивают активацию микроглии. В данной работе рассматривается содержание IgG-позитивных нейронов в коре и гиппокампе до и после черепно-мозговой травмы (ЧМТ). Цель. Обнаружение IgG-позитивных клеток в коре и гиппокампе крыс и сравнение их числа в различных областях и слоях гиппокампа после гидродинамического удара и без нанесения ЧМТ.

Материалы и методы: Работа выполнена на 10 крысах-самцах линии Wistar, поделённых пополам на две группы: группу крыс с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) и группу ложнооперированных крыс (ЛО). Крысам группы ЧМТ был нанесен гидродинамический удар силой 2,0-3,2 атм. Через 7 дней проведено двойное иммуногистохимическое окрашивание срезов на IgG и на маркер нейронов NeuN. Для подсчета клеток в гиппокампе у каждой крысы выбирали по 3-4 фронтальных среза толщиной 50 мкм. Подсчитывали число IgG-позитивных клеток в разных слоях и полях гиппокампа, оценили их представленность в новой коре. Сравнение проводили между крысами групп ЧМТ и ЛО по критерию Mann-Whitney.

Результаты: Среднее число IgG-позитивных нейронов в гиппокампе у крыс группы ЧМТ статистически значимо больше по сравнению с группой ложнооперированных: 313±115 против 45±30 ($p<0,01$). Отмечается разница между группами ЧМТ и ЛО в распределении IgG-позитивных нейронов по областям гиппокампа – у крыс с ЧМТ значительно больше таковых в области CA1: 53±20 против 11±10 ($p<0,01$). У крыс группы ЧМТ при сравнении с крысами группы ЛО в слое пирамидных клеток всех полей гиппокампа выявляется большее число IgG-позитивных нейронов: 129±88 против 24±24 ($p<0,04$). Также выявляется увеличение числа IgG-позитивных клеток в полиморфном слое зубчатой фасции гиппокампа у крыс группы ЧМТ: 5±4 против 0,2±0,4 ($p<0,02$). IgG накапливались в межклеточном пространстве в очаге повреждения в сенсомоторной коре ипсилатерального полушария крыс группы ЧМТ, и там же выявлялись IgG-позитивные нейроны; подобные изменения отсутствовали в новой коре крыс группы ЛО. Все IgG-позитивные клетки в новой коре и гиппокампе были ко-локализованы с NeuN.

Выводы: ЧМТ приводит к накоплению IgG в межклеточном веществе в очаге повреждения в коре, а также к появлению IgG-позитивных нейронов в новой коре и к увеличению их числа в определённых слоях гиппокампа. Поддержано грантом РФФИ № 16-04-00855.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРА CD56 КЛЕТКАМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ И БОЛЕЗНИ КРОНА

Зоркин Е.К., Зинченко А.А.
Научные руководители: к.м.н., доц. Филоненко Т.Г., к.м.н., доц. Голубинская Е.П.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

В последние годы отмечается уверенный рост заболеваемости неспецифическим язвенным колитом (НЯК) и болезнью Крона (БК). На сегодняшний день этиология данных заболеваний доподлинно неизвестна, исследуются патогенетические механизмы. Постановка диагноза включает в себя множество исследований, однако морфологическое подтверждение является ключевым при назначении схемы лечения. Несмотря на то, что классические морфологические критерии диагноза НЯК и БК хорошо известны, возникают диагностические трудности по результатам изучения биоптатов слизистой кишечника при отсутствии в них классической морфологической картины, что является крайне сложной задачей. Учитывая, что одним из патогенетических механизмов развития данных заболеваний являются иммунные нарушения в стенке кишечника можно предположить, что активную роль в иммунном ответе имеют натуральные киллеры (NK) – клетки, которые способны лизировать клетки мишени. CD56 – адгезионная молекула, которая кроме естественных киллеров экспрессируется на многих типах клеток, в том числе на Т-лимфоцитах Цель исследования: определить особенности локализации, характер экспрессии CD56 в слизистой оболочке толстой кишки при неспецифическом язвенном колите (НЯК) и болезни Крона (БК). Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ пациентов с использованием архивных материалов - биоптатов слизистой оболочки толстой кишки, которые разделены на 3 группы: 1) НЯК (n=10), 2) БК (n=10), 3) контрольная группа здоровых людей без кишечной патологии (n=10). Проведено иммунногистохимическое исследование (ИГХ) с моноклональным антителом CD56 с последующим морфометрическим и статистическим анализом количества позитивных клеток в воспалительном инфильтрате слизистой кишечника. Результаты исследования. Анализ гистологических препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, подтвердил наличие хронического колита, имевшего диагностические признаки воспалительных заболеваний кишечника. Однако, обнаружены только косвенные признаки на основании которых эти случаи не могли быть диагностированы как НЯК или БК и поэтому были расценены как случаи неклассифицируемого колита. При ИГХ анализе обнаружена умеренная экспрессия CD56 в клетках Т-лимфоцитах воспалительного инфильтрата в слизистой оболочке кишечника. В контрольной группе количество CD56 составило 5,2±1,2 клеток, в 1 группе с наличием НЯК – 17,2±4,3, во 2-й группе с БК – 12,4±3,2, что являлось достоверным по отношению к контролю и недостоверным между группами. Локализация этих клеток определялась в микроокружении крипт и межэпителиальной зоне независимо от исследуемых групп.

Вывод: Имеет место повышенная экспрессия CD56 при НЯК и БК, что может рассматриваться как предиктор неблагоприятного течения НЯК и БК усилением действия в нарушении иммунного ответа NK клеток. Однако полученные результаты не являлись статистически достоверными между основными группами.

ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ МАРКЕРА COLLAGEN IV В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАКРОФАГАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

Зинченко А.А., Зоркин Е.К.
Научные руководители: к.м.н., доц. Филоненко Т.Г., к.м.н., доц. Голубинская Е.П., Кальфа М.А.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: В 1995 году ВОЗ зафиксировала в России эпидемию туберкулеза, поскольку количество больных превысило 1% населения. В настоящее время эпидемия прогрессирует и приобретает угрожающие масштабы, приобретая черты негативной фазы патоморфоза, одним из компонентов которой является частое сочетание активных воспалительных туберкулезных изменений с выраженным метатубекулезным пневмофиброзом и развитием фиброзных каверн. Известно, что стимуляторами фибробластов служат фагоцитирующие макрофаги, которые продуцируют факторы роста фибробластов, усиливая их пролиферацию и синтез коллагена.

Цель исследования: Изучить морфологические и иммуногистохимические особенности соединительной ткани при прогрессирующем фиброзно-кавернозном туберкулезе в зависимости от состояния макрофагальной активности.

Материалы и методы: Все больные были разделены на 2 группы в зависимости от бактериовыделения: 1 группа исследования – 52 пациента с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких

(ФКТ) и активным бактериовыделением (МБТ+); 2 группа – 31 больной с ФКТ МБТ-. Гистологический метод, гистохимический метод для выявления коллагеновых волокон, ИГХ исследование с использованием реактивов компании DAKO с моноклональными антителами к CD68- маркера гистиоцитов и макрофагов; моноклональными антителами Collagen IV. Результаты исследований. За период 2010–2015 г.г. выделено 83 больных, оперированных по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, преимущественно у лиц мужского пола в возрасте 20-35 лет (44,6%) с пиком заболеваемости в 2010 году (24,1%). При этом преобладали формы с массивным бактериовыделением, наличием множественных каверн, локализующихся в правом легком. Этот факт отображает общую тенденцию негативной фазы патоморфоза туберкулезной инфекции. Наибольшее скопление CD68+ функционально-активных макрофагов (371,6±12,1) обнаруживается в грануляционно-фиброзной ткани прогрессирующей каверны, дренированной бронхом, при ФКТ с МБТ+, где в условиях повышенной аэрации размножаются микобактерии туберкулеза (МТБ), что приводит к активизации фагоцитоза макрофагами. На основании неоднородности интенсивности экспрессии CD68+ клеток Лангханса, выделено два типа макрофагов: с низким и высоким уровнем макрофагальной активности. Выявлено сниженное количество CD68+ функционально – активных альвеолярних макрофагов в перикавернозной зоне эмфиземы и в большинстве случаев при ФКТ МБТ- (256,7±5,2). В условиях тканевой гипоксии с преобладанием макрофагов с низкой функциональной активностью выражены склеротические процессы за счет пролиферации фибробластов в интерстиции перикавернозной зоны среди воспалительного инфильтрата. Анализ проведенных иммуногистохимических исследований ткани легких при вторичном ФКТ позволил определить, что наиболее выраженная экспрессия коллагена IV отмечается при ФКТ МБТ-. В условиях нарастания активности специфического туберкулезного воспаления и бактериовыделения, оптическая плотность экспрессии коллагена IV типа снижается.

Вывод: Таким образом, на фоне уменьшения активности воспаления фибробласты остаются активированными, что ведет к развитию пневмофиброза, нарастанию недеградируемого коллагена IV типа, нарушению органной архитектуры и функции легких, снижению системы местной защиты легких, что дает основание для поиска патогенетической терапии с целью профилактики развития склеротических процессов.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ ЛИШАЙНИКОВ И СИНЕРГИЗМ ИХ АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ В СОЧЕТАНИИ С АНТИБИОТИКАМИ

Дорошкевич А.С., Подоляко П.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Тапальский Д.В.
Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Введение: Комбинированная антибиотикотерапия позволяет преодолевать множественную устойчивость бактерий к антибиотикам. Для многих видов лишайников выявлена активность в отношении грамположительных бактерий. Однако данные об эффектах совместного применения антибиотиков с экстрактами лишайников в доступной литературе отсутствуют.

Цель исследования: Изучение антибактериальных свойств экстрактов лишайников, а также эффектов их совместного действия с антибиотиками.

Материалы и методы: Был исследован один из наиболее распространенных лишайников Беларуси — Hypogymnia physodes. Методом микроразведений в бульоне определены минимальные подавляющие концентрации (МПК) ацетонового экстракта лишайника в отношении грамположительных бактерий (Enterococcus faecalis ATCC 29212, Enterococcus casseliflavus ATCC 700327, Staphylococcus aureus ATCC 25923, S.aureus ATCC 6538), грамотрицательных неферментирующих бактерий (Stenotrophomonas maltophilia ATCC 17666 и 3 клинических изолятов того же вида). Эффекты сочетанного воздействия экстракта из H.physodes с антибиотиками определяли модифицированным диско-диффузионным методом, сравнивая зоны подавления роста вокруг дисков с антибиотиками на агаре Мюллера-Хинтона и на агаре Мюллера-Хинтона с добавлением экстракта лишайника в концентрации 1/4 от МПК. Использовали диски с амикацином (30 мкг), гентамицином (30 мкг), стрептомицином (300 мкг), тегициклином (15 мкг), ампициллином (10 мкг), имипенемом (10 мкг), ципрофлоксацином (5 мкг) для энтерококков; ципрофлоксацином (5 мкг), тегициклином (15 мкг), хлорамфениколом (10 мкг), амикацином (30 мкг), цефоксетином (30 мкг) для стафилококков; цефепимом (30 мкг), хлорамфениколом (10 мкг), амикацином (30 мкг), ципрофлоксацином (5 мкг), меропенемом (10 мкг), имипенемом (10 мкг), цефтазидимом (30 мкг) для S.maltophilia.

Результаты: Для всех штаммов стафилококков и стенотрофомонад диаметры зон подавления роста, определенные на среде Мюллера-Хинтона и среде с добавлением экстракта лишайника не отличались между собой или отличались не более чем на 1 мм, что говорит о нейтральном сочетанном действии антибиотиков и экстракта лишайника. Для всех штаммов энтерококков выявлен нейтральный эффект сочетания экстракта H.physodes с бета-лактамами, фторхинолонами, тигециклином. Для всех аминогликозидов выявлено отсутствие чувствительности к ним у энтерококков и восстановление чувствительности (синергический эффект) в присутствии экстракта H.physodes. Так, для амикацина при концентрации экстракта H.physodes 15 мкг/мл (1/4 МПК) диаметр зоны подавления роста E.faecalis ATCC 29212 6 мм, при концентрации 30 мкг/мл (1/2 МПК) – 15 мм, а при 60 мкг/мл (МПК) – 21 мм.

Выводы: Выявлен синергизм при совместном применении экстракта H.physodes и аминогликозидов в отношении энтерококков. Данное явление свидетельствует о влиянии экстрактов лишайников преимущественно на клеточную стенку, что облегчает проникновение аминогликозидных антибиотиков в цитоплазму микробной клетки.

ВАРИАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТОПОГРАФИИ АРТЕРИАЛЬНЫХ СТВОЛОВ ПЕРЕШЕЙКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Пронин Н., Тараканов П.
Научный руководитель: д.м.н, доц. Павлов А.В.
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Россия

Введение: В настоящее время актуальным направлением хирургии поджелудочной железы является проведение органосохраняющих операций, в том числе и центральной резекции с формированием панкреатоэнтероанастомоза. Учет топографических особенностей сосудов перешейка поджелудочной железы позволяет не только предотвратить кровотечения, но и сохранить достаточный кровоток в области анастомоза и оставшейся части поджелудочной железы.

Цель исследования: Изучить особенности формирования и топографии основных артериальных сосудов перешейка поджелудочной железы.

Материалы и методы: Исследовано 26 органокомплексов верхнего этажа брюшной полости. В исследовании использовался метод инъекции сосудов наливочной массой с дальнейшей их препаровкой и покраской.

Результаты: Перешеек поджелудочной железы кровоснабжается из бассейнов двух основных артерий: дорсальной панкреатической артерии (ДПА) и гастродуоденальной артерии (ГДА). Дорсальная панкреатическая артерия в 81,8% являлась ветвью селезёночной артерии. В 11,5% случаев верхней брыжеечной ар-

терии (ВБА). В 7,7% выявлено отхождение общей печеночной артерии (ОПА) от верхней брыжеечной артерии, с отхождением ДПА от ОПА. Во всех случаях у нижнего края тела железы ДПА делилась на две ветви: левая ветвь представлена нижней панкреатической артерией (НПА), которая в 92,3% случаев сливалась с большой панкреатической артерией (БПА), в 7,7% БПА отсутствовала, и кровоснабжение части тела и хвоста поджелудочной железы происходило изолированно из НПА. Правая ветвь представлена предпанкреатической артерией (ППА) которая имела постоянную топографию по отношению к перешейку поджелудочной железы, но различные варианты анастомозов с бассейном ГДА. Гастродуоденальная артерия всегда отходила от ОПА. В 73% случаев конечная часть ГДА делилась на желудочно-сальниковую и переднюю верхнюю панкреатодуоденальную артерию, однако в 27% ГДА имела рассыпной тип деления с обильным кровоснабжением перешейка железы а так же с сетью анастомозов с задней верхней панкреатодуоденальной артерией, предпанкреатической артерией и дорсальной панкреатической артерией по передней поверхности перешейка и тела поджелудочной железы. В 27% случаев выявлены дополнительные анастомозы по передней поверхности объединяющие ДПА с бассейном ГДА, в 19,2% случаев или ДПА с бассейном задней верхней панкреатодуоденальной артерии в 7,8% случаев. В 3,8% ГДА отдавала крупную ветвь на расстоянии 0,8 см от устья, которая переходила с передней на заднюю поверхность тела поджелудочной железы, анастомозируя с нижней панкреатодуоденальной артерией. Данная ветвь обнаружена при отхождении ДПА от верхней брыжеечной.

Выводы: Артериальное русло перешейка поджелудочной железы представлено различными ветвями дорсальной панкреатической и гастродуоденальной артерии, основной из которых является предпанкреатическая артерия топография которой характеризуется относительным постоянством несмотря на варианты отхождения дорсальной панкреатической артерии, а так же несмотря на варианты оединения ППА с бассейном гастродуоденальной артерии. Существуют непостоянные дополнительные анастомозы по передней поверхности перешейка поджелудочной железы. При отсутствии большой панкреатической артерии центральная резекции повлечет за собой некроз оставшейся части тела и хвоста поджелудочной железы.

24-ГИДРОКСИХОЛЕСТЕРИН УСКОРЯЕТ ВЕЗИКУЛЯРНЫЙ ЦИКЛ ЧЕРЕЗ ИЗМЕНЕНИЕ ВЫРАБОТКИ ОКСИДА АЗОТА (II)

Фатхрахманова М.Р., Касимов М.Р., Мухутдинова К.А.
Научный руководитель: Петров А.М.
Казанский Государственный Медицинский Университет, Казань, Россия

Введение: Синаптическая активность в глутаматергических контактах головного мозга приводит к усилению окисления мембранного холестерина. Основным продуктом при этом является 24S-гидроксихолестерин (24ГХ), который участвует в контроле выживания и метаболизма нейронов, усиливает вызванный глутаматом вход кальция в постсинаптическую область через NMDA-рецепторы. 24ГХ, образованный в мозге, свободно проникает через гематоэнцефалический барьер и потенциально может оказывать влияние на процессы в периферических синапсах. Недавно нами было показано, что экзогенный 24ГХ ускоряет везикулярный цикл в нервных окончаниях аксона мотонейронов, иннервирующих диафрамальную мышцу мыши. Один из возможных путей действия 24ГХ может быть связан с продукцией NO, поскольку активность NO синтазы обладает высокой чувствительностью к мембранному холестерину. Цель исследования: изучить зависимость стимулирующего эффекта 24ГХ на везикулярный цикл от продукции оксида азота II (NO).

Материалы и методы: Опыты проводились на изолированных нервно-мышечных препаратах диафрагмы мыши. Применялись оптические методы с применением флуоресцентных красителей (FM-1.43 для исследования пресинаптических процессов эндо- и экзоцитоза синаптических везикул; DAF-FM для определения образования NO в синаптическом регионе). Микроэлектродная регистрация потенциалов концевой пластинки – постсинаптических ответов, амплитуда которых пропорциональна количеству освобожденного нейромедиатора.

Результаты: При исследовании изменения уровня NO в области синапса было выявлено, что аппликация 24ГХ снижает выработку оксида азота, вызванную высокочастотной активностью. Применение ингибиторов NO-синтазы ускоряет процессы экзо- и эндоцитоза в нервных окончаниях, имитируя эффекты 24ГХ. Использование гемоглобина, связывающего внеклеточный NO, и ингибитора протеинкиназы G, также усиливало экзо- и эндоцитоз синаптических везикул. Одновременное ингибирование NO-зависимой сигнализации (блокада NO синтазы и протеинкиназы G, хелатирование NO) и применение 24ГХ не имело кумулятивного влияния на процессы экзоцитоза, указывая на то, что данный оксистерол действует на везикулярный цикл через сопряженный с NO механизм.

Выводы: Проведенные исследования могут служить доводами в пользу того, что воздействие 24ГХ на везикулярный цикл в нервно-мышечном синапсе осуществляется через подавление продукции NO, вероятно, в постсинаптической области.

ФАКТОР РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ, ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ И КОМПОНЕНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ МУЛЬТИФОКАЛЬНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Хайбуллина З.Р.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Назиров Ф.Г.
Республиканский специализированный центр хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан

Введение: Метаболический синдром обусловливает увеличение кардиометаболический риск.

Цель исследования: Изучение корреляционной взаимосвязи факторов воспаления и компонентов МС у больных атеросклерозом.

Материалы и методы: Был обследован 301 больной с атеросклерозом (АС) различной локализации; у 200 пациентов была диагностирована ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения, функциональный класс II – коронарный атеросклероз (КА); у 30 больных был атеросклероз магистральных артерий нижних конечностей – периферический атеросклероз (ПА); у 61 больного – мультифокальный атеросклероз – МФА. Определение уровня провоспалительных цитокинов: интерлейкина-6 (ИЛ-6), фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-а), фактора роста эндотелия сосудов (ФРЭ) производили иммуноферментным методом наборами производства ЗАО «ВЕКТОР-БЕСТ», Россия на микропланшетном ридере ST-360 (Китай). Определение липидного профиля (триглицериды – ТГ, липопротеины высокой плотности – ЛПВП), С-реактивного белка (СРБ), мочевой кислоты – МК, глюкозы производили на автоматическим биохимическом анализаторе «VITROS-350» фирмы «Ortho Clinical Diagnostics» (США). Компоненты метаболического синдрома (МС) устанавливали по JIS (2009).

Результаты: Уровень СРБ был увеличен относительно контроля в 2,9-3,1 раза, достоверно не отличаясь между группами КА, ПА и МФА. Содержание ФНО-а превышало контроль в 1,6 и 2,3 раза при ПА и КА, также достоверно не отличаясь между этими группами ($p>0,05$). При этом уровень ИЛ-6 – стимулятора синтеза СРБ в печени и ФРЭ – маркера ангиогенеза отличался при АС различных локализаций. При ПА содержание ИЛ-6 было увеличено относительно контроля в 4,1 раза; тогда как при КА – в 2,8 раза, при МФА – в 3,1 раза соответственно. Содержание ФРЭ также было достоверно выше (в 2,2 раза) при ПА относительно пациентов с КА. Т.о, концентрация ФРЭ и ИЛ-6 была достоверно выше при ПА, относительно КА и МФА, а содержание ФНО-а при МФА

было достоверно ниже, чем при ПА, хотя превышало контрольные показатели в 1,6 раза. Полученные результаты указывают на то, что ишемия и гипоксия мышц нижних конечностей способствует неоангиогенезу, что проявилось увеличением ФРЭ, тогда как при ишемии миокарда этого не наблюдается. Установление влияния наличия компонентов МС на интенсивность системного воспаления при МФА показало, что имели место прямые сильные связи ФНО-а/ТГ (r=0,98), ФНО-а/ЛПВП (r=-0,97), ФНО/МК (r=0,87), тогда как связи СРБ с указанными компонентами МС были средней силы (СРБ/ЛПВП: r=-0,49; СРБ/МК: r=0,23) и слабыми (СРБ/ТГ: r=0,14). Это показывает, что при МФА из компонентов МС на интенсивность системного воспаления в наибольшей степени оказывают влияние дислипидемия, гипертриглицеридемия. У больных периферическим атеросклерозом (ПА) высокий уровень СРБ коррелировал с содержанием лейкоцитов (r=62, p>0,05), отмечалось увеличение п/я до 6,9±0,4%, увеличение фибриногена на 16%, снижение альбумина на 25% относительно контроля. Корреляционные связи ФНО-а и ИЛ-6 с ЛПВП были слабыми, недостоверными.

Выводы: При МФА из компонентов МС на интенсивность системного воспаления в наибольшей степени оказывают влияние дислипидемия, гипертриглицеридемия. У больных ПА и МС системное воспаление носит более выраженный характер и сопровождается увеличением уровня маркера неоангиегенеза и эндотелиальной дисфункции ФРЭ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛЕТОЧНОЙ ТКАНЕВОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕТЧАТЫХ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ И ТИТАНСОДЕРЖАЩИХ ИМПЛАНТАТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Синицын Р.К.[1], Углова А.К.[1], Шемятовский К.А.[2]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Мельченко Д.С.[1, 3]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
3. Центральная клиническая больница Российской академии наук, Москва, Россия

Введение: Использование сетчатых полипропиленовых имплантов дает положительный результат в оперативном лечении грыж, однако велика вероятность возникновения реакции на инородное тело. Для предупреждения этого разработаны титансодержащие имплантаты.

Цель исследования: В эксперименте сравнить реакцию тканей на интеграцию полипропиленового и Ti-содержащего сетчатых имплантатов.

Материалы и методы: Исследование проведено на 30 белых крысах. В зависимости от вида имплантируемого материала – облегченные полипропиленовые (PP Light, 65 г/м^2) или Ti-содержащие (TiMesh, 36 г/м^2, покрытые слоем титана 20 мкм) – все животные были распределены на группы 1 и 2 соответственно. В условиях операционной вивария Института биоорганической химии РАН проводили подкожную имплантацию сетчатых имплантатов в мягкие ткани поясничной области. Для морфо-, цитологического исследований использовались мягкие ткани с имплантатом, забор проводили на 7, 14 и 30 сутки после операции. Готовые препараты окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван Гизону, исследовали при помощи световой микроскопии с использованием морфометрической сетки. Проводили оценку формирования соединительнотканной капсулы вокруг имплантатов, производили дифференцированный подсчет клеток в воспалительном инфильтрате.

Результаты: К 7 дню эксперимента в тканях, прилежащих к имплантату, выявлялась умеренно выраженная диффузная воспалительная реакция в виде клеточной инфильтрации. Различно количество сосудов капиллярного типа на единицу площади: в группе 2 – 20±3 (p≥0,01) в 1,1 м^2, в группе 1 – 14±2 (p≥0,01). На 14 день воспалительная реакция была менее выраженной в обеих группах, однако отмечалась ее отчетливая очаговость в группе 2. Клеточный состав: в группе 1 преобладали лимфоциты (37±5) в 1 репрезентативном поле зрения и плазмоциты (25±4), в большом количестве встречались макрофаги, юные фибробласты по периферии, в небольшом количестве зрелые фибробласты. Число новообразованных капилляров – 26±4. В 2 группе преобладали юные фибробласты, по периферии участков воспаления определялась четкая капсула из зрелых фибробластов. Число лимфоцитов и плазмоцитов – 8±2, p≥0,01 и 6±2, p≤0,01 соответственно. Различно также и число кровеносных капилляров на единицу площади: 18±3 в 1 группе и 7±3 – во второй. На 30 сутки в группе 2 определялась зрелая фиброзная ткань, среди которой в незначительном количестве встречались юные фибробласты, лимфоциты, плазматические клетки. "В группе 1 отмечалось наличие отчетливой капсулы из зрелых фибробластов, сохранялась клеточная тканевая реакция с наличием в инфильтрате лимфоцитов (6±2), плазмоцитов (4±2), а также юных фибробластов, макрофагов. Количество капилляров составило 7±2, p≥0,01. Отмечалось также наличие единичных гигантских клеток типа инородных тел.

Вывод: Процессы репарации при использовании Ti-содержащего имплантата протекают быстрее, чем при использовании полипропиленового, с формированием капсулы к исходу второй недели и зрелого фиброзного рубца – к исходу 30 дней от начала эксперимента.

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ НИЖНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ И ЕЁ ВЕТВЕЙ

Коротков Д.А., Сеурко К.И., Сеурко К.И.
Научный руководитель: Леонтьев А.В.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: НБА (нижняя брыжеечная артерия) – магистральный сосуд, вдоль которого располагаются основные пути лимфогенного метастазирования опухолей левой половины ободочной кишки. В Японии разработана концепция селективной перевязки, питающих опухоль сосудов, что позволяет выполнить сегментарные резекции ободочной кишки. Знание вариабельной сосудистой анатомии ствола НБА и ее ветвей, позволяет хирургу снизить частоту повреждения ствола НБА и избежать мобилизацию селезеночного изгиба.

Цель исследования: Определить анатомические особенности строения ствола и ветвей НБА по данным МСКТ (мультиспиральная компьютерная томография) брюшной полости с внутривенным контрастированием.

Материалы и методы: С 2013 по 2016 год проанализировано 59 КТ – исследований органов брюшной полости с внутривенным контрастированием. Большинство пациентов (72,9%) прошли обследование на базе Университетской клинической больницы №2 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, выполненное на мульти-детекторном компьютерном томографе Siemens Somatom Sensation 64. КТ-ангиография выполнялась после внутривенного введения 100 мл не ионного контрастного вещества с содержанием йода 350 мг/мл автоматическим инъектором со скоростью 4 мл/сек. Исследования сосудов проходило в артериальную фазу. Для изучения сосудистой анатомии использовались, как стандартное исследование после внутривенного контрастирования, так и построение изображений с постобработкой в МПР (мультипланарные реконструкции) в режиме MIP(проекции максимальной интенсивности) с дальнейшим построением 3D-реконструкции. Нами была предложена классификация строения ствола НБА и ее ветвей: вариант А – 2 сигмовидные артерии (СА) отходят от верхней прямокишечной артерии (ВПА); вариант В – от ВПА отходит общий сигмовидный ствол, который делится на 2 СА; вариант С, когда от ЛОА (левая ободочная артерия) отходит 1 СА; вариант D, при котором от ЛОА

отходили 2 СА; вариант E – одна СА отходила от ВПА, а другая СА – от ЛОА; вариант F, когда 2 СА отходят от ЛОА, 1 СА – от ВПА; вариант G, при котором верхняя прямокишечная, сигмовидная и левая ободочная артерии отходят розеткообразно из одной «точки»; вариант H, при котором одна СА отходила из одной точки вместе с ЛОА и ВПА, а другая СА от ВПА; вариант I – ВПА, 2 СА и ЛОА отходят из одной «точки»; вариант J, при котором отсутствовала ЛОА.

Результаты: Вариант А можно обнаружить в 3,51±3,14% случаев (p<0,2). Вариант В выявляется в 35,09±12,64% наблюдений (p<0,05). Вариант С встречается в 21,05±10,8% случаев (p<0,05). Вариант D – в 1,75±1,48% наблюдений (p<0,4). Вариант E может быть обнаружен в 12,28±8,69% случаев (p<0,05). Вариант F выявляется в 1,75±1,48% наблюдений (p<0,4). Вариант G можно обнаружить в 14,04±9,2% случаев (p<0,05). Вариант H встречается в 5,26±4,94% наблюдений (p<0,1). Вариант I выявляется в 1,75±1,48% случаев (p<0,4). Вариант J может быть обнаружен в 3,51±3,14% наблюдений (p<0,2).

Выводы: Знание клинико-анатомических особенностей строения НБА и ее ветвей позволяет выполнить обширную парааортальную лимфодиссекцию и сохранить питающие сосуды. За счет этого значительно снижается число левосторонних гемиколэктомий в пользу сегментарных резекций, что является «золотым стандартом» с точки зрения послеоперационных осложнений и характеризуется хорошими онкологическими результатами.

ЭКСПРЕССИЯ И ЭФФЕКТОРНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ TLR4 НА МОНОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Аноприева Т.А., Смирнова А.Д.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Хорева М.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время бронхиальной астмой страдает 334 млн. человек в мире. В связи с этим изучение механизмов патогенеза астмы остается актуальным. Развитие атопической бронхиальной астмы может быть опосредовано нарушениями в системе врожденного иммунитета. Toll-подобные рецепторы (TLR) – ключевые рецепторы врожденного иммунитета, они участвуют в распознавании микробных компонентов, индукции и регуляции адаптивного иммунного ответа. TLR4 локализуется на плазматической мембране клетки, его основным лигандом является липополисахарид (ЛПС) грамотрицательных бактерий. ЛПС распространен повсеместно и может контаминировать некоторые аллергены (например, экстракт клещей домашней пыли). Совместное действие аллергенов и ЛПС может приводить к изменению уровня экспрессии и эффекторной функциональной активности TLR4, что в свою очередь может нарушать баланс между Т-хелперами 1-го типа (Th1) и Т-хелперами 2-го типа (Th2), оказывать влияние на течение бронхиальной астмы и определять возникновение осложнений.

Цель исследования: Оценить изменение экспрессии и эффекторной функциональной активности TLR4 на $CD14^+$ моноцитах периферической крови больных бронхиальной астмой (БА) в сравнении со здоровыми донорами.

Материалы и методы: Исследовали периферическую кровь больных атопической бронхиальной астмой средней степени тяжести и здоровых доноров. Изучение экспрессии TLR4 на $CD14^+$ моноцитах периферической крови проводили методом проточной цитометрии. Для каждого образца был определен процент клеток, несущих TLR4, а также средняя интенсивность флуоресценции (СИФ). Эффекторную функциональную активность TLR4 оценивали по отношению индуцированной ЛПС продукции ФНО-α мононуклеарными клетками периферической крови (МНК) к спонтанной продукции ФНО-α (коэффициент стимуляции). Для этого МНК выделяли в одноступенчатом градиенте плотности фиколл-урографина. Затем клетки ресуспендировали в полной среде PRMI-1640, стимулировали ЛПС и культивировали 24 часа при t=37°C, CO_2= 5%. Контролем служили МНК, культивированные только в полной среде. В полученных супернатантах методом ИФА определяли концентрацию ФНО-α.

Результаты: Экспрессия TLR4 на $CD14^+$ моноцитах больных БА была увеличена в сравнении с группой здоровых доноров. Количество моноцитов, экспрессирующих на поверхности TLR4 составило 30,19±6,72% у больных БА и 6,34±2,13% у здоровых доноров. СИФ TLR4 на моноцитах больных БА была также увеличена в сравнении с группой здоровых доноров (2,38±0,37 и 1,09±0,19, соответственно). При оценке эффекторной функциональной активности TLR4 выявили, что абсолютные значения спонтанной и ЛПС-индуцированной выработки ФНО-α МНК больных БА превышали значения в группе здоровых доноров в 2,85 раза и 1,25 раза, соответственно. Коэффициент стимуляции в ответ на ЛПС в группе здоровых доноров составил 10,38±2,34, в группе больных БА — 3,83±0,71. Таким образом, было установлено, что эффекторная функциональная активность TLR4 у больных БА снижена по сравнению со здоровыми донорами.

Выводы: У больных БА выявили повышение экспрессии и снижение эффекторной функциональной активности TLR4 на $CD14^+$ моноцитах периферической крови в сравнении со здоровыми донорами. Изменение уровня экспрессии TLR4 и выработки провоспалительных цитокинов у больных БА может усугублять течение и прогноз заболевания.

ВЛИЯНИЕ МОДУЛЯТОРОВ ПУТИ «L-АРГИНИН – NO» НА ТЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА

Гусаковская Э.В., Гедо А.И., Бондарева А.Ю.
Научные руководители: д.м.н., проф. Максимович Н.Е., Гусаковская Э.В.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: Одним из тяжелейших осложнений острой хирургической патологии является воспалительный процесс в брюшной полости – перитонит [Макушкин Р.З., 2009]. Летальность при распространённом гнойном перитоните остаётся высокой, составляя в среднем 38,6-45% [Суковатых Б.С., 2011]. В развитии перитонита и формировании защитных реакций в брюшной полости большая роль принадлежит лейкоцитам, особенно макрофагам, содержащим индуцибельную NO-синтазу.

Цель исследования: Для разработки способов эффективной коррекции целесообразно изучение течения перитонита в условиях использования модуляции пути «L-аргинин – NO».

Методы исследования: Исследование проведено на 28 белых беспородных крысах–самках массой 220-250 г. У крыс с экспериментальным каловым перитонитом осуществляли исследование его течения в условиях введения модуляторов пути "L-Аргинин-NO" – субстрата NO-синтазы, аминокислоты L-аргинин и неселективного ингибитора NOS – N-нитро-L-аргинин метилового эфира (L-NAME). Все животные разделены на 4 группы, которым внутрибрюшинно вводили: "контроль» – 1,5 мл 0,9% NaCl, "опыт 1" – 1,5 мл 20% каловой взвеси, 0,6мл/100г (экспериментальный перитонит, ЭП) [4-7]; "опыт 2" (животные с ЭП, которым в/м однократно непосредственно после введения каловой взвеси вводили L-аргинин, 150 мг/кг); "опыт 3" (животные с ЭП, которым в/м однократно непосредственно после введения каловой взвеси вводили L-NAME, 5 мг/кг). Производилась оценка состояния и выживаемости крыс с ЭП и введением L-аргинина и L-NAME, подсчитывался % погибших животных от общего их числа, а также средняя продолжительность жизни животных (отношение суммы прожитых дней к числу погибших животных). Полученные данные сравнивались с группой "контроль" и группой крыс "опыт 2" (ЭП). Исследованы количество лейкоцитов и лейкоцитарная формула перитонеальных смывов крыс в различные сроки развития экспериментального перитонита [Максимо-

вич Н.Е. и др., 2014.]. В перитонеальных смывах определяли содержание лейкоцитов, определяли их фагоцитарную активность, осуществляли опрежделение лейкоцитарной формулы.

Результаты: Изучение выживаемости крыс, смертности в первые сутки после моделирования перитонита, динамики эмиграции лейкоцитов в брюшную полость, лейкоцитарной формулы и фагоцитарной активности лейкоцитов выявило, что введение ингибитора NO-синтазы – L-NAME оказывает неблагоприятное влияние на течение ЭП, подавляет реактивность организма, обладает иммунодепрессивным действием, что утяжеляет течение воспалительного процесса в брюшной полости. Выявлено положительное влияние L-аргинина и негативное влияние L-NAME на продолжительность жизни лабораторных крыс с ЭП и на течение экспериментального перитонита, что может быть обусловлено образованием из L-аргинина NO при участии макрофагальной NO-синтазы.

Выводы: Корригирующее влияние субстрата NOS – L-аргинина может иметь практическое значение для его использования в хирургической практике. Предполагается, что использования L-аргинина в клинической практике позволит улучшить эффективность лечения перитонита, будет иметь социальный и экономический эффект.

ДИСБАЛАНС МЕХАНИЗМОВ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА

Ритчер О.В., Малушенко С.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ганковская Л.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Невынашивание беременности (НБ) находится в центре внимания современной науки о репродукции человека. Известно, что основной процент всех выкидышей происходит на ранних сроках. Среди причин, приводящих к невынашиванию, лидирующее место занимает урогенитальная инфекция (УГИ). В настоящее время активно изучается роль врожденного иммунитета при патологической беременности, выявляются значимые маркеры НБ с целью прогнозирования и своевременной диагностики угрозы прерывания. Особое внимание уделяется исследованию показателей врожденного иммунитета, таким как Toll-подобные рецепторы, противомикробные пептиды, цитокины.

Цель исследования: анализ молекул врожденного иммунитета (TLR2, TLR4, TLR9, HBD1, IL-28B) на уровне экспрессии гена и белка в лейкоцитах периферической крови (ЛПК) у женщин с НБ инфекционного генеза в I-ом триместре гестации.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе кафедры иммунологии МБФ и кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова. В данное исследование было включено 43 женщины в возрасте 27,4±5,2 года. Предварительно у всех исследуемых женщин было взято письменное добровольное информированное согласие на лечебную (диагностическую) манипуляцию. Первая группа включала в себя пациенток с НБ в I-ом триместре, у которых методом ПЦР были выявлены УГИ вирусного и бактериального генеза (n=18). Контрольная группа — женщины с физиологически протекающей беременностью I триместра (n=14), группа сравнения — здоровые небеременные женщины (n=11). Из венозной крови получали лейкомассу и сыворотку крови. Для исследования уровня экспрессии генов TLR2, TLR4, TLR9, HBD1, IL28B из лейкомассы выделяли РНК, далее проводили реакцию обратной транскрипции и ПЦР-РВ. Данные после ПЦР-амплификации пересчитывали по калибровочной кривой относительно 10^6 копий β-актина в образце. В сыворотке крови определяли концентрацию цитокина IL-28B методом ИФА. Статистическая обработка данных выполнялась при помощи ПО Statistica 6.0 StatSoft. Для анализа статистической значимости использовали критерий Манна-Уитни, различия между группами считались достоверными при $p<0,05$. Корреляционный анализ проводился с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Результаты: Первоначально были исследованы здоровые небеременные и беременные женщины и определены референтные значения исследуемых показателей. При физиологическом течении беременности наблюдается увеличение экспрессии генов TLR4 (в 2,9 раза) и TLR9 (в 3,2 раза) в ЛПК и тенденция к увеличению экспрессии β-дефензина HBD1 в ЛПК. Это свидетельствует об активации механизмов врожденного иммунитета, направленных на распознавание и элиминацию патогенов. У беременных женщин с УГИ был выявлен дисбаланс системы врожденного иммунитета, проявляющийся в снижении экспрессии генов рецепторов TLR4 (в 2,5 раза), TLR9 (в 4,2 раза), противомикробного пептида HBD1 (в 4,2 раза) и противовирусного цитокина IL28B (в 4,4 раза) в ЛПК. Выявлена отрицательная обратная связь в экспрессии гена цитокина IL28B и его продукции, обусловленная механизмами негативной регуляции при НБ.

Выводы: Выявлены молекулярно-генетические маркеры врожденного иммунитета (TLR4, TLR9, HBD1 и IL-28B), ассоциированные с угрозой НБ в I-ом триместре. Полученные данные могут быть использованы для прогнозирования угрозы выкидыша в I-ом триместре гестации при наличии у пациентки УГИ.

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ МОНООКСИДА УГЛЕРОДА В МЕХАНИЗМАХ ПУРИНЕРГИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК

Ярцева Ю.О., Рыдченко В.С.
Научные руководители: к.м.н., доц. Смаглий Л.В., д.м.н. Гусакова С.В.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: По данным ВОЗ, основной причиной смертности населения во всем мире являются сердечно-сосудистые заболевания. АТФ, как представитель класса пуринов, способен регулировать сократимость гладкомышечных клеток, влияя тем самым на показатели артериального давления. УТФ так же способен активировать некоторые пуринергические рецепторы. Другими не менее важными регуляторными компонентами являются газотрансмиттеры, к числу которых относят монооксид углерода (CO). Детальное изучение взаимодействия пуринергической регуляции с системой газотрансмиттеров позволит не только понять механизмы развития сердечно-сосудистых заболеваний, но также возможности и подходы к их лечению.

Цель исследования: Исследовать сочетанное действие монооксида углерода и активаторов пуринергических рецепторов на сократительную активность сосудистых гладкомышечных клеток. Материал и методы. Объектом исследования служили изолированные деэндотелизированные сегменты грудного отдела аорты крыс линии Wistar. Исследование сократительной активности гладких мышц проводили методом механографии с использованием четырехканальной механографической установки Myobath II. Амплитуду сократительных ответов рассчитывали в процентах от контрольного сокращения на действие гиперкалиевого раствора (30 мМ KCl) или фенилэфрина (ФЭ, 10 мкМ), которые принимали за 100%.

Результаты: При сокращениях, индуцированных 30 мМ KCl, АТФ в концентрации 500 мкМ вызывал двухфазный ответ: наблюдалась небольшая вазорелаксация, которая сменялась сокращением сосуда ($p>0,05$). Донор CO tricarbonyldichlororuthenium(II)-dimer (CORM II 100 мкМ) в тех же условиях достоверно снижал величину релаксирующего действия АТФ, не влияя на вторую фазу действия АТФ ($p>0,05$). В опытах на фоне предсокращения фенилэфрином (ФЭ, 10 мкМ), 500 мкМ АТФ так же вызывал развитие двухфазного ответа ($p>0,05$). Однако на фоне действия CORM II АТФ в концентрации 500 мкМ вызывал развитие трёхфазных ответов, с расслаблением и дальнейшим транзиторным сокра-

щением (p>0,05). УТФ в концентрации 500 мкМ при действии на гиперкалиевое сокращение вызывал небольшое увеличение механического напряжения (p>0,05). Предобработка CORM II (100 мкМ) в условиях сокращений, индуцированных 30 мМ KCl, устраняла констрикторное влияние УТФ (p>0,05). УТФ в концентрации 100 мкМ вызывал дополнительное увеличение механического напряжения сегментов, предсокращенных ФЭ (p>0,05). На фоне предсокращения ФЭ (10 мкМ) в присутствии CORM II (100 мкМ) сократительный эффект 100 мкМ УТФ достоверно снижался (p>0,05).

Выводы: Монооксид углерода не оказывает статистически значимого влияния на величину АТФ-индуцированного расслабления в сегментах, предсокращенных фенилэфрином, но снижает в условиях предсокращения гиперкалиевым раствором. Однако, предобработка монооксидом углерода устраняет констрикторное действие УТФ на сегменты аорты крысы, предсокращенные гиперкалиевым раствором и фенилэфрином.

EFFECT OF MELATONIN ON MALONDIALDEHYDE LEVELS IN TESTICULAR TISSUE OF RATS EXPOSED TO CHRONIC MICROWAVE RADIATION

Antic M., Golubovic I.
Научный руководитель: PhD, MSc, Prof. dr Sokolovic D.
Medical faculty, University of Nis, Nis, Serbia

Background: The use of electrical devices that produce microwave radiation (TV sets, mobile phones, PC monitors) has for several decades been an integral part of everyday life in developed societies. However, in the past few years there have been growing public concerns about the effects of chronic exposure to microwave radiation (MWs), especially when it comes to its potentially harmful effect on reproductive health. The testes are exposed to high power density mobile phone radiation, due to the fact that mobile phones are often carried in trouser pockets. Oxidative stress is thought to be one of the key mechanisms of cell injury caused by MW exposure. Malondialdehyde (MDA) increases in testes, kidneys and skin have previously been reported after exposure to MWs. Melatonin acts as antioxidant and immunostimulant, and regulates mRNA levels for some specific proteins.

The research focus: The aim of the study was to evaluate the effect of melatonin on malondialdehyde levels in the testicular tissue of rats exposed to microwave radiation.

The research methods and materials used: The experiments were performed on 84 adult male Wistar albino rats (6–8 weeks old, 150 g). The control animals had ad libitum access to standard laboratory food and tap water. The animals were exposed to MWs for 20, 40 and 60 days (4 h per day during the light period). The MWs were produced by a Nokia 3110 mobile test phone (Nokia Mobile Phones Ltd.) The test phone was connected to a computer with an appropriate software module by a communication test set PC development kit. During MW exposure, 8 rats were able to move freely in a 100% plastic cage without any metallic fittings. The animals were divided in 4 experimental groups. Each group consisted of 21 animals housed in 3 cages (7 animals in each). Group I (the control group) consisted of rats treated with 0.9% saline; Group III (MWs) comprised rats exposed to MWs; and Group IV (MWs+Mel) was made up of rats exposed to MWs and treated with melatonin (2 mg per kg−1 body weight). The melatonin was administered intraperitoneally in a single dose of 2 mg/kg^{-1} in order to avoid the neuromodulatory effect of melatonin. In the control rats, isotonic saline solution (equal to the volume of melatonin) was given intraperitoneally every day during the follow-up. Seven animals from each group were sacrificed after 20, 40 and 60 days from the beginning of the experiment. Determination of MDA in the testicular tissue was determined spectrophotometrically, based on the chemical reaction between thiobarbituric acid and MDA. The MDA concentration was expressed as nanomoles per mg of protein, using the MDA molecular absorbance coefficient.

Results: MDA levels in the testicular tissue of rats exposed to MWs were significantly higher in comparison to the control group and the Mel group (p<0.001). Reduced MDA levels were found in the testicular tissue of animals that were both irradiated and treated with melatonin in comparison to animals that were irradiated but did not receive melatonin treatment, after 20 days (p<0.05), 40 days (p<0.001) and 60 days (p<0.01).

Conclusions: Melatonin exerts potent antioxidant effects in testes of rats exposed to microwaves by decreasing oxidative stress intensity. Acknowledgements: This work was supported by the Ministry of Science and Technological development, Republic of Serbia (Project 43012).

ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Власенко М.А.[1]
Научный руководитель: к.б.н., доц. Власенко Н.Ю.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: Система крови является надежным индикатором для оценки состояния организма. Благодаря своей высокой реактивности, она играет роль эффектора в реализации адаптационного ответа. При этом состояние эритроцитов и их морфометрические особенности являются чувствительным маркером изменений в организме, обусловленных воздействием факторов внешней среды. Особый интерес представляет клеточная мембрана клеток красной крови и ее свойства.

Цель исследования: Исследование морфометрических параметров эритроцитов и их мембранных свойств: деформируемости и осмотической резистентности при воздействии экстремальных профессиональных факторов у пожарных-спасателей.

Материалы и методы: В обследовании приняли участие 240 пожарных-спасателей Федеральной противопожарной службы Тверской области мужского пола в возрасте от 25 до 47 лет со стажем службы от 1 до 25 лет. Они были распределены по трем группам в зависимости от стажа службы: 1-6, 7-15, 16-25 лет. С помощью гематологического анализатора «Micros-60 OT» оценивали морфометрические показатели эритроцитов. По специальным методикам определяли деформируемость эритроцитов и осмотическую резистентность. Исследование проводилось в начале и конце суточной рабочей смены.

Результаты: Морфометрические параметры эритроцитов пожарных-спасателей всех групп соответствовали значениям популяционной нормы. Рабочая нагрузка в течение рабочих суток не привела к их значимым сдвигам, за исключением анизоцитоза в группе со стажем 16-25 лет. В этой же группе обнаружено влияние длительности службы на повышение гетерогенности размеров эритроцитов, снижение их общего числа и уровня гемоглобина. В начале смены мембранные свойства эритроцитов пожарных-спасателей: деформируемость и осмотическая резистентность в 0,45% растворе NaCl оказались значимо ниже показателей контрольной группы. У лиц со стажем службы 16-25 лет обнаружены наименьшие показатели, что, вероятно, отражает аккумулирующий эффект деструктивных изменений. За сутки службы эти параметры улучшились во всех группах за счет предполагаемого экстренного усиления эритропоэзза и поступившей в периферическую кровь новой порции молодых эритроцитов. Значения контрольной группы при этом не были достигнуты.

Выводы: Особенности реактивных изменений показателей эритроцитов у пожарных-спасателей позволяют рекомендо-

вать их исследование в качестве доступных индикаторов при мониторинге функционального состояния с целью ранней диагностики и профилактики адаптационной напряженности.

РОЛЬ НЕМЫШЕЧНОГО МИОЗИНА В ПРОЦЕССАХ ЭКЗОЦИТОЗА СИНАПТИЧЕСКИХ ВЕЗИКУЛ В ДВИГАТЕЛЬНЫХ НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЯХ МЫШИ

Хисамиева Г.А.
Научный руководитель: к. м. н. Григорьев П.Н.
Казанский Государственный Медицинский Университет, Казань, Россия

Введение: Известно, что немышечные миозины принимают участие в целом ряде клеточных процессов: делении, движении и др. Предположительно, немышечные миозины также могут быть вовлечены в транспорт синаптических везикул в нервных окончаниях. Известно, что изменение АТФ-азной активности немышечных миозинов обеспечивается их фосфорилированием/ дефосфорилированием. В клетках обнаружен ряд киназ, фосфорилирующих легкие цепи миозина; основными кандидатами на данную роль в нервных окончаниях являются киназа легких цепей миозина (MLCK) и Rho-ассоциированной киназы (rock).
Цель исследования: В экспериментах на нервно-мышечном препарате диафрагмы мыши с использованием флуоресцентной конфокальной микроскопии исследовались процессы экзоцитоза синаптических везикул в условиях блокады MLCK и rock.
Материалы и методы: Раздражение двигательного нерва производилось сверхпороговыми прямоугольными импульсами с частотой 50 Гц, в качестве специфических мембранпроникающих блокаторов MLCK и rock были использованы, соответственно, пептид RKKYKYRRK (10 мкМ) и органические ингибиторы Y27632 (10 мкМ), H1152 (5 мкМ), которые добавлялись в перфузионный раствор за 60 мин до начала раздражения. Блокирование сокращений мышечных волокон осуществлялось с помощью d-тубокурарина (3-6 мкМ). Свечение флуоресцентного красителя FM 1-43 наблюдали на микроскопе Olympus BX51WI, оснащенного объективом LUMPLanFI 60x/0,9 и комплектом светофильтров Olympus U-MNB2.
Результаты: Высокочастотное раздражение двигательного нерва контрольных препаратов продолжительностью 1 мин в присутствии красителя FM 1-43 (5 мкМ) приводило к захвату красителя процессами эндоцитоза синаптических везикул и увеличению свечения нервных терминалей. Высокочастотное раздражение предварительно окрашенных препаратов приводило к выбросу красителя процессами экзоцитоза и быстрому падению интенсивности свечения нервных терминалей; обнаружено, что RKKYKYRRK, Y27632 и H1152 замедляли динамику падения свечения в первые две минуты раздражения.
Выводы: Таким образом, нарушение процесса фосфорилирования миозина приводит к снижению интенсивности процессов экзоцитоза синаптических везикул в двигательных нервных окончаниях при высокочастотном раздражении.

ОСОБЕННОСТИ ФОНДА АМИНОКИСЛОТ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА

Филина Н.И.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Курбат М.Н.
Гродненский медицинский государственный университет, Гродно, Беларусь

Введение: Аминокислоты — это источники синтеза большого числа биологически важных соединений, таких как белки, пептиды, некоторые липиды, ряд гормонов, витаминов, биологически активных аминов. В последнее время внимание уделяется свободным аминокислотам как регуляторам метаболизма в клетках иммунной системы. Адекватная обеспеченность незаменимыми и функциональными (аргинин, глутамин, триптофан и таурин) аминокислотами имеет важное значение для развития и функционирования последней. Также, аминокислоты играют важную роль в метаболизме и функционировании центральной нервной системы (ЦНС). Показано, что они, помимо своей основной функции в качестве компонентов белковых молекул, являются энергетическими субстратами для клеток ЦНС, а также необходимы для антиоксидантной защиты клеток.
Цель исследования: Изучить особенности фонда аминокислот в коре больших полушарий в головном мозге в условиях экспериментального иммунодефицита, что может позволить понять патогенетические механизмы трансформации аминокислотного обмена при данных экспериментальных условиях. Материалы и методы исследования. Исследования проводили на 24 крысах гетерогенной популяции. Животные экспериментальных групп (по 8 особей в каждой) в течение 7 дней либо 14 суток получали внутрижелудочно препарат Микофенолата мофетил из расчета 40 мг/кг 1 раз в сутки; контрольная группа – эквиобъемное количество 0,9% раствора хлорида натрия. Уровень свободных аминокислот определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с предколоночной дериватизацией и детектированием по флуоресценции в хлорнокислых экстрактах тканей головного мозга.
Результаты: При 7-ми суточном иммунодефицитном состоянии нами обнаружен дисбаланс аминокислотного фонда, заключающийся в изменении соотношения между ключевыми группами аминокислот возбуждающие/тормозные, заменимые/незаменимые, а также в трансформировании удельной доли серусодержащих аминокислот.
Выводы: Изменение состояния фонда свободных аминокислот головного мозга крыс под влиянием воздействий на ткани и клетки иммунной системы нуждается в разработке схем коррекции аминокислотного дисбаланса, что может явиться одним из звеньев патогенетической коррекции иммунодефицитных состояний, в том числе и при ВИЧ-инфекции.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ МОДУЛЕЙ ЭПИКАРДА И ПОДСЛИЗИСТОЙ ОСНОВЫ ПОПЕРЕЧНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Мартынова А.В., Кисляев А.С.
Научные руководители: к.м.н., доц. Галахов Б.Б., к.м.н., доц. Чемидронов С.Н.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Использование искусственной нейронной сети и преобразования (вурфа) позволяет подтвердить общность геометрического порождения артериального и венозного отделов микроциркуляторного русла. В том числе и подтвердить фрактальность гемомикроциркуляторных модулей.
Цель исследования: Применить искусственную нейронную сеть (самоорганизующаяся карта Кохонена) и преобразования (вурфа) в области анализа гемомикроциркуляторных модулей различных тканей.
Материалы и методы: Для изучения гемомикроциркуляторных структур тканей применялись соответствующие красители, в том числе и внутрисосудистая инъекция парижской синей на хлороформе. Метрическую информацию получали с помощью микроскопа МБС-2 и микрометра МОВ х1-15. Статистический анализ включал изучение дескриптивных статистик (среднее, min и max значения, медиана, стандартное отклонение) Достоверность различий в группах определяли с применением непараметрических критериев Н-Крускалл-Уоллеса и U-Манна-Уитни. Общее количество гистологических препаратов – 21 и 15. Исследования проводились в строгом соответствии с Международными требованиями и Российскими этическими принципами и нормами на базе ЦНИЛ ГОУ ВПО СамГМУ, в период с 1981 по 2016 гг.

Для обучения СОК Кохонена использовали нейроэмулятор NNS Statistica 5.2 v. Была проведенная кластеризация величин углов отхождения сосудистых компонентов гемомикроциркуляторных модулей тканей с помощью самоорганизующеся карты Кохонена. В топологической карте частот выигрышей гемомикроциркуляторных модулей эпикарда и подслизистого слоя поперечной ободочной кишки человека были выделены четыре кластера. В контрольной выборке для эпикарда по абсолютным значениям они были равны: 200 шт., 100 шт., 47 шт., 150 шт. и 30 шт., 10 шт., 12 шт., 1 шт., соответственно, для подслизистой основы поперечной ободочной кишки. Вычисление отношений углов отхождения дочерних сосудов микроциркуляторного русла между собой для их последующего сравнения и соответствующего заключения о возможности их единого исходного геометрического начала осуществлялось с помощью преобразования W: W=(a+b)*(b+c)/b*(a+b+c), где a, в, с – являлись медианами углов отхождения дочерних сосудов. Вышеуказанное математическое преобразование проводили после перевода величины угла в комплексное число. Значения углов отхождения структурных компонентов гемомикроциркуляторного модуля эпикарда и преобразования W (вурф) по модулю в кластерах от 1,32 до 1,35, а в глубоком подслизистом сплетении поперечной ободочной кишки – 1,35.

Выводы: Использование СОК Кохонена и преобразования (вурфа) позволяет подтвердить общность геометрического порождения артериального и венозного отделов микроциркуляторного русла. В том числе и подтвердить фрактальность гемомикроциркуляторных модулей. Данный методический подход, включающий как традиционные методы математической статистики, в том числе кластеризацию с помощью искусственной нейронной сети (СОК Кохонена) позволяет изучить и сравнить гемомикроциркуляторные модули биологических тканей.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАПИЛЛЯРНОЙ И ВЕНОЗНОЙ КРОВИ

Павлова Е.А.
Научный руководитель: д.м.н. Бабичев А.В.
Московский медицинский университет "Реавиз", Москва, Россия

Введение: В настоящее время наряду с капиллярной кровью для гематологических исследований используется венозная кровь. Данные о сопоставимости параметров и соответствии их установленным референтным величинам при получении крови двумя способами отсутствуют.

Цель исследования: Вопрос о сопоставимости данных, полученных при исследовании венозной крови, с показателями капиллярной крови, для которой ранее были разработаны нормативы.

Материалы и методы: Проведена оценка статистически обработанных показателей параллельных исследований образцов венозной и капиллярной крови доноров.

Результаты: Обнаружено, что в капиллярной крови количество лейкоцитов выше у мужчин на 15,5% ($p<0,001$), а у женщин на 13,2% ($p<0,001$). Что касается количества тромбоцитов, выявлен достоверно более высокий их уровень как у мужчин, так и у женщин в венозной крови. Процент венозно-капиллярной разницы содержания тромбоцитов составляет у обследованных мужчин 16,5% ($p<0,001$), у женщин 14,0% ($p<0,001$). Подобное различие показателей, вероятно, связано с процессами агрегации и адгезии тромбоцитов в месте прокола кожи за счет тканевых факторов агрегации тромбоцитов, выделяющихся при разрушении клеток в результате механического воздействия на ткани пальца. Кроме того, в тканевой жидкости имеется высокий титр антител IgG, опосредующих связывание с поверхностными гликопротеинами тромбоцита в присутствии ЭДТА.

Выводы: Показано, что для аппаратной методики исследования количества тромбоцитов необходимо брать только венозную кровь, поскольку определение их в капиллярной крови ведет к искажению результатов анализа. Это позволяет получать результат в течение 30 минут, стандартизировать аналитический этап.

ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА БАКТЕРИАЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО СИМБИОНТОВ КИШЕЧНИКА

Легкодимова Н.С.[1], Александровская А.Ю.[2], Глазкова М.Н.[2]
Научные руководители: к.х.н. Герман К.Э.[1,2], к.х.н., доц. Афанасьев А.В.[1,2], к.х.н. Сафонов А.В.[2]
1. Московский медицинский институт "Реавиз", Москва, Россия
2. Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН, Москва, Россия

Введение: Загрязнение поверхностных и подземных вод тяжелыми металлами может привести к попаданию токсикантов в водозаборы и, как следствие, в организм человека через ЖКТ (желудочно-кишечный тракт). Как правило, для оценки токсичности веществ используется метод на основе значений предельно-допустимых концентраций для нерадиоактивных веществ и уровней вмешательств для радиоактивных, прописанных в Санитарных правилах и нормах. Данные нормы разработаны применительно к человеку, и с их использованием невозможно выявить токсический эффект загрязнителя для микроорганизмов. Современные подходы к оценке токсичности основаны на нормативных показателях, например ПДК (предельно допустимая концентрация), разработаны применительно к человеку и не могут выявить токсический эффект для экосистемы в целом.

Цель исследования: Оценка токсического воздействия металлов в условиях острого и хронического экспериментов на клетки прокариотического организма Pseudomonas putida k12, обитающего в загрязненных экосистемах.

Материалы и методы: Объектом исследования являлись бактериальное сообщество микроорганизмов – симбионтов кишечника. Культивирование бактериальных клеток для проведения острого эксперимента (биоэлектрохимический метод) было проведено в течение 5 суток в пенициллиновых флаконах на жидкой богатой среде состава: пептон, дрожжевой экстракт. Среда стерилизовалась в автоклаве-стерилизаторе. Для проведения хронического эксперимента (колориметрический метод) культивирование бактерий проводили в течение 5 суток в пенициллиновых флаконах в аэробных условиях на минеральной среде Адкинса, с ацетатом натрия и глюкозой в качестве источника углерода и металлами в заданных концентрациях. Среда с металлами стерилизовалась в автоклаве-стерилизаторе. Хронический анаэробный эксперимент (потенциометрический метод) проводили на минеральной среде Адкинса с нитратом натрия и ацетатом натрия аналогично аэробному. Перед засевом инокулята среду продували аргоном методом вытеснения воздуха из газовой фазы. Изучение проводилось с использованием модифицированного амперометического биосенсора. Для оценки токсического эффекта в острых и хронических экспериментах в работе был использован ряд методов: биоэлектрохимический (биосенсор), колориметрический и потенциометрический. Все опыты проводили в двух повторностях.

Результаты: Оценка токсического эффекта металлов в ионной форме в остром эксперименте в аэробных условиях установлено, что наиболее токсичными для прокариотических клеток являются катионы цезия и уранил-ионы. Контроль хронического аэробный эксперимента показал, что наибольшую токсичность вызвали уран и кадмий. Контроль хронического анаэробного эксперимента – медь не проявила токсического эффекта в заданных небольших концентрациях, наоборот, оказала стимулирующее воздействие на потребление нитрата клетками, поскольку является активным центром некоторых ферментов.

Выводы: Уникальность работы заключается в использовании

современного биоэлектрохимического подхода с использованием биорецептора с иммобилизованной биомассой бактерий для оценки токсичности металлов в клетках прокариотических организмов. Проведена оценка токсичности цезия, стронция, кобальта, цинка, никеля, хрома, урана, ванадия, свинца, кадмия, ртути на клетки микроорганизмов.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ АМИНОКИСЛОТ В СТРУКТУРАХ ЦНС КРЫС ПОСЛЕ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОГО ВВЕДЕНИЯ ЭТАНОЛА

Филина Н.И.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Курбат М.Н.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: В связи с недостаточной изученностью нейрохимических механизмов патогенеза алкогольной зависимости, представляется актуальным определить влияние этанола при его центральном введении (минуя гематоэнцефалический барьер (ГЭБ)) на формирование аминокислотного пула головного мозга крыс. ГЭБ – физиологический механизм, избирательно регулирующий обмен веществ между кровью, цереброспинальной жидкостью и центральной нервной системой и обеспечивающий постоянство внутренней среды головного и спинного мозга. Изменение его проницаемости под влиянием этанола и продуктов его метаболизма для нейроактивных аминокислот приводит к нарушениям их содержания в головном мозге и соответствующему метаболическому дисбалансу.
Цель исследования: Определить изменение фонда свободных аминокислот в отделах головного мозга крыс при центральном введении этанола.
Материалы и методы: Использованы 16 белых крыс гетерогенной популяции. Для вентрикуло-цистернальной перфузии мозга крыс под общей анестезией (калипсол 100 мг/кг) с помощью стереотаксической техники вводили 100мМ раствор этанола в боковой желудочек головного мозга. После декапитации ткань головного мозга гомогенизировали (0,2 М $HClO_4$, 1:10), центрифугировали и в хлорнокислых экстрактах определяли уровни свободных аминокислот методом обращенно-фазной высокоэффективной жидкостной хроматографии. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакетов программ STATISTICA 6.0.
Результаты: Центральное введение этанола приводит в основном к понижению уровней аминокислот в коре больших полушарий. Наблюдается резкое снижение уровней основных аминокислот. Понижение содержания метионина после введения этанола в гипоталамусе может означать, что последнее вызывает изменения в метаболических превращениях серусодержащих аминокислот, снижение ресинтеза метионина, и, как следствие, торможение реакций трансметилирования. В гипоталамусе введение этанола приводит к понижению уровня серусодержащих и ароматических аминокислот. При внутрижелудочковом введении этанола превалируют процессы торможения, о чем свидетельствует снижение показателя отношения возбуждающих (аспартат, глутамат) к тормозным (глицин, ГАМК) аминокислотам. Снижение уровня таурина свидетельствует об увеличении функционального резерва превращений серусодержащих аминокислот. Уменьшение содержания глицина при увеличении уровня серина может свидетельствовать о торможении реакции превращений аминокислот, связанных с переносом одноуглеродных фрагментов.
Выводы: Показана различная функциональная заинтересованность изучаемых аминокислот при введении этанола непосредственно в мозг. Полученные нами изменения содержания аминокислот могут быть связаны с изменением проницаемости гемато-энцефалического барьера под влиянием этанола и его активных метаболитов.

ВЛИЯНИЕ L-ЦИСТЕИНА И L-МЕТИОНИНА НА СЕТЕВУЮ АКТИВНОСТЬ ГИППОКАМПА НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ

Гатаулина Э.Д., Хаматнурова Р.А., Курмашева Е.Д.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Яковлев А.В.
Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Введение: L-метионин и L-цистеин относят к большой группе серосодержащих соединений, которые играют важную роль как в физиологических, так и в патофизиологических процессах. Так L-цистеин является слабым агонистом НМДА-рецепторов глутамата и в высоких концентрациях может оказать нейротоксическое действие. В первую неделю постнатального развития в гиппокампе обнаруживается синхронная ритмическая спонтанная активность, которая проявляется в генерации так называемых гигантских деполяризующих потенциалов (ГДП), на ранних этапах развития обеспечивающие синхронную активность пре- и постсинаптических клеток и способствующие развитию нейрональных сетей.
Цель исследования: Целью данной работы является изучить действие L-метионина и L-цистеина на сетевую активность новорожденных крысят.
Материалы и методы: Эксперименты проводились на горизонтальных срезах мозга (400 мкм) новорожденных крысят в первую неделю постнатального развития. Запись сетевой активности осуществлялась внеклеточным вольфрамовым электродом диаметром 50 мкм с помощью усилителя DAM 80 (WPI, GB). Популяционную активность пирамидных нейронов новорожденных крысят регистрировали в CA3 области гиппокампа. Для статистического анализа параметрических данных использовался тест Стьюдента с уровнем достоверности $p<0,05$. Результаты Аппликация L-цистеина (0,3 мМ) приводила к увеличению частоты ГДП и одиночных потенциалов действия в два раза относительно контроля в течение первых 5 мин. Увеличение концентрации до 1 мМ оказывало разнонаправленный эффект на спонтанную сетевую активность нейронов гиппокампа. Сначала происходило значительное увеличение частоты ГДП и потенциалов действия (ПД), а затем уменьшение исследуемых параметров ниже исходного уровня. После 5 мин инкубации среза с веществом частота ГДП увеличилась до 287%, а частота ПД 316%. Через 20 минут происходило уменьшение частоты ГДП до 17% и ПД до 49% по сравнению с контролем. Отмывка препарата контрольным раствором приводила к восстановлению сетевой активности гиппокампа. В тоже время аппликация в перфузируемый раствор L-метионина в различных концентрациях (0.1-1мМ) не вызывало достоверных изменений в генерации ГДП и популяционной активности нейронов гиппокампа. Вывод Таким образом, действие в отличие от L-метионина L-цистеин оказывает двухфазное на сетевую активность гиппокампа в первую постнатальную неделю развития крысы. Изменение частоты ГДП, по-видимому, связано с активирующим влиянием на НМДА-рецепторы и активацией синтеза H_2S. Возможно отсутствие эффектов L-метионина связано с его долговременными эффектами. Работа поддержана грантом РНФ 14-15-00618

ВЛИЯНИЕ ОКСИДА АЗОТА НА АКТИВНОСТЬ КЛЕТОЧНОГО ЭРИТРОДИЕРЕЗА У КРЫСЯТ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ

Иванова А.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Назаров С.Б.
Ивановская государственная медицинская академия, Иваново, Россия

Введение: Нарушение маточно-плацентарного кровообращения (НМПК) является одной из основных причин развития внутриутробной гипоксии плода, неблагоприятно влияет на его рост и развитие [Краснопольский И.В., 2008; Huang S.-T. J., 2004]. Важным фактором саногенеза при внутриутробной гипоксии является оксид азота, который регулирует плацентарное крово-

обращение, развитие трофобласта, влияет на секрецию гормонов [Шестопалов А.В., 2007]. Поэтому, при нарушении маточно-плацентарного кровообращения в стандартную терапию предлагается включать донаторы оксида азота и препараты L-аргинина [Буштырева И.О., 2006]. В нашей лаборатории изучено состояние эритроцитарной системы у потомства крыс, развивавшегося в условиях НМПК, и выявлено истощение ее функциональных резервов на 30-й день постнатального развития. Использование донатора оксида азота предотвращает подобные изменения [Иванова А.С., 2012, 2013]. В тоже время представляют интерес механизмы регуляции эритроцитарного равновесия, в частности, активность клеточного эритродиереза как важного фактора патогенеза анемии в постнатальном периоде развития при НМПК и возможность коррекции выявленных нарушений донатором оксида азота.

Цель исследования: Изучить влияние оксида азота на активность клеточного эритродиереза у крысят, развивавшихся в условиях внутриутробной гипоксии.

Материалы и методы: Беременные крысы были разделены на 4 группы: (1) животные с нормальной беременностью; (2) животные с экспериментальным НМПК [Вартанова М.М., 1984]; (3) животные с НМПК, которые получали донатор оксида азота «Депонит–10» (Schwarz Pharma, Германия); (4) ложнооперированные беременные крысы. Оценка клеточного эритродиереза проводилась у 86 крысят на 15-й день жизни и у 60 крысят на 30-й день жизни. Использовали методику краткосрочного культивирования перитонеальных макрофагов [Mantovani B., 1987] с аутологичными эритроцитами.

Результаты: В результате проведенного исследования выявлено, что на 15-й день жизни активность клеточных механизмов эритродиереза у крысят 2-й группы значительно повышается по сравнению с интактными крысятами. Подобные изменения могут являться следствием постгипоксического нарушения регуляции эритродиереза. Они создают условия для перенапряжения органов эритропоэза и нарушения их функции. К 30-му дню жизни активность макрофагов у крысят этой группы значительно снижается и становится даже меньше, чем у контрольных животных. Вероятно, к этому сроку наблюдения происходит улучшение работы механизмов регуляции эритрофагоцитоза, так как изменения эритродиереза становятся адекватными состоянию эритроцитарной системы. Использование «Депонита-10» снижает активность макрофагов по сравнению со 2-й группой. Подобные изменения можно объяснить уменьшением выраженности внутриутробной гипоксии и нарушений механизмов регуляции эритродиереза, что предотвращает перенапряжение органов эритропоэза. На 30-е сутки у крысят 3-й группы активность макрофагов не отличается от контроля.

Выводы: Таким образом, оксид азота, уменьшая изменения активности эритродиереза, предотвращает нарушения эритроцитарного системогенеза в постнатальном периоде развития.

РАЗРАБОТКА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ БАКТЕРИОХЛОРОФИЛЛА *А* И МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ

Островерхов П.В.[1], Грин М.А.[1], Николаев А.М.[1], Сёмкина А.С.[2], Абакумов М.А.[2, 3], Чехонин В.П.[2]
Научный руководитель: д.х.н., доц. Грин М.А.[1]
1. Московский технологический университет, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия
3. Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия

Введение: Фотодинамическая терапия (ФДТ) является относительно мягким неинвазивным методом терапии онкологических заболеваний. Преимуществами ФДТ являются: локальность действия, возможность амбулаторного лечения, отсутствие послеоперационных осложнений при сохранении функции пораженного органа, снижение системного неблагоприятного воздействия на организм. Однако сами фотосенсибилизаторы (ФС) ограничено накапливаются в опухоли, а также гидрофобны. Конъюгация ФС с наночастицами может позволить увеличить накопление в опухоли (эффект EPR) и получить водорастворимую форму препарата.

Цель исследования: Целью работы является создание наноструктурированого фотосенсибилизатора на основе производных бактериохлорофилла *а* (Бхл *а*) и магнитных наночастиц (МНЧ) для комбинированной фотодинамической терапии и диагностики злокачественных новообразований.

Материалы и методы: В данной работе в качестве ФС были выбраны аминоамиды в ряду бактериохлорофилла а, полученные из биомассы бактерий *Rhodobacter capsulatus*. Производные бактериохлорина *е* были получены действием на метиловый эфир бактериофеофорбида *а* различными нуклеофилами с терминальной аминогруппой. Были получены магнитные наночастицы, стабилизированне сывороточным альбумином (СА) и покрыты полиэтиленгликолем NH_2-PEG-OH (ПЭГ). МНЧ были очищены от побочных продуктов реакции методами гельпроникающей хроматографиии и диализа.

Результаты: Были синтезированы три производных Бхл *а* с разными боковыми заместителями, которые отличаются длинной углеродного фрагмента ФС4, ФС6 и ФС8 (4,6 и 8 углеродных звеньев). Также были получены МНЧ покрытые СА и ПЭГ. Были подобраны условия для иммобилизации гидрофобного ФС, путем изучения стабильности ФС и МНЧ в смесях органический растворитель/вода. Были получены и охарактеризованы комплексы МНЧ-ФС. Показано, что ФС сохранил как флуоресцентные свойства, так и способность к генерации синглетного кислорода. Также была обнаружена зависимость между структурой ФС и стабильностью комплекса МНЧ-ФС, наиболее стабильным является комплекс с ФС8. Размеры комплексов МНЧ-ФС составляют 88 нм, 69 нм и 64 нм для ФС4, ФС6 и ФС8 соответсвенно. Та же зависимость была обнаружена при изучении степени загрузки ФС.

Выводы: Получен ряд производных бактериохлорина *е*. Соединения были охарактеризованы различными методами физико-химического анализа, их структура была подтверждена. Получены МНЧ, стабилизированные сывороточным альбумином и полиэтиленгликолем. Подобраны оптимальные условия для иммобилизация ряда ФС на поверхность МНЧ, при которых стабильными остаются и МНЧ и ФС. Выявлена зависимость между устойчивостью комплексов МНЧ-ФС и длиной гидрофобной части заместителя в молекуле ФС – наиболее устойчивыми оказался комплекс с ФС 8. Определена ёмкость загрузки ФС в оболочку МНЧ. Показано, что степень загрузки ФС зависит от структуры ФС. ФС 8 с наибольшей длиной аминоамидного участка наиболее эффективно сорбируется на поверхности МНЧ.

АНАЛИЗ ПАТТЕРНОВ СПОНТАННОЙ ПАЧЕЧНОЙ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙРОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР IN VITRO

Соколов И.С.[1, 2], Татаринцев М.К.[2], Азиева А.М.[2]
Научные руководители: к.б.н., доц. Макаренко Е.Ю.[1], к.ф.-м.н. Бурцев М.С.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт", Москва, РФ

Введение: В настоящее время в работах по изучению электрофизиологической активности нейрональных культур получил широкое распространение метод мультиэлектродных матриц. При регистрации биопотенциалов в первые дни развития нейрональной сети в культуре нейронов можно зарегистрировать только отдельные спайки. Примерно к 5-12 дню в зависимости от плотности посадки и от количества нейронов спайковая активность группируется, образуя пачки. В дальнейшем пачеч-

ная активность претерпевает изменения. Считается, что нейрональные культуры in vitro способны воспроизводить реакции, аналогичные обучению. В процессе стимуляции нейросети в пачечной активности наблюдаются изменения. В рамках работы предполагалось, что патерн активности остается достаточно стабильным в процессе развития, в то время как при использовании внешней электрической стимуляции наблюдаются резкие изменения.

Цель исследования: Разработка метода выделения различных типов паттернов активности, обладающего высокой чувствительностью и в то же время устойчивого к наличию фоновых шумов.

Материалы и методы: Объект исследования – первичная культура нейронов гиппокампа на мультиэлектродной матрице. Методы исследования включают электрофизиологическую регистрацию и математический анализ данных, полученных при регистрации электрической активности нейрональной культуры in vitro (фильтрация сигнала, детекция спайков, выделение пачек, выделение векторов признаков, выбор метрики, кластерный анализ).

Результаты: Было проанализировано два принципиальных подхода выделения вектора признаков, основанных на пространственном и временном распределениях активности, 10 метрик расстояния, 4 способа кластеризации. Анализ проводился более чем на 100 часах записи реальной электрофизиологической активности, полученных с разных культур. Было предложено два метода, удовлетворяющих обозначенным требованиям и дающих схожие результаты анализа данных. В одном из них выделение вектора признаков основано на пространственном распределении активности, в качестве метрики выбрано модифицированное расстояние корреляции Пирсона. В другом – выделение вектора признаков основано на временном распределении активности, в качестве метрики выбрано модифицированное расстояние кросс-корреляции. В обоих подходах для кластеризации использован метод взвешенного попарного среднего (WPGMA).

Выводы: В результате анализа нескольких подходов к выделению паттернов активности нейрональных культур in vitro разработаны два принципиально различных метода, удовлетворяющих требованиям высокой чувствительности и шумоустойчивости, а также дающих схожие результаты. Данные методы позволяют оценивать функциональное изменение нейрональной сети, что может помочь в понимании процессов памяти и обучения. Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, грант №15-11-30014.

АКУСТИЧЕСКИЙ МЕТОД В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КОЖУ

Козырь Л.В., Богачёва А.С.
Научный руководитель: д.б.н., проф. Федорова В.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Для оценки различных аспектов функционирования кожи используются методы, например: инфракрасная спектроскопия, метод определения проницаемости кожи, термография, оптический видеомониторинг и др. При диагностике и оценке эффективности лечения многие из них являются достаточно информативными, но дорогостоящими. Обычно пользуются визуальным и пальпаторным методами, но они весьма субъективны. В последние годы для диагностики и наблюдения за процессом лечения кожи применяется акустический метод.

Цель исследования: Показать возможности акустического методы в оценке воздействия на кожу различных физических факторов, применяемых при лечении кожи.

Материалы и методы: Использован акустический метод, основанный на измерении скорости распространения в коже поверхностных волн (V) с частотой звукового диапазона. Для реализации метода применен акустический медицинский диагностический прибор (АМДП).

Результаты: Показано, что при смачивании кожи ладони водой проявляются два процесса: первый – проявляется очень быстро (10-15 с), скорость V при этом уменьшается на 40-50%; второй – начинает развиваться через 10-15 с, сопровождается увеличением скорости, которая через 8-15 мин восстанавливается до первоначального значения. Выявлена корреляционная зависимость между величиной снижения скорости ΔV и интервалом восстановления Δt. Умывание кожи приводит к снижению скорости в коже лба и щек на 12-13%. По параметрам ΔV и Δt оценивается полное высыхание кожи после умывания. При простом нагревании кожи ладоней, сразу после нагревания значения скорости V возрастают на 5-7%. При распаривания кожи перед косметологическими манипуляциями значения скорости V возрастают на 12-14%. Низкими температурами воздействовали на кожу лица при криомассаже (воздействие осуществлялось температурой от -50°С до -60°С). Выявлен различный отклик на низкие температуры кожи разных типов. У толстой жирной кожи возрастание скорости ΔV (между исходным значением и максимальным значением) составляет 20 м/с, реакция максимально выражена на 2-3 минуте, возврат к исходному значению отмечен через интервал времени после окончанию криомассажа, Δt =5-6 минут. У тонкой сухой кожи разница скоростей ΔV составляет 70 м/с, реакция максимально выражена на 4-5 минуте, возврат к исходному значению отмечен через 10 минут. Обнаруженные различия позволяют определить тип кожи по ее реакции на криомассаж. Это подтверждено гистологически. Низкотемпературное воздействие (-160°С) на измененную кожу (келоидные и гипертрофические рубцы) показало, что при акустическом сканировании в рубцах реакция отклика на низкую температуру имеет две стадии: 1) возрастание скорости; 2) резкое снижение скорости. Однако проявление этих стадий различно. Так, на стадии (1) интервал времени (2 мин) возрастания скорости у гипертрофического рубца более короткий, чем у келоидного (5 мин). Это объясняется тем, что гипертрофический рубец располагается более поверхностно и, следовательно, быстрее подвергается криовоздействию (быстрее замораживается). После воздействия СВЧ-излучения скорость V в рубцах незначительно уменьшалась (не более чем на 3%). Сочетанное СВЧ-криовоздействие приводит к возрастанию скорости V на 10-15%

Выводы: Акустический метод позволяет объективно оценить воздействие различных физических факторов на кожу. Это важно при комплексном воздействии многих факторов, так как дает возможность дифференцировано оценить каждый фактор раздельно.

ГИСТОПАТОЛОГИЯ БРЮШИНЫ И ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОЭП)

Ратуш С.В., Никифорова Т.Д., Галат Я.А., Мажугу В.В.
Научный руководитель: Омарова Ж.Р.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Острое воспаление брюшины, возникающее при повреждении брюшной стенки или внутренних органов, часто сопровождается развитием синдром полиорганной недостаточности (ПОН). При этом среди органов, вовлекаемых в патологический процесс, ЦНС занимает одно из главных мест. По мнению Ю.Н. Шанина (1989), ЦНС является наиболее реактивным элементом системы регуляции, поэтому при её расстройстве выключаются механизмы поддержания гомеостаза.

Цель исследования: Изучение динамики гистологических изменений в брюшине и в структурах головного мозга крыс при ОЭП.

Материалы и методы: В качестве экспериментальной модели была использована методика внутрибрюшинного введения 3% каловой взвеси, предложенная С.С. Ременником (1965). Экспе-

рименты выполнены с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» на 5 (+1 контрольная) беспородных крысах-самцах, погибнувших в различные сроки в течение 5 суток эксперимента. Для гистологического исследования использовали парафиновые срезы брюшины и головного мозга, фиксированные 10% нейтральным формалином и окрашенные гематоксилином-эозином, тионином по Нисслю.

Результаты: Установлено, что воспалительный процесс в брюшине претерпевает изменения от серозного, до серозно-фибринозного и гнойного перитонита. Динамика деструктивно-воспалительных изменений брюшины коррелирует с характером структурных изменений в головном мозге. В первые 24 часа ОЭП в головном мозге крыс преобладают нарушения внутриорганного кровообращения в виде сосудистых, гемореологических и отёчно-диапедезных процессов. Мягкая мозговая оболочка местами отслоена, в глубине борозд утолщена и разволокнена отечной жидкостью. Пиальные артерии пусты или малокровны, просвет их неравномерно сужен. Средние и мелкие артерии и артериолы спазмированы. Стенки некоторых сосудов с участками плазматического пропитывания. Изменения внутримозговых сосудов характеризуются расширением просветов и опустошением радиальных артерий и сосудов МЦР. Просветы отдельных венул заполнены эритроцитами и плазмой. Эндотелиоциты набухшие, ядра их светлые и выступают в просвет сосудов. Отмечается периваскулярный отек. Цитоархитектоника коры сохранена. Значительная часть невроцитов с умеренно выраженными признаками острого набухания. В более поздние сроки ОЭП (через 3 суток) преобладающими изменениями становятся дистрофия и деструкция клеточных и мембранных структур невроцитов в виде тотального тигролиза, эктопии ядер с пылевидной их зернистостью и нечеткостью контуров, кариоцитолизиса, ишемических и тяжелых изменений с формированием клеток-теней, а также нейронофагией. В единичных наблюдениях набухание ядер нейронов резко выражено, отмечается их деформация, зернистость, эктопия и эмиссия ядрышек. При этом цитоплазма тающая, с нечеткими контурами, гомогенная. Выявляются отдельные нервные клетки с гидропической дистрофией.

Выводы: Весь комплекс нарушений, развивающийся в начальном периоде ОЭП, укладывается в 2 стадии: стадию гемореологических расстройств с ДВС-синдромом и отечно-диапедезными проявлениями и стадию сосудистых нарушений.

КОРТИКАЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ВЫЗВАННЫЕ ЛОКОМОТОРНОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ ОПОРНЫХ ЗОН СТОП, У КОСМОНАВТОВ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Носикова И.Н.
Научный руководитель: д.б.н. Томиловская Е.С.
Институт медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия

Введение: Известно, что длительное пребывание в условиях измененной гравитации сопровождается нарушениями в системах двигательного управления, в частности – управления точностными движениями человека (Koziovskaya I.B., 1987). Механизмы этих нарушений до настоящего времени изучены недостаточно. Имеются основания предполагать, что в развитии данных нарушений существенная роль может принадлежать изменениям функциональной организации нервной сети коры головного мозга (КГМ), обеспечивающей адаптацию к новым условиям среды обитания. В совместных работах специалистов ГНЦ РФ – ИМБП РАН и НЦ неврологии РАМН с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) были описаны зоны активации КГМ при осуществлении механической стимуляции опорных зон стоп в режимах локомоций, аналогичные таковым при осуществлении воображаемых движений. (Кремнева Е.А., 2013).

Цель исследования: В связи с вышесказанным, целью исследования являлось изучение зон КГМ, вовлеченных в регуляцию локомоций, до и после длительных космических полетов (КП).

Материалы и методы: Исследование проведено с участием 6 членов экипажей международной космической станции, длительность полетов которых составляла 6 месяцев. В качестве контроля использовались данные 6 здоровых добровольцев. У испытуемых обеих групп проводились фМРТ исследования паттерна активации зон коры головного мозга на фоне локомоторной стимуляции опорных зон стоп. Исследования выполнялись по специально разработанному протоколу, в котором 20 с стимуляции чередовались с 20 с покоя; протокол включал 8 таких временных интервалов (Черникова Л.А., 2011). Стимуляция опорных зон стоп осуществлялась в режиме локомоций со скоростью 75 шагов/мин и давлением на опорные зоны стоп 40 кПа. В группе космонавтов фМРТ исследования проводились до начала и на 8-9 сутки после завершения КП, а также после 6 месяцев восстановительного периода. В группе контроля фМРТ исследования проводились также до и после 6 месяцев в ходе которого испытатели этой группы поддерживали обычный и неизмененный порядок жизни.

Результаты: В группе контроля ни у одного испытателя паттерны активации зон коры головного мозга через 6 месяцев контрольного периода не обнаружили существенных отличий от исходного. В группе космонавтов величины зон активации сенсомоторной коры после 6-месячного пребывания в невесомости существенно уменьшилась. У 4 из 6 членов этой группы после полета снижение объемов зон активации в SM1+SMA и IPL головного мозга при стимуляции опорных зон стоп, вызывающих непроизвольный локомоторный паттерн, было достоверным. И лишь у 2-х эти значения не отличались существенно от исходных.

Выводы: Через 6 месяцев после завершения полетов паттерны активации локомоторных зон коры головного мозга в группе космонавтов были снова неотличимы от исходных, что подтверждало функциональность и обратимость процессов, обуславливающих в невесомости изменения в организации корковых локомоторных проекций. Исследование поддержано грантом РНФ №14-25-00167.

ВЛИЯНИЕ ГАЗОВОГО ПОТОКА ОТ АППАРАТА ДЛЯ СИНГЛЕТНО-КИСЛОРОДНОЙ ТЕРАПИИ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЖИДКОСТЕЙ

Мартусевич А.А.[1], Мартусевич А.К.[2]
Научный руководитель: д.б.н., доц. Дерюгина А.В.[1]
1. Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия
2. Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр, Нижний Новгород, Россия

Введение: В настоящее время установлено, что активные формы кислорода (АФК) обладают высоким саногенетическим потенциалом при различной патологии человека и животных. При этом основной объем экспериментально-клинических данных касается медицинского озона. Возможности использования в лечебных целях других АФК, в частности синглетного кислорода и образующихся из него соединений и радикалов, раскрыты минимально. Следует отметить, что, несмотря на наличие некоторых данных о клинической эффективности подобных лечебных технологий, состав и эффекты газовых смесей не изучены.

Цель исследования: Изучение продуктов, создаваемых генератором «Airnergy Professional plus» по их влиянию на физико-химические показатели абиогенных жидкостей.

Материалы и методы: Оценивали физико-химические параметры (pH, окислительно-восстановительного потенциала, содержания растворенного кислорода) дистиллированной воды (ДВ) и физиологического раствора (ФР) до и сразу по окончании их барботирования газовым потоком от аппарата «Airnergy

Professional plus» (Германия). В качестве контрольного источника активных форм кислорода, с которым сопоставляли действие изучаемого потока, использовали чистый молекулярный кислород и озоно-кислородную смесь. Указанными агентами также обрабатывали образцы ДВ и ФР. Кислородно-озоновую смесь генерировали на озонаторе «Медозонс-систем» (Россия), создавая концентрации озона 1000, 5000 и 10000 мкг/л. Скорость барботирования при пропускании через ДВ и ФР озона, кислорода и исследуемого газового потока составляла 1 л/мин. Продолжительность обработки жидкости во всех случаях составляла 10 минут. Для каждого воздействия выполняли 5 повторностей эксперимента. Уровень pH и окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) растворов определяли портативным pH-метром «HI-8314» (Румыния). Температурный градиент и содержание растворенного кислорода оценивали с применением оксигенометра «Oxygenmeter ATT-3010» (Тайвань). Статистическую обработку осуществляли методом вариационной статистики с оценкой уровня значимости различий по Т-критерию Вилкоксона. Полученные данные были обработаны статистически в программном пакете Statistica 6.1 for Windows.

Результаты: Установлено модифицирующее влияние изучаемого аппарата при барботировании воздушным потоком через ДВ и ФР. Установлено, что после обработки рассматриваемым газовым потоком указанных жидкостей имеют место их закисление, нарастание окислительно-восстановительного потенциала, а также насыщение их кислородом. При этом во всех случаях наблюдали зависимость между примененной мощностью прибора и выраженностью сдвигов данных параметров. Следует отметить, что зафиксированные вариации отличаются от характерных для молекулярного (триплетного) кислорода и озона, что свидетельствует об ином по сравнению с последними составом газовой смеси, синтезируемой аппаратом «Airnergy».

Выводы: Проведенные модельные эксперименты на абиогенных жидкостях на основании анализа ряда физико-химических показателей (pH, окислительно-восстановительный потенциал, содержание растворенного кислорода) указали на неидентичность действия на данные среды озоно- и синглетно-кислородной газовых смесей, что косвенно свидетельствует о существенных различиях их компонентного состава и окислительного потенциала.

АССОЦИАЦИЯ ЭКСПРЕССИОННЫХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ГЕНОВ HSP70 И TLR4 С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Понасенко О.А., Плотникова Н.А.
Научный руководитель: д.м.н. Свитич О.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Артериальная гипертензия (АГ) – распространенное мультифакториальное заболевание. В настоящее время исследуется роль врожденного иммунитета в патогенезе АГ. Важное значение имеет распознающий рецептор TLR4, который экспрессируется на эндотелии сосудов. Активация TLR4 приводит к продукции провоспалительных цитокинов, вазоконстрикции и росту АД. В качестве эндогенного лиганда TLR4 может выступать белок теплового шока 70 (HSP70) при АГ, вызванной стрессом. В настоящее время активно изучаются генетические маркеры АГ.

Цель исследования: Изучение ассоциации экспрессионных и генетических маркеров в генах TLR4 и HSP70 с риском развития артериальной гипертензии у пациентов молодого возраста.

Материалы и методы: Основную группу составили пациенты в возрасте от 20 до 36 лет с АГ, индуцируемой стрессом, проходившие обследование на кафедре поликлинической терапии РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Зав. каф., д.м.н., проф. Чукаева И.В.). Группа сравнения представлена здоровыми донорами того же возраста. Из образцов крови выделяли РНК и ДНК («АмплиПрайм РИБО-Сорб», ИЛС, РФ). Для определения экспрессии генов HSP70 и TLR4 проводили реакцию обратной транскрипции («ОТ-1», Синтол, РФ) и ПЦР. SNP в гене TLR4 (Asp299Gly) изучались с использованием соответствующего набора (НПФ «Литех», РФ). Для определения SNP HSP70-2 1269G>A (rs754888705) применялся метод ПЦР с рестрикционным анализом (фермент Pst1, СибЭнзим, РФ).

Результаты: При сравнении экспрессии генов TLR4 и HSP70 у молодых пациентов с АГ и здоровых доноров было выявлено увеличение уровня экспрессии генов в 2 и в 1,3 раза, соответственно. Исследование SNP в гене HSP70-2 1269G>A (rs754888705) показало, что все здоровые доноры имели генотип GG, а в группе с артериальной гипертензией распределение частот генотипов составило: GG – 0,64, AG – 0,36. При исследовании SNP в гене TLR4 (Asp299Gly) частоты аллелей составили: 0,55 и 0,69 (аллель G) и 0,45 и 0,31 (аллель *A*) в опытной группе и группе сравнения, соответственно. Частота генотипа *AG* составила 0,90 в группе пациентов с АГ, что выше значения в контрольной группе – 0,62. У здоровых доноров преобладал генотип GG (0,38 по сравнению с 0,10 в основной группе).

Выводы: У пациентов с АГ, индуцируемой стрессом, выявлены увеличения экспрессии генов TLR4 и HSP70 в 2 и 1,3 раза, соответственно. Показано, что генотип AG в гене HSP70-2 1269G>A (rs754888705) ассоциирован с риском развития артериальной гипертонии, индуцированной стрессом.

ВЛИЯНИЯ ДОФАМИНА НА ВОДО- И ИОНОВЫДЕЛИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Биганов Р.М., Ваниев С.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Джиоев И.Г.
Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, Россия

Введение: В последнее время в России наметилась тенденция к увеличению развития сердечной недостаточности, которая по официальной статистике страдают 5 миллионов человек. Однако, несмотря на широкую ее распространенность мало изучено влияние различных препаратов, применяемых при лечении, в том числе и почек, как органов регуляции артериального давления, что и стало объектом нашего исследования.

Цель исследования: Изучение влияния дофамина на водо- и ионовыделительную функцию почек, в частности натрия и калия при экспериментальной сердечной недостаточности.

Материалы и методы: Опыт ставили на 44-х крысах линии Вистар массой 200-250 г, разделенных на контрольную группу и опытную с моделью сердечной недостаточности, создаваемой по методике Инчиной В.И. (2000) в модификации Саликовой С.П. (2002), при которой крысам ежедневно в течение 14-и дней подкожно вводили 0,1 мл 1,0 % раствора фенилэфрина и создавали стрессорную ситуацию. Для изучения влияния дофамина, на фоне 3,0% от веса водной нагрузки водопроводной водой, препарат вводили в дозе 2,5 мкг/кг/мин, но только внутрибрюшинно, исходя из того, что период его полураспада примерно 5 минут, а время всасывания жидкости из брюшной полости в среднем составляет около 11 минут, поэтому через каждые 15 минут в течение одного часа на кг веса крыс вводили 40,0 мкг препарата с физиологическим раствором в общем объеме по 0,2 мл. Контрольным крысам четыре раза внутрибрюшинно вводили физиологический раствор по 0,2 мл. После выяснения влияния дофамина начали проводить исследования влияния блокатора D_1-дофаминовых рецепторов (Harris R.C., Zhang M., 2012) галоперидола, вводимого per os в дозе 1,0 мкг/кг (Ландарь Л.Н., 2015). В собранной моче (за первый час с дофамином и второй, когда катехоламин не вводился) и в плазме крови определяли содержание эндогенного креатинина, общего белка по Лоури, натрия и калия (методом пламенной фотометрии) с последующим расче-

том показателей их обработки в почках. Результаты, полученные в ходе экспериментов, статистически обрабатывались, достоверность отличий между контролем и опытом оценивалась по t-критерию Стьюдента.

Результаты: Четырехкратное, в течение одного часа, внутрибрюшинное введение крысам дофамина вместе с 3,0% от веса водной нагрузки вызывала статистически значимо ($p<0,001$) повышение диуреза в 1,6 раза и причиной этого было то, что фильтрация в клубочках нефронов ускорилась с 14,64±1,12 мл/час/100г (контроль) до 23,28±1,56 мл/час/100г ($p<0,001$). Определение уровня общего белка в плазме крови и моче показало, что введение дофамина не вызвало особых изменений, так же как и в концентрации натрия и калия в плазме крови, хотя обработка ионов в почках изменилась, что вызвало усиление их экскреции с мочой (для натрия в 1,8 раза, а калия в 2,05 раза). При этом эффект дофамина отмечался и на втором часе. Введение блокатора D_1-рецепторов – галоперидола за 30 минут до инъекции дофамина угнетало диуретический, натрий- и калийуретический эффект катехоламина.

Выводы: Внутрибрюшинное введение крысам, в условиях водной нагрузки, составляющей 3,0% от их веса, четыре раза в течение одного часа дофамина, доза которого в расчете на минуту и кг их веса составляла 2,5 мкг, вызывает повышение диуреза, способствует натрий- и калийурезу, а введение галоперидола в дозе 1,0 мкг/кг за 30 минут до дофамина блокирует его эффекты.

СТРОЕНИЕ ЭЛАСТИЧЕСКОГО КОНУСА И СООТНОШЕНИЯ ЕГО СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫХ ВОЛОКОН С ОКРУЖАЮЩИМИ ТКАНЯМИ В СВЕТЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ГОЛОСОВОМ АППАРАТЕ

Елиферов Д.Д.
Научные руководители: доц. Афанасьева Е.Д., д.м.н., проф. Сутягин П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время расширяется спектр оперативных вмешательств на голосовом аппарате человека с целью восстановления голосовой функции. В связи с этим большое значение имеет выявление точных соотношений эластического конуса с окружающими его тканями. Объектом исследования является эластический конус.

Цель исследования: Изучение соотношения эластического конуса с прилежащими к нему клетчаточными пространствами, а также паравазальных пространств сосудов, расположенных в нем.

Материалы и методы: Материал исследования – гортань человека 3-12 лет. Гортань предварительно фиксировали в 12%-ном растворе нейтрального формалина, затем препарировали для выделения эластического конуса с прилежащими к нему образованиями: слизистой оболочкой и голосовыми складками и заключали в желатин для получения гистологических срезов. Полученные срезы: 1) окрашивались гематоксилин-эозином, 2) импрегнировались азотно-кислым серебром по методу Большакова-Куприянова. Задачи исследования – выявление клетчаточных пространств, прилежащих к эластическому конусу и расположенных внутри него. Предполагается, что эти пространства можно использовать для проведения реконструктивного материала при пластике голосовых складок.

Результаты: Наши исследования подтвердили, что эластический конус состоит из пяти частей: двух голосовых связок, двух латеральных частей и одной конической связки. К эластическому конусу прилежат следующие клетчаточные пространства: 1. У детей в возрасте от 3 до 14 лет между верхними отделами латеральных частей эластического конуса и мышцами голосовых складок располагаются клетчаточные пространства, которые заполняются растущими голосовыми мышцами и сосудами. 2. К голосовым связкам прилежит рыхлая подслизистая основа и паравазальная клетчатка сосудисто-нервных образований верхней (желудочковой) поверхности голосовых складок. 3. Паравазальная клетчатка, которая располагается по ходу сосудов, пронизывающих коническую связку. Предполагается, что данные клетчаточные пространства можно использовать для введения реконструктивного материала при пластике голосовых складок.

Выводы: 1. Подтверждено, что в составе эластического конуса пять частей, различающихся ходом и толщиной соединительнотканных волокон. Соединительнотканные волокна эластического конуса образуют два слоя: компактный и рыхлый. 2. Нами выявлена закономерность соединения волокон эластического конуса с волокнами окружающих тканей: голосовой мышцей, надхрящницей перстневидного, черпаловидного и щитовидного хрящей. 3. Выделенные нами клетчаточные пространства, прилежащие к эластическому конусу гортани, можно использовать для введения различных реконструктивных материалов при восстановительных операциях на голосовых складках.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОМАТИТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА КРЫСАХ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Ганина Е.Б., Кузнецова В.С., Грудинин Н.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Червинец Ю.В., к.б.н., доц. Шестакова В.Г.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: Заболеваемость стоматитом среди людей разных возрастных групп ежегодно возрастает и является актуальной проблемой современной медицины. Моделирование бактериального стоматита в эксперименте на животных в дальнейшем позволит оценить эффективность его лечения.

Цель исследования: Оценить гистологическую и микробиологическую картину бактериального стоматита в эксперименте на крысах разного возраста.

Материалы и методы: Эксперимент проводился в течение 12 дней на 32-х самках беспородных белых крыс массой 230 г. и на 18-ти белых беспородных крысятах массой 30 г, в 3 этапа. Первый этап – создание химической модели стоматита: в течение 3-х дней обработка ротовой полости крыс 9% уксусной кислотой (УК). Второй этап – создание биологической модели стоматита: однократная обработка культурой Staphylococcus aureus на 4-е сутки опыта. Для гистологического исследования на 1-й, 3-й, 5-й, 6-й, 9-й и 12-й день эксперимента осуществляли забор биоптатов слизистой полости рта, изготовление микропрепаратов проводили по стандартной методике. Микробиоту ротовой полости изучали классическими бактериологическими методами. Посевы осуществляли на питательные среды и инкубировали в термостате 18-24 ч. при 37°С. Исследовались мазки, взятые со слизистой оболочки десен, до применения УК, на 4-е сутки применения УК, на следующие сутки после обработки Staphylococcus aureus. Определяли качественные и количественные характеристики микроорганизмов.

Результаты: Спустя первые сутки после обработки культурой Staphylococcus aureus полости рта животных была получена модель бактериального стоматита. Визуальный осмотр слизистой ротовой полости всех животных выявил следующие признаки воспаления: гиперемия, отечность тканей, петехии, гнойные очаги, сформированные гнойные валики. На гистологических микропрепаратах – кровоизлияния, разрушение клеток эпителия, под базальной мембраной интенсивная лейкоцитарная инфильтрация подлежащих тканей. Обработка ротовой полости крыс Staphylococcus aureus привела к резкому увеличению его частоты встречаемости до 100%, а распространенность других микроорганизмов, таких как Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Lactobacillus spp., Enterobacterioceae, Peptostreptococcus spp., Bacillus spp. и Enterococcus spp. незначительно снизилась. Самый высокий количественный показатель был у бактерий Staphylococcus aureus, количество которого возросло с 0,8 до 3

lg КОЕ/мл. Количество нормобиоты и условно-патогенных микроорганизмов существенно снизилось. У крысят была схожая, но более яркая клиническая и гистологическая картина воспалительного процесса. К окончанию эксперимента у половины животных взрослой группы фиксировались признаки воспаления, а у крысят – в 75% случаев. Микробиоценоз полости рта крысят при моделировании бактериального стоматита характеризовался резким снижением качественных и количественных показателей микробиоты.

Выводы: Проведенные нами исследования показали, что воспалительный процесс, сопровождающий бактериальный стоматит, протекает одинаково у крыс разного возраста, но у крысят гистологические и микробиологические проявления ярче и дольше сохраняются при отсутствии лечения.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПЕРМАТОЗОИДОВ И ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ ЭЯКУЛЯТА ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИОСПЕРМИИ У СУБФЕРТИЛЬНЫХ ДОНОРОВ

Вавилов Н.В., Панина М.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Годовалов А.П.
Пермский государственный медицинский университет имени акад. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Введение: Наиболее частой причиной мужского бесплодия являются воспалительные поражения мочеполовой системы. Поскольку многие микроорганизмы являются условно патогенными, для доказательства их вклада в патологический процесс недостаточно демонстрации наличия их в эякуляте. Вместе с тем известно, что многие виды микроорганизмов способны продуцировать активные формы кислорода (АФК). Кроме этого АФК образуются при респираторном взрыве. В результате своей гиперактивности АФК способны взаимодействовать с любой химической молекулой. Белковые молекулы подвергаются более раннему воздействию кислородных соединений, что влечёт за собой необратимые изменения макромолекулы, что, в свою очередь, сказывается на её функции, и как следствие может сказаться на качестве эякулята.

Цель исследования: Изучить микрофлору, двигательные и морфологические характеристики сперматозоидов эякулята субфертильных мужчин, а также определить уровень окислительной модификации белков (ОМБ) спермоплазмы.

Материалы и методы: Проведено лабораторное исследование образцов эякулята 92 мужчин, состоящих в бесплодном браке, средний возраст которых составил 37,7±0,7 года. Взятие материала и его исследование проводили согласно стандартизованным методикам, предложенным экспертами ВОЗ (2010). Бактериологический анализ исследуемых образцов проводили при использовании кровяного и желточно-солевого агара, сред Сабуро и Эндо, а также обогащенной среды для контроля стерильности. Для оценки ОМБ использовали методику Reznick A.Z. et al. в нашей модификации. Для альдегид-денитрофенилгидразонов основного характера (аДНФо) спектр поглощения регистрировали при 260 нм, нейтрального характера (аДНФн) – 530 нм. Для кетон-ДНФ нейтрального характера (кДНФн) спектр поглощения составляет 365 нм, основного характера (кДНФо) – 430 нм.

Результаты: У 70,7% мужчин из спермоплазмы выделены только грамположительные микроорганизмы, у трети мужчин (27,1%) в эякуляте присутствовали только грамотрицательные микроорганизмы. В образцах эякулята с наличием грамотрицательных палочек обнаружено 14,6±4,9 млн/мл непоступательно подвижных клеток, а при выявлении грамположительных кокков – 6,0±1,2 млн/мл ($p<0,05$), соответственно сперматозоидов с дефектами зарегистрировано 53,9±16,0 млн/мл и 26,6±4,9 млн/мл ($p<0,05$). У мужчин с грамотрицательными палочками в спермоплазме статистически значимо чаще встречались дефекты всех частей сперматозоида ($p<0,05$). В образцах спермоплазмы при обнаружении только грамположительных кокков уровень аДНФо составил 1,77±0,09, в образцах с преобладанием грамотрицательных энтеробактерий – 2,17±0,20 нмоль/мг белка ($p<0,05$), а концентрация кДНФн – 0,38±0,02 и 0,48±0,05 нмоль/мг белка соответственно ($p<0,05$).

Выводы: 1. У 91,3% субфертильных мужчин в эякуляте обнаружены микроорганизмы, среди которых лидирующее положение занимали Staphylococcus spp., а в трети случаев – представители семейства Enterobacteriaceae. 2. Присутствие в эякуляте субфертильных мужчин грамотрицательных микроорганизмов, как правило, характеризуется более выраженными нарушениями морфологии и характеристик движения сперматозоидов. 3. Одной из возможных причин изменения характеристик половых клеток может быть окислительная модификация белков, которая может развиваться как при прямом воздействии микроорганизмов, так и опосредованно, например, через активацию синтеза АФК лейкоцитами.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ НА МОРФОГЕНЕЗ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ

Пилюгина М.М., Журба Н.А., Русакова М.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Туманова Е.Л., Омарова Ж.Р.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Анаболические стероиды – это производные естественного мужского полового гормона тестостерона. Основная функция этой группы препаратов – усиление роста тканей, на которые они воздействуют. В медицине их применение строго ограничено узким спектром тяжелых патологий из-за множества серьезных побочных эффектов. И главным из них является поражение сердечно-сосудистой системы. По данным исследований, прием анаболических стероидов на 25% увеличивает риск внезапной сердечной смерти в возрасте до 60 лет. Однако анаболические стероиды чрезвычайно популярны в силовых видах спорта. В связи с тем, что данная тематика набирает популярность, и все большее количество молодых людей бесконтрольно применяют эти препараты для улучшения своих физических показателей, проблема злоупотребления анаболическими стероидами приобретает все большую актуальность.

Цель исследования: С помощью современных методов морфологических исследований определить морфологический субстрат внезапной сердечной смерти с использованием оригинальных экспериментальных моделей.

Материалы и методы: Исследование проводили на 20 самцах белых беспородных крыс массой 200-250 г. Животных поделили на 4 группы по 5 особей: 1 группа — контроль, препарат не вводился; 2 группа – препарат вводился в течение 4 недель; 3 группа – 8 недель; 4 группа – 12 недель. Каждая группа получала препарат анаболического стероида «Омнадрен 250» в дозе 10 мг/кг в/м 1 раз в неделю. Животных выводили из эксперимента в соответствии с планом исследования. Полученную ткань сердца гомогенизировали при температуре +40 в солевом изотоническом растворе (0,15M KCL). Была произведена окраска гематоксилином-эозином. Для определения результатов эксперимента были использованы следующие методы: световая микроскопия, проводимая светооптическим микроскопом Leica DM1000, морфометрия.

Результаты: При микроскопическом исследовании были обнаружены следующие патоморфологические изменения в миокарде: В группе крыс, получавших препарат, обнаружена значительная гипертрофия кардиомиоцитов. Ядра клеток деформированы, полиморфны и гиперхромны. Между капиллярами и кардиомиоцитами обнаружено разрастание соединительной ткани (коллагеновые волокна), что свидетельствует о периваскулярном фиброзе. В мышечной оболочке вен присутствуют пенные клетки, а во внешнем слое увеличено количество коллагеновых волокон. Артерии и вены окружены толстым слоем жировой тка-

ни. В отдельных участках миокарда присутствуют очаги с диффузной инфильтрацией лимфоцитами и макрофагами, выраженный межуточный отек. Наблюдается очаговый миоцитолиз. Что характерно, число и выраженность указанных изменений прямо коррелируют с продолжительностью терапии «Омнадреном 250». Ткань сердца контрольной группы оказалась интактна. Результаты морфометрии показали возрастание количества и размеров очагов при увеличении продолжительности терапии препаратом.

Выводы: В ходе исследования было доказано токсическое влияние продолжительного введения анаболических стероидов на ткань сердца. Указанные изменения, в частности периваскулярный фиброз и гипертрофия могут быть причиной ишемии миокарда и как следствие иметь прямую причинную связь с внезапной сердечной смертью. Исследование сердечной мышцы при воздействии повышенного уровня тестостерона на экспериментальной модели позволит выявить течение и особенности морфологических изменений кардиомиоцитов при гиперандрогенемии.

ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ГЛАЗНОГО ДНА У КРЫС С ГЛОБАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ СЕТЧАТКИ

Стулова А.Н., Клочихина Е.М.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Гаврилова С.А.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение: Ишемия сетчатки является патофизиологической основой многих заболеваний заднего отрезка глаза – диабетической и гипертонической ретинопатии, возрастной макулярной дегенерации и других. Изменения на глазном дне, развивающиеся в результате недостаточного кровоснабжения сетчатки, приводят к нарушению зрения и снижению качества жизни пациентов, что влечет за собой социально-экономические потери.Повреждение сетчатки сопровождается активацией воспалительных, нейротрофических, ростовых, трансформирующих факторов. В настоящем исследовании внимание уделено роли простагландинового звена метаболического каскада арахидоновой кислоты в ишемическом поражении сетчатки. Возможно, эти результаты заложат основу для разработки эффективных методов лечения глазных заболеваний, включающих ишемический компонент.

Цель исследования: Разработать шкалу оценки состояния глазного дна крысы при проведении непрямой офтальмоскопии. Изучить динамику ишемических изменений глазного дна и оценить влияние блокатора циклооксигеназ лорноксикама и ингибитора фосфолипазы А2 триамцинолона, нестероидного и стероидного противовоспалительных препаратов, на эти изменения.

Материалы и методы: Работа была выполнена на самцах вистар крыс массой 438,7±56,4 г. Ишемию глаза моделировали путем полной двусторонней окклюзии правой и левой внутренних сонных артерий. Препараты (физиологический раствор, глюкокортикоид – триамцинолон, нестероидное противовоспалительное средство – лорноксикам) вводили интравитреально в день операции и системно на 1 и 3 сутки после операции. Офтальмоскопию осуществляли до операции, на 1, 3, 7, 28, 56 сутки после операции. Методика оценки глазного дна была разработана на основании литературных данных о сосудистых изменениях сетчатки в результате ишемии.

Результаты: Разработана система оценки состояния глазного дна у крыс и выявлены ранние и поздние проявления ишемии сетчатки. Ранние проявления ишемии включали в себя нарушения трофики диска зрительного нерва, отек диска зрительного нерва, инфаркты хориоидеи, уменьшение артериовенозного соотношения. К проявлениям ишемии на отставленных сроках отнесли повышение извитости сосудов, ретинальные кровоизлияния. При оценке влияния противовоспалительной терапии триамцинолоном и лорноксикамом было обнаружено, что лорноксикам значимо снижал количество неперфузируемых зон, по сравнению с триамцинолоном. В обеих группах наблюдались тенденции к уменьшению отека диска зрительного нерва.

Выводы: Двусторонняя окклюзия внутренней сонной артерии вызывает длительное снижение перфузии сетчатки, что сопровождается активацией воспалительного каскада. Полученные результаты указывают на благоприятный эффект блокады простагландинового звена метаболического каскада арахидоновой кислоты на развитие патологических изменений в сетчатке. При этом в группе блокатора циклооксигеназ лорноксикама наблюдалась более выраженная положительная динамика, чем в группе ингибитора фосфолипазы А2 триамцинолона. Таким образом, избирательная блокада синтеза простагландинов представляется более предпочтительной для разработки медикаментозных методов воздействия на развитие ишемических изменений в сетчатке. Работа поддержана грантом РФФИ 14-04-01318.

СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА

Горустович О.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Околокулак Е.С.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: Полноценная работа любого органа, в том числе и сердца, находится в прямой зависимости от его кровоснабжения. Достаточное развитие микроциркуляторного русла обуславливает устойчивость миокарда к повышенным физическим и эмоциональным нагрузкам и препятствует развитию ишемическх приступов. В связи с этим особенно актуальным является изучение капилляров основания сосочковых мышц в зависимости от их формы.

Цель исследования: Оценить состояние микроциркуляторного русла основания сосочковых мышц при разных их формах.

Материалы и методы: 200 микропрепаратов основания сосочковых мышц, изъятых из 140 препаратов сердца людей, умерших в возрасте 18-45 лет от причин, не связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Методами исследования послужили препарирование и иммунногистохимия. С целью оценки состояния микроциркуляторного русла с помощью программы "Photon 31" рассчитывалась средняя площадь капилляров основания сосочковых мышц в 1 $мм^2$ миокарда.

Результаты: В ходе исследования нами были обнаружены 6 форм сосочковых мышц: конические, цилиндрические, прямоугольные, треугольные, плоские и дугообразные. Было выявлено, что наилучшее кровоснабжение имели сосочковые мышцы конической формы. Средняя площадь капилляров в 1 $мм^2$ миокарда их основания была равна 30,9±14,4 $мкм^2$ в правом желудочке и 33,2±14,4 $мкм^2$ в левом желудочке. Средняя площадь капилляров сосчковых мышц цилиндрической формы составила 28,5±14,4 $мкм^2$ в правом желудочке и 30,8±14,4 в левом желудочке. Прямоугольная форма сосочковых мышц правого желудочка имела среднюю площадь капилляров 26,1±14,4 $мкм^2$, левого желудочка – 28,4±14,4 $мкм^2$. Сосочковые мышцы треугольной формы в правом желудочке характеризовались средней площадью капилляров равной 23,7±14,4 $мкм^2$, в левом желудочке – 26,0±17,9 $мкм^2$. Плоская форма сосочковых мышц правого желудочка имела среднюю площадь капилляров равную 21,3±14,4 $мкм^2$, левого желудочка – 23,6±14,4 $мкм^2$. Наихудшим кровоснабжением характеризовались сосочковые мышцы дугообразной формы. Средняя площадь их капилляров составила 18,9±14,4 $мкм^2$ в правом желудочке и 21,2±14,4 в левом желудочке.

Выводы: Резюмируя все вышеизложенное, следует отметить, что плоские и дугообразные мышцы следует рассматривать, как самые благоприятные с точки зрения возникновения заболева-

ний сердца ишемического генеза. В отличие от них, конические сосочковые мышцы являются наиболее устойчивыми к возникновению ишемических приступов.

БАКТЕРИОФАГИ КАК АЛЬТЕРНАТИВА АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

Хорошунова К.А., Золотова Е.А., Мачнева А.Ю., Козаченко А.И.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Михайлова Л.В.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: В настоящее время всё новые штаммы микроорганизмов приобретают устойчивость к различным антибактериальным средствам, что связано с нерациональным применением данных препаратов в медицине, а также с их широким использованием в сельском хозяйстве и пищевой промышленности. Вследствие этого перспективным направлением клинической микробиологии является альтернативное назначение бактериофагов, имеющее ряд преимуществ перед антибиотикотерапией.
Цель исследования: Изучение чувствительности основных возбудителей инфекционных заболеваний человека к антибиотикам и бактериофагам и определение целесообразности назначения фаготерапии.
Материалы и методы: Определение лекарственной устойчивости проводилось диско-диффузионным методом к основным антибактериальным препаратам с последующим изучением чувствительности выделенных культур к следующим бактериофагам: коли-протейному, синегнойному, клебсиелл моно- и поливалентному, стафилококковому и интести-бактериофагу. Исследованию подвергнуто 1332 штамма условно-патогенных микроорганизмов, из них – 51 культура Escherichia coli, 208 Klebsiella pneumoniae, 20 Enterobacter spp., 20 Citrobacter spp., 25 Proteus mirabilis, 25 Pseudomonas aeruginosa, 544 Staphylococcus aureus, 166 Staphylococcus haemolyticus и 273 изолята Streptococcus pyogenes. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакетов программ MicrosoftOffice 2010 и STATISTICA 6.0.
Результаты: Выяснено, что 97,2% представителей семейства Enterobacteriaceae резистентны к ампициллину и 18,5% культур Pseudomonas aeruginosa – к цефотаксиму. Микроорганизмы рода Staphylococcus обладали выраженной устойчивостью к бензилпенициллину (76,0% изолятов), а штаммы Streptococcus pyogenes – к оксациллину и линкомицину (69,0% и 66,7% соответственно). Напротив, в тестах с бактериофагами наблюдалась высокая чувствительность данных культур к специфическим фагам, и только 2,4% штаммов микробов оказались устойчивы к интести-бактериофагу, а 29,0% Staphylococcus spp. – к стафилококковому фагу.
Выводы: В результате проведённых исследований установлена высокая чувствительность выделенных микроорганизмов к бактериофагам, что позволяет применять их в качестве альтернативы антибиотикам в практическом здравоохранении.

9. Секция: Медико-профилактическое дело и гуманитарные науки
Section: Preventive Medicine and Social Sciences

Редакционная коллегия:

Полунин В.С., д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Ашанина Н.М., д.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Турбина Ю.О., ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, куратор студенческого научного кружка кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Подворко Н.В., к.ф.н., преподаватель кафедры гуманитарных наук международного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Семёнова Т.А., преподаватель, ответственный секретарь кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Лиходей Е.М., старший преподаватель кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Атякова А.С., старший преподаватель кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

LIFE OF STUDENTS

Maukayeva S., Shaipieva U., Smailov E.
Scientific advisor: Ph.D. in Medicine, Assoc.Prof. Nuralinova G.
Semey State Medical University, Semey, Kazakhstan

Background: Students years are wonderful, it is the height of his youth, the brightest impressions and memories. Studying at medical school in contrast to the other ones is quite a serious challenge. What is the life of medical students?
The research focus: Purpose of the study is to determine the outlook of students of Medical University on life.
The research methods and materials used: 100 3rd year students of General Medicine faculty of Semey State Medical University were interviewed. The questionnaire contained questions about the attitude of students to different aspects of life.
Results: The survey results showed that students would like to make a family in 20-22 years (32%), 25-27 years (31%), their own opinion (19%), in 30-35 years (11%), in 18-20 years (7%). Respondents spend free time by watching movies (31%), listening to music (27%), reading books (15%), dancing (12%), 15% of students did not answer. 34% of students have negative view on artificial beauty (eyelashes, manicure, pedicure, permanent makeup, cosmetic surgery, boteks), 26% — neutral, 19% — satisfactory, positive — 18%, 3% have their own opinion. 60% of students believe in friendship between girl and boy, 23% don't believe, 13% — possible, 4% have their own opinion. In social networks 44% of respondents spend an average 3 hours per day, 23% — 6 hours, 16% have own answer, 12 hours — 12%, whole day — 5%. 34% of students assess students life as good, 29% — satisfactory, 26% — excellent, 9% — bad and 2% have own opinion. 50% of students believe that to dress is better in trading houses, 25% — in retail stores, 13% — by Internet, 7% have own answer, 5% — to sew in the studio. The monthly consumption of 33% of respondents is 50 dollars, 28% — 70 dollars, 19% — 30

dollars, 13% — 100 dollars, own answer — 7%. 45% of students eat fast food, 35% — rarely, 11% — often, 8% — do not use, 1% have own opinion.
Conclusions: Thus, the majority of students (63%) want to make a family in 20-27 years, spend leisure time watching movies and reading books (58%). Third of respondents negatively refers to the elements of the artificial beauty. 60% of respondents believe in friendship of boy and girl. More than half of students (67%) sit in social networks for 3-6 hours a day. Most of students (89%) are satisfied with student life. Half of respondents buy clothes in the trading houses, 61% consumes 50-70 dollars per month. 80% of students from time to time eats fast food.

PREVENTION OF OUTBREAKS OF EBOLA VIRUS DISEASE USING APPARATUS OF MATHEMATICAL MODELING

Chumachenko D.I.[1]
Scientific advisor: D.Sc. in Medicine, full prof. Chumachenko T.O.[2]
1. National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine
2. Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Background: The problem of minimization of appearance and spread of exotic emergent infections risks among the population is relevant all over the world. In the era of globalization and cosmopolitanization there is a possibility of introduction of serious infections from other territories. In March 2014, the outbreak of Ebola virus disease (EVD) has begun in Western Africa, and at the end of November 2014 cases of EVD have been reported in the United States, Germany, Britain, France, Spain, Norway, Switzerland and Italy. Accounting major factors of development of the epidemic process and forecasting the spread of disease dynamics allows to develop appropriate countermeasures and to ensure rational use of human and material resources. Qualitative forecast for EVD disease spread can be made with the help of mathematical modeling of the epidemic process.
The research focus: The analysis of existing methods of mathematical modeling of the epidemic process and building EVD pathogen propagation model.
The research methods and materials used: A search and study of scientific literature, presented in scientometric databases (PubMed, etc.) in English, Russian and Ukrainian languages has been made. Statistical data on the incidence of EVD by the World Health Organization (WHO) has been studied. Obtained used has been used to construct a mathematical model of the epidemic EVD process.
Results: Widely distributed in epidemiological studies deterministic analytical models do not allow to take into account the dynamic and stochastic nature of the epidemic process. To correct these drawbacks it is advisable to apply a agent-based approach to simulation modeling. It allows you to take into account the social structure of the system, as well as the behavior of the modeled process by the most natural way. Each agent has individual state variables and rules of behavior, what allows detailing models very deeply. Therefore, there is no need to describe the system by complex mathematical formulas, and the probability of the dynamics of the epidemic process are defined parametrically. Model of EVD pathogen spreading among the population is constructed on the basis of the expansion of the traditional SIR epidemiological model. Thus, in the developed model agents can take the following states: Susceptible (S) for non-infected and susceptible to the virus, Exposed (E) for agents in the incubation period, Infectious (I) for infected, Dead (D) for agents who died, but so far which are the source of infection, Funeral (F) for dead and buried, Recovered (R) for recover from, are no longer susceptible to infection. Thus, infection of agents in the model depends on the amount and state of agents. To correctly determine the intensity of contacts with other agents different ages and social groups of agents are highlighted in the model. The model has been developed in agent-based NetLogo software environment, which has an advantage of an intuitive interface that allows users using a model having no special mathematical training.
Conclusions: Developed agent-based model allows to forecast the epidemic process on the basis of the incidence statistical data, quantify the results of certain sequences of events in the study area. The adequacy of the model tested on the basis of statistical data of EVD morbidity by WHO. This study is promising and can be used to predict the incidence of EVD.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЭГРОТОГЕНИИ В КЛИНИКЕ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Каплунов К.О.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Крамарь Л.В.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Известен феномен, когда многие родители, госпитализированные по уходу за своим ребенком, после общения со своими соседями по палате начинали негативно относиться к назначениям врача, тем самым снижая эффективность проводимой ребенку терапии. Данное психогенное явление получило название эгротогении и обозначает негативное психологическое влияние больных друг на друга при их длительном общении, особенно при наличии у них тревожности, склонности к ипохондрии, а также повышенной внушаемости.
Цель исследования: Изучить проявления эгротогении среди госпитализированных родственников детей-пациентов с целью профилактики данного феномена и недопущения его воздействия на лечебный процесс.
Материалы и методы: Исследование проводилось в предэпидемический период (сентябрь-ноябрь) 2016 г. на базе респираторных и кишечных отделений (I-IV, VI) ГБУЗ Волгоградской областной детской клинической инфекционной больницы. В работе использовались методы социологии медицины – анкетирование и простое интервью. Последнее использовалось с целью уточнения некоторых позиций после проведенного анкетирования. Всего было проанкетировано 118 родственников (преимущественно родителей), госпитализированных по уходу за больным ребенком, из них интервьюированию подверглись 82 респондента. Анкетированию с последующим интервью подвергались только родственники детей, получающие терапию в 2-х местных и более вместительных палатах.
Результаты: Проведенное исследование убедительно демонстрирует, что в клинике детских инфекционных болезней с большой долей вероятности может реализоваться феномен эгротогении, что, безусловно, понизит уровень интеракции в системе «врач-родитель-ребенок», что в свою очередь снизит результативность проводимой терапии.
Выводы: В условиях детского инфекционного стационара необходимо проводить профилактику эгротогении. Вариантом решения данного вопроса может быть активное привлечение медицинских (клинических) психологов для участия в лечебном процессе педиатрических инфекционных стационаров. Это позволит повысить эффективность отношений родственников детей-пациентов с медицинским персоналом и несколько снизить напряженность и интенсивность труда врачей детских инфекционистов.

PROBLEM OF SUICIDE

Maukayeva S., Akhmetova A., Smailov E.
Scientific advisor: Ph.D. in Medicine, Assoc.Prof. Nuralinova G.
Semey State Medical University, Semey, Kazakhstan

Background: Suicide is a deliberate act of removal of life under the influence of acute traumatic situations in which private life has no meaning for the person. This is an urgent problem of society, since

suicide is one of the eternal problems of mankind. It is important to note that suicide is increasing among young people. A common cause of suicide is a socio-psychological maladjustment arising under the influence of acute traumatic situations, a violation of the interaction of person and environment. For teenagers it is more violations of communicating with family. Suicide is an urgent problem among medical students.

The research focus: Purpose of the study is to determine the relation of Medical University students to the suicide.

The research methods and materials used: 89 3rd year students of General Medicine faculty of Semey State Medical University are interviewed. The questionnaire contained questions about students'attitudes to suicide, the causes, and ways to combat this problem.

Results: Analysis of the survey showed that 56% of students are against suicide, despite any circumstances, 16% — are indifferent to suicide, 16% may kill himself, 9% may resort to suicide if there are problems, 2% are against suicide, 1% do not agree with suicide, but there are different situations. The reasons of suicide are depression (65%), loneliness (32%), family problems (31%), unknown future (22%), relations with friends (20%), own answer (7%). 77% of respondents do not have thoughts about suicide, 20% had such thoughts, and 3% cant answer. 82% of students didn't have attempts to suicide, 14% had attempts, 4% couldn't answer. 65% have a lot of friends, 19% — no, 8% — a few friends, and true one, 3% have a lot of friends, but not a true friend, own answer — 5%. There were proposals to combat suicides: positive mood, attention of parents, teachers, friends, self-education, do not know, healthy lifestyle, sport, the restriction of the Internet, control of stress, talk with people, work with young people, the rational work and rest, psychological training, difficult to answer, watching comedy. Therefore, half of students are against suicide, main reasons of suicide are depression, almost $^{3}/_{4}$ of students didn't have thoughts of suicide, the majority of respondents have friends and students know the ways to combat suicide.

Conclusions: Medical students understand the importance and essence of the problem of suicide and trying to fight with it.

ПОВЫШЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ОБ ИНСУЛЬТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕСТА «УДАР»

И С.[1], Захарова А.А.[1], Долотова Д.Д.[1], Силина Е.В.[2], Орлова А.С.[2], Усова Е.В.[6], Комаров А.Н.[4], Хан Д.С.[3], Ильина С.В.[5]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Силина Е.В.[2]
1. ИКИМКО, Москва, Россия
2. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия
3. Приморская краевая клиническая больница №1, Владивосток, Россия
4. Клиническая больница Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия
5. Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов, Владивосток, Россия
6. Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины, Москва, Россия

Введение: В настоящее время существует множество стратегий, направленных на улучшение информированности населения о различных неинфекционных заболеваниях, в том числе и об инсульте, который является третьей по частоте причиной смерти в развитых странах и представляет собой основную причину инвалидизации у лиц старшего возраста. В настоящее время лечение инсульта ограничено техниками реперфузии головного мозга (тромболизис), выполняемыми в острой фазе заболевания, тогда как распространенность данного заболевания стремительно увеличивается. В связи с этим, важное место занимает профилактика инсульта, а также увеличение знаний населения о нем. Все чаще исследователи работают над увеличением информированности о бремени различных заболеваний среди детей и подростков, так как при работе с данной возрастной группой возможно формирование и изменение поведенческих стереотипов.

Цель исследования: Повышение информированности об инсульте школьников 1-10 классов с использованием лекции и теста «УДАР» («У» — улыбка, «Д» — движение, «А» — афазия, «Р» — решение).

Материалы и методы: В г. Владивосток было проведено обучение и анкетирование (до и после обучения) 522 школьников 1-10 классов, которым на интерактивной лекции с учетом возрастной психологии на доступном уровне объяснялись основные симптомы инсульта, а также действия, которые необходимо предпринимать при подозрении на его возникновение. После обучения было проведено повторное анкетирование, однако, вследствие различных дефектов заполнения анкет, 78 (14,9%) было отсеяно, в результате чего представлены данные опроса 444 человек: 195 (43,9%) мальчиков и 249 (56,1%) девочек в возрасте от 7 до 16 лет.

Результаты: После лекции 419 (94,4%) школьников правильно отвечали на вопрос о том, что такое «инсульт», тогда как до лекции лишь 296 человек (66,7%). Большинство учеников начальных классов (1-4 классы – 205 человек) до лекции не знали о том, что такое «инсульт» (27,5% от 444), тогда как после лекции правильно ответили на данный вопрос 184 школьника (41% от 444). Правильность ответов была в 4,77 раза выше среди учеников 1-х классов ($p<0,01$), 3,1 раза среди учеников 2-х классов и в 1,26 и 2,0 раза выше среди учеников 3-х и 4-х классов соответственно ($p<0,05$). Среди учеников более старших классов (правильность ответов также увеличилось, однако не достигла статистической значимости, в связи с тем, что знание термина «инсульт» было и до лекции). До лекции 29,7% учеников знали признаки инсульта, а после лекции – 376 (84,7%) человек ($p<0,05$). После проведенной интерактивной лекции знания о правильности действий при возникновении инсульта улучшились в 4,56 раза ($p<0,01$).

Выводы: Тест «УДАР» можно рассматривать как методику, способствующую повышению информированности населения об инсульте. Проводимые в школах лекции по выявлению признаков инсульта «УДАР», в перспективе могут позволить улучшить исходы данного заболевания. Необходимо проведение дальнейших исследований направленных на оценку эффективности данных лекций, в том числе и в долгосрочном периоде.

ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ ТИМОФЕЕВ-РЕСОВСКИЙ (ФОМА) — ГЕРОЙ-АНТИФАШИСТ

Мхитарян М.Г., Новоселова Э.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Куликов С.Н.
Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение: В истории науки Урала и связанной с ней истории нашего университета прослеживается связь с жизнью и деятельностью выдающегося классика биологии Николая Владимировича Тимофеева-Ресовского и его семьи. Исследование новых архивных материалов в этом направлении представляет большой интерес.

Цель исследования: Анализ новой информации при изучении архивных материалов, связанных с историей России и Великой Отечественной войны.

Материалы и методы: В домашнем архиве доцента кафедры анатомии человека Куликова С.Н. оказались непереведенные с немецкого языка 14 писем Тимофеевых-Ресовских, а именно матери сыну в тюрьму и концлагерь. Мы перевели письма матери.

Результаты: Елена Александровна Тимофеева-Ресовская родилась 21 июня 1898 года. Вместе со своим мужем, всемирно известным ученым Николаем Владимировичем Тимофеевым-Ресовским, с 1925 по 1945 год они работали в Институте ис-

следования мозга в Берлине. Кроме того, Елена Александровна была замечательной мамой для своих детей, старшего Димитрия и младшего Андрея. Димитрия в семье и друзья всегда звали Фомой. Он родился в Москве в 1923 году. Учился во Французской гимназии в Берлине, поступил в Берлинский университет, хотел стать зоологом. В семье он получил патриотическое воспитание и был проникнут любовью к Родине, поэтому после начала войны вступил в антифашистскую подпольную организацию, в деятельности которой принимал активное участие. Участвовал в неудавшейся попытке покушения на министра Розенберга и на генерала Власова. Его арестовали 30 июля 1943 года и обвинили «в просоветской и антигитлеровской агитации среди иностранных рабочих». Димитрий попал в тюрьму, а далее в концлагерь Маутхаузен. Начиная с ареста сына, Елена Александровна писала ему письма, заботилась о нем. В каждом ее слове чувствовалась надежда на что-то светлое и доброе: "Мы все время думаем о тебе и о дне, когда ты снова будешь дома. Мы все тебя целуем, твоя мама." Но, к сожалению, надежды остались лишь надеждами. 1 мая 1945 года Димитрий Тимофеев-Ресовский погиб в концентрационном лагере Эбензее в Австрии, погиб человек, который отдал жизнь за свой дом, семью, любимый край, человек, который совершил подвиг во имя блага, во имя огромной любви к своей Родине! Судьба Димитрия Тимофеева-Ресовского так и осталась для его родителей неизвестной. 5 мая 2003 года в газете Французской гимназии в Берлине появилась статья современного её ученика Андреаса Нерлиха «Мальчик с мышонком» на тему «Что особенное можно выделить в 300-летней истории гимназии?». В ней автор делает следующий вывод: «На основании всего, что известно, Димитрий Тимофеев-Ресовский является единственным учеником французской гимназии, который активно участвовал в сопротивлении нацистскому режиму. Так разве это не особенное!» В июле 2014 года в Эбензее была установлена табличка его памяти с текстом и фотографией, а также сделан фотоальбом на немецком языке.

Выводы: Считаем, что по материалам архивных исследований в этом направлении, в том числе и нашего перевода писем, можно будет ходатайствовать о посмертном награждении Димитрия Николаевича Тимофеева-Ресовского (1923-1945) государственной наградой Российской Федерации за то, что, проживая в Берлине в годы Великой Отечественной войны, он принял активное участие в сопротивлении нацистскому режиму в Германии, в результате чего был арестован гестапо, осужден и уничтожен в концлагере.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМ. С.М. КИРОВА

Ильина М.Ю.
Научный руководитель: Зобов А.Е.
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Заболеваемость болезнями органов дыхания (БОД) традиционно имеет высокую актуальность для коллективов военнослужащих.

Цель исследования: Изучение эпидемиологических особенностей заболеваемости курсантов Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМедА) болезнями органов дыхания.

Материалы и методы: Анализировалась учётно-отчётная медицинская документация за 2011-2015 гг., применялся ретроспективный эпидемиологический анализ и статистические методы исследования.

Результаты: Наибольшую эпидемиологическую значимость для курсантов ВМедА в исследуемом периоде имела заболеваемость болезнями органов дыхания (БОД), составлявшая в структуре общей заболеваемости от 21,7% до 28,4%, что объясняется особенностями организации служебной деятельности курсантов. Наряду с общими факторами военной службы, формирующими предпосылки к заболеванию (возможное переохлаждение при построениях или несении службы в нарядах вне зданий, при занятиях по физической подготовке на улице и т.д.), курсанты также имеют свободный выход в город, пользуются общественным транспортом и т.д. Эти обстоятельства дополнительно повышают риск контакта с источниками возбудителей БОД (особенно в период сезонных подъёмов заболеваемости среди гражданского населения) и заноса возбудителей в коллективы. В то же время курсанты большую часть служебного времени проводят в составе учебных групп при тесном общении друг с другом в закрытых помещениях (занятия в классах, самоподготовка и т.д.), а также проживают совместно в курсантских общежитиях, в связи с чем существенно повышается вероятность распространения заболеваемости. При анализе среднемноголетней помесячной динамики заболеваемости в исследуемом периоде установлены две волны подъёма заболеваемости БОД (первая со второй декады октября по третью декаду ноября без выраженного пика, вторая – со второй декады декабря по третью декаду марта с пиком в середине января). Установлено также, что в первой волне сезонного подъёма заболеваемости большинство заболевших – курсанты 1 курса (от 53,9% до 61,1%), а во второй преобладали курсанты более старших курсов (от 74,4% до 86,2%). При этом отмечалось, что началу второй волны предшествовало начало эпидемического подъёма заболеваемости среди гражданского населения города. Таким образом, в курсантских коллективах так называемый «фактор перемешивания», связанный с прибытием неиммунных лиц в замкнутый «проиммунизированный» коллектив с бессимптомными за счёт этого проявлениями инфекции, оказывает не столь выраженное, но при этом более длительное влияние.

Выводы: Эпидемический процесс БОД в военных образовательных организациях, подчиняясь общим законам эпидемиологии, имеет свою специфику. Она определяется как особенностями коллективов курсантов и возбудителей БОД, так и условиями, в которых происходит их взаимодействие, т. е. причины и условия развития эпидемического процесса БОД носят специфичный характер.

ИСТОРИЯ ПАВЛОВСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Розанова Н.А.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Известно, что четвертая городская клиническая больница (ГКБ №4) одна из самых развитых и известных больниц города Москвы. Помимо этого, ГКБ №4 является живым памятником архитектуры XVIII в. и одновременно одной из самых старых больниц Москвы. Но, не смотря на широкий профиль оказываемых ею услуг, эта больница не всегда была такой, какая она сейчас. В ее истории были выдающиеся люди, которые развивали медицинскую науку в стенах Павловской больницы. Цель. Целью данной работы является изучение истории образования и становления Павловской больницы и вклад выдающихся личностей в ее развитии.

Материалы и методы: В качестве методов исследования был проведён анализ оставшихся до наших времён знаний и трудов основоположников развития медицины больницы. В качестве материалов были использованы: исторические источники, литературные очерки, информация интернет порталов, рассказы и воспоминания сотрудников ГКБ №4.

Результаты: Павловская больница была основана 11 июня 1763 г. указом Императрицы Екатерины II в благодарность московским врачам за излечение ее сына, наследника Российского престола, Павла. Она была первой больницей в Императорской России, предназначенной для лечения простого люда. Помимо своей лечебной деятельности больница известна своей необычной историей. Так, например, пост главного врача Павловской импе-

раторской больницы, а позднее ГКБ №4, занимали разные выдающиеся врачи, такие как Эразмус И.Ф., Гааз Ф.П., Левенталь Г.О., Ларрей, Уроносов Г.А. Согласно воспоминаниям смотрителя павловской больницы Носкова П.П., во время Отечественной войны 1812 г., в зданиях Павловской больницы располагался один из госпиталей армии Наполеона. Вероятно, именно поэтому эта часть города не была сожжена. Врач армии Наполеона Доминик Жан Ларрей именно здесь провёл первую пункцию перикарда. Когда в 1848 г. в Москве бушевала эпидемия холеры, Гааз Ф.П., совместно с княгиней Щербатовой С.С., на базе Императорской Павловской больницы создал общину сестер милосердия «Никольская». 25 февраля 1904 г. официально считается началом преподавательской деятельности больницы. Тогда по приказу императора Николая II при больнице были организованы курсы для подготовки санитаров. После Октябрьской революции Павловская больница стала 4-й Градской. В 1918 г. она становится клинической, на ее базе создаются кафедры, которые ведут активную научную и учебную работу. С 1932 г., когда была основана первая кафедра пропедевтики внутренних болезней 2-го МОЛГМИ, профессором Этингером Я.Г. было определено кардиологическое направление научных исследований. Также коллектив больницы внес свой вклад в победу советского народа в Великой Отечественной войне. В первый же день вражеского вторжения на борьбу с захватчиками были откомандированы врачи и медсестры больницы. В послевоенные годы ГКБ №4 достигла больших успехов в лечебной, научной, исследовательской и хозяйственной деятельности. Воспитаны новые кадры, освоены перспективные методы лечения, модернизировано лечебное и диагностическое оборудование.

Выводы: На протяжении более 250 лет ГКБ №4 пережила много событий, но всегда оставалась верной медицинскому долгу. Познакомившись с ее историей, нельзя остаться равнодушным. Каждая больница уникальна и неповторима, но не каждая может гордиться тем, что самым первым её пациентом стал наследник престола. В настоящее время ГКБ №4 является многопрофильным лечебным учреждением с богатой историей, о которой следует рассказать.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

Вацет А.К., Максимова И.А.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Коледаева Е.В.
Кировская Государственная Медицинская Академия, Киров, Россия

Введение: В настоящее время государство уделяет огромное значение проблемам формирования, сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи, в связи с прогрессирующим снижением доли здоровых лиц среди них. Актуальным вопросом современных студентов является сохранение и укрепление собственного здоровья. Это диктует необходимость проведения исследований, целью которых является разработка подходов, направленных на оценку и сохранение уровня здоровья этого контингента населения как трудового потенциала страны. Для будущих врачей, чья профессия связана с восстановлением здоровья пациентов, важность собственного здоровья должна быть неоспоримой. Известно, что здоровье человека в большей степени зависит от его половой принадлежности, или гендера. Знание таких особенностей позволит рационально планировать свою жизнедеятельность для сохранения и улучшения здоровья.

Цель исследования: Проанализировать гендерные особенности показателей здорового образа жизни юношей и девушек младших курсов медицинской академии.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 309 студентов 1, 2 курса Кировской ГМА лечебного и педиатрического факультетов, среди них: 193 девушки первого курса, 64 – второго, 32 юноши первого курса, 20 – второго. Было проведено анкетирование среди студентов по вопросам здорового образа жизни. Оценка и анализ полученных данных выполнялись на персональном компьютере с использование программы MSExcel.

Результаты: В ходе исследования студенты первого и второго курсов были разделены по гендерному признаку с целью сравнения показателей здорового образа жизни между группами. Режим сна создает оптимальные условия для учебы и повышает работоспособность. Однако, в ходе нашей работы было установлено, что недостаток сна испытывают как девушки, так и юноши. Достаточной физической активностью занимается 68% девушек и 76% юношей. Такая картина является типичной, так как в виду своих гендерных особенностей мужской пол физически более активен и более мотивирован на занятия спортом. Анкетирование показало, что 37% девушек занимаются спортом ради физического совершенствования, в то время как 37% юношей занимаются спортом, чтобы развить в себе такие качества как сила, выносливость, ответственность. Но влияние недостатка сна (37%), наличие вредных привычек (25%) объясняют высокий процент простудных заболеваний чаще, чем раз в месяц, среди юношей – 23%. Простудными заболеваниями страдают чаще, чем раз в месяц 37% девушек. Что может быть вызвано меньшей двигательной активностью, передвижение пешком более 3-х часов наблюдается лишь у 35% опрошенных, а также высокая подверженность стрессу (87%). Важным фактором формирования здоровья студентов и характеристикой их образа жизни является питание. По результатам опроса большая часть девушек – 57% и юношей – 60% питаются 3-4 раза в день. К тому же, лишь около 50% студентов питаются рационально и сбалансировано, 70% юношей и 76% девушек крайне редко переедают.

Выводы: Таким образом, в результате исследования выявлены выраженные гендерные различия по рядам показателей здоровья студентов. Что помогает сделать некоторые выводы для улучшения здоровья этого контингента населения. Девушкам с недостаточной двигательной активностью следует обратить внимание на повышение мотивации к занятиям спортом и адаптацию к стрессовым факторам. Юношам пропагандировать отказ от вредных привычек.

ФЕМИНИЗМ: ПОЛИТИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ИЛИ СУБКУЛЬТУРА?

Костоглотов Н.А.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В наше время большинству людей не известна история феминизма, история образования женских движений, их расцвет и значение; представляется неактуальной история борьбы женщин не только за свои гражданские, но и за социальные и человеческие права в силу слабого освещения этих тем в программе среднего и высшего специального образования. Негативная или настороженная реакция к термину «феминизм» в современном обществе говорит о недостаточной осведомленности о данном явлении. Средства массовой информации, социальные сети и другие информационные платформы укрепляют стереотипное представление об этом социально значимом движении, практически приравнивания понятие «феминизм» к «мужененавистничеству», что искажает представление о женщинах-участницах, добившихся огромным трудом равных прав с мужчинами практически во всем мире. Стоит заметить, что наш университет берет свое начало с открытого в 1906 г. медицинского факультета «Высших женских курсов».

Цель исследования: Выявить представление о феминизме в современном обществе, – остается ли оно исторически-объективным, или же получило черты субкультуры.

Материалы и методы: Методология данного исследования представляет собой комплекс гендерного анализа и метода ретроспекции. На основании законодательных актов, данных стати-

стики, эго-документов участниц феминистского движения и их современников, а также историографии и публицистики удается проследить три основные волны феминизма и его переход из гражданского движения в идейно-культурную среду, и ответить на ряд междисциплинарных вопросов.

Результаты: «Женский вопрос» одной из первых подняла Элизабет К. Стэнтон – «мать-основательница» феминистского движения в Американской республике XIX вв. Анализ биографий и переписки женщин-участниц XIX в. выявляет эмпатическую составляющую феминистского движения. А именно чувства женщины, – боль, которую они описали: «Если меня пропустят во врата царствия Небесного и апостол Петр спросит, в каком месте я хочу сидеть, я отвечу ему: "В любом, лишь бы не быть ни женщиной, ни негром. Пожалуй мне, добрый ангел, долю белого мужчины, чтобы я могла пользоваться самой неограниченной свободой, независимо от того, сижу я или стою, встаю или ложусь"» (Из письма Элизабет К. Стэнтон к Сьюзан Б. Энтони). Следует подчеркнуть, что свою повседневную жизнь женщины сравнивали с рабским положением, что было вызвано отсутствием социальных, экономических и политических прав, что нельзя отнести к мизогинии как таковому. Однако в современном обществе термин «феминизм» приобрел черты именно гендерной нетерпимости, что культивируется некоторыми медийными личностями, заявляющими о своей «свободе от мужчин», что не имеет под собой исторических и общественно-политических обоснований.

Выводы: Феминизм, как термин, скрывает в себе не просто стремление быть наравне с мужчинами в плане гражданских прав, но и желание социальной и экономической безопасности, без страха остаться без гроша после смерти супруга, ибо женщины были лишены материального имущества в браке. В результате отсутствия объективного представления этой проблемы в современном обществе произошло искажение исторического представления феминизма от политического движения в понятие идейно-культурной среды. Очевидно, что в XXI вв. феминизм, как движение за права женщин, утратил свое былое значение.

НЕОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ В УЛОЖЕНИИ О НАКАЗАНИЯХ 1845 ГОДА И В УГОЛОВНОМ КОДЕКСЕ РФ 1996 ГОДА: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ОБЪЕКТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Ильин Ф.И.
Научный руководитель: к.ю.н., доц. Пряхина Н.И.
Санкт-Петербургский Государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: В Российской Империи уголовная ответственность медицинских работников в случае их неявки по приглашению больных предусматривалась статьями 872 и 1522 Уложения о наказаниях уголовных и исправительных 1845 года, издание 1885 года (далее – Уложение). Данный вопрос был предметом дискуссии в 1900-1902 годах в Санкт-Петербургском врачебном обществе взаимной помощи, под председательством Е.С. Боткина, связанной с обсуждением проекта обращения в Министерство юстиции об изменении Уложения о наказаниях. В настоящее время деяние признается преступлением в соответствии со статьей 124 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) 1996 года.

Цель исследования: Выявление возможности использования в нормотворческой деятельности правовых норм, содержащихся в законодательстве Российской Империи.

Материалы и методы: Сравнительного правовой анализ норм, содержащихся в статьях 872 и 1522 Уложения и статьи 124 УК РФ 1996 года.

Результаты: Исходя из структуры Уложения установлено, что родовым объектом преступления, предусмотренным статьей 872 – неявка врача, оператора, акушера, фельдшера, повивальной бабки по приглашению больных для оказания им помощи являются общественные отношения, обеспечивающие «общественное благоустройство, благочиние», видовым объектом – «народное здравие», непосредственным – «Уставы Врачебные». Санкция устанавливалась, независимо от наступления последствий деяния для пациента, так как наказуемым признавался сам факт неоказания помощи больному. Установлено, что родовым объектом преступления, связанным с произвольным оставлением человека в опасности, предусмотренным статьей 1522 Уложения – неявка врача, акушера, фельдшера, повивальной бабки к больным или родильницам, требующим их помощи являются общественные отношения, обеспечивающие «жизнь, свободу и честь частного лица»; видовым объектом – «жизнь и здоровье человека, недопустимость произвольного оставления человека в опасности»; непосредственным объектом – жизнь и здоровье человека. Исходя из структуры УК РФ 1996 года, родовым объектом преступлений, предусмотренных статьей 124 «Неоказание помощи больному» и статьей 125 «Оставление в опасности» являются отношения, обеспечивающие безопасность, свободу и достоинство личности; видовым и непосредственным объектом – жизнь и здоровье человека; санкция устанавливается в зависимости от последствий деяния для пациента.

Выводы: Автор считает обоснованным правовой подход Уложения, заключающийся в том, что основной родовой объект преступления, связанного с неоказанием помощи больному, составляют общественные отношения, обеспечивающие общественное благоустройство, в связи с чем данный состав включен в Раздел VII «Преступления против личности» УК РФ некорректно. Предлагается переместить данный состав в Раздел IX «Преступления против общественной безопасности и общественного порядка», при этом не обусловливать санкцию наступлением последствий для пациента и предусмотреть ответственность за сам факт неоказания помощи, при одновременном смягчении предусмотренной статьей 124 УК РФ санкции.

ПРИЧИНЫ ФИКТИВНЫХ БРАКОВ ЖЕНЩИН-РЕВОЛЮЦИОНЕРОК

Трошина С.П.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В 2017 г. отмечается 100 лет Великой русской революции, о которой до сих пор дискутируют историки. Читая о событиях вековой давности, невольно задаешься вопросом: какая роль была у женщины в ходе революции, и что она, как социальная единица, ограниченная ролью, отведенной ей обществом, могла сделать? Многие женщины внесли свой вклад в революционное движение в России в XX вв., однако представляется малоизученными значимость этого вклада, его причины и последствия.

Цель исследования: В частности, интерес представляет вопрос с какой целью женщины-революционерки вступали в браки, без намерения создать семью. Значимость данного исследования в том, что оно поднимает проблему исторической памяти и привлекает внимание к мало освещенной теме женского участия в революции, так называемый «женский вопрос» в представлении о «новой женщине», формировавшемся в конце XIX в. Так же важно привести примеры участия женщин в революции, их имена. Материалы и методы исследования. В качестве метода исследования были произведены изучение и анализ сохранившихся источников личного происхождения (дневниковых записей, писем, воспоминаний), авторы которых являлись непосредственными участниками революционных действий или приближенных к ним.

Результаты: В основе работы лежит изучение гендерной политики в Российском государстве в начале XX вв.; экономических, общественно-политических и социальных факторов, определяющих положение женщин в период революции и в первые годы

советской власти. «Свобода», которую обеспечивал фиктивный брак с мужем-единомышленником, – являлась целью женщин, была средством для неограниченного и самостоятельного перемещения по стране и за рубежом, получения высшего образования. С другой стороны, необходимость подобных союзов подчеркивает существовавшее, несмотря на действующую в начале XX в. пропаганду «свободной любви» (например, «Теория стакана воды») неприятие обществом статуса одинокой женщины, ее социальной самостоятельности.

Выводы: Женщины вступали в фиктивные браки, чтобы получить свободу из рук мужа-единомышленника. Этот брак позволял ей, имея разрешение мужа, поступать на службу, учиться, уезжать за границу для получения диплома о высшем образовании, пока такие дипломы не стали выдавать в России. Чаще всего в номинальный тип брака вступали женщины, сочувствующие революции, поскольку это коррелировало с демократическими идеями.

УПОТРЕБЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ АББРЕВИАТУР В НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)

Бессольцева В.В.
Научный руководитель: к.п.н. Барбашева С.С.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: В современных неврологическом и нейрохирургическом обществах довольно остро стоит вопрос о медицинских сокращениях. В странах европейского союза, США и Азии уже не первый год врачи используют в документации огромное число аббревиатур. Для своевременного внедрения достижений мировой науки в практику, правильного понимания научных статей и клинических случаев необходимо обеспечить адекватный перевод письменной и устной информации на государственный язык — русский. Данная работа посвящена изучению аббревиатур, используемых в неврологии и нейрохирургии.

Цель исследования: Цель состоит в изучении способов образования и употребления аббревиатур, классифицировании их по тематическому принципу.

Материалы и методы: В исследовании изучались сокращения и аббревиатуры, используемые в неврологии и нейрохирургии, отобранные из научной литературы и медицинских словарей и употребляемые в медицинской документации больницы Ramathibodi Hospital, г. Бангкок, Таиланд. Использовались сплошная выборка и структурно-типологический анализ аббревиатур и сокращений. Следует отметить, что впервые создана классификация данных сокращений, а также рассмотрены способы их образования и перевода.

Результаты: Проведенный анализ позволил выделить 10 тематических категорий аббревиатур, используемых в неврологии и нейрохирургии: 1. Анатомические структуры: CN – cranial nerve (черепно-мозговой нерв); MNS – mirror neuron system (система зеркальных нейронов). 2. Биологически-активные вещества, гормоны: BH – brain hormone (Гормон головного мозга). 3. Неврологический статус: LOC – level of consciousness (уровень сознания); DTR's – deep tendon reflexes (глубокие сухожильные рефлексы). 4. Синдромы: NTOS – Neurogenic thoracic outlet syndrome (Нейрогенный синдром грудного выхода). 5. Новообразования: ONG – Optic nerve glioma (Глиома зрительного нерва). 6. Исследования, не требующие лабораторно-диагностического оборудования: CAT – Cognitive abilities test (Тест на когнитивные способности); BNT – Boston naming test (Бостонский тест называния); 7. Лабораторно-инструментальные исследования: LP – lumbar puncture (Люмбальная пункция); EEG – electroencephalography (электроэнцефалография); 8. Неврологические заболевания: MS – multiple sclerosis (Рассеянный склероз). 9. Нейрохирургические вмешательства: E3V – endoscopic III ventriculostomy (эндоскопическая вентрикулостомия 3 желудочка головного мозга); MST – multiple subpial transection (множественные рассечения коры под мягкой оболочкой головного мозга). 10. Институты, общества, лаборатории: EAN – European Academy of Neurology (Европейская Академия Неврологии).

Выводы: Проведенное исследование показывает, что трудность употребления аббревиатур сводится к тому, что российские врачи редко используют данные элементы речи на родном языке, в связи с этим возникают трудности их перевода. Кроме того, имеющиеся в нашем распоряжении словари медицинских терминов не могут полностью удовлетворить растущие потребности медицинских специалистов, поскольку аббревиатуры, важная часть терминологической лексики врачей, представлены в них незначительном количеством. Приведенная классификация аббревиатур будет полезна врачам, студентам и преподавателям медицинских вузов, а также использована для обновления словаря современных медицинских аббревиатур.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РАЙОНОВ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ ПО ДАННЫМ КЛИНИК САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Иконникова Р.А., Хужахметова Ю.А.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Мякишева Ю.В.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: В настоящее время известно, что неблагоприятная экологическая среда способствует формированию так называемых экологически зависимых заболеваний. В Самаре и Самарской области выделяют районы с неблагоприятной и относительно благоприятной экологической обстановкой. В этом плане актуально изучение заболеваемости населения региона, установление взаимосвязи их возникновения с действием неблагоприятных условий окружающей среды.

Цель исследования: Выяснить частоту нозологических форм заболеваний пациентов, проживающих в районах с различным уровнем антропотехногенной нагрузки.

Материалы и методы: В исследовании принимали участие больные, находящиеся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом и пульмонологическом отделениях клиник Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ), с января по октябрь 2016 года.

Результаты: Проанализировано 210 историй болезней гастроэнтерологического отделения. Наибольшее число пациентов находилось на лечении с диагнозом хронический панкреатит — 27% от общего количества. Далее следуют пациенты с хроническим гастритом — 15%, с хроническим холециститом — 11%, с язвенным колитом — 9,5%. Выявлено, что 59% больных хроническим панкреатитом проживали в экологически неблагоприятных районах. Среди пациентов с хроническим холециститом 65% проживают в неблагополучной с точки зрения экологии местности, среди пациентов с гастритом — 81%. При анализе 359 историй болезни пациентов отделения пульмонологии и аллергологии выяснено, что лидирующее место занимают острый и хронический бронхит (23,1%), бронхиальная астма различного генеза (22,3%), хроническая обструктивная болезнь легких (16,1%), внебольничная бактериальная пневмония (13,1%). Выявлено, что из всех больных с наиболее часто встречающимися заболеваниями, более половины проживали в экологически неблагополучных районах. Среди всех пациентов Промышленного района преобладают больные бронхиальной астмой — 39% против Кировского района — 16%. Острый бронхит является лидирующей патологией среди пациентов Кировского района (36%), пациенты с данным заболеванием, проживающие в Железнодорожном районе, составляют всего 13%.

Выводы: Таким образом, в настоящее время все большее рас-

пространение получают заболевания тех органов и систем организма, которые выполняют барьерные функции и тем самым поддерживают и сохраняют постоянство внутренней среды организма. Среди больных, находящихся на стационарном лечении в клиниках СамГМУ, преобладают пациенты, проживающие в административных районах с высоким уровнем антропотехногенной нагрузки. На основании полученных результатов рекомендуется учитывать факт и длительность проживания населения на территориях с высоким уровнем воздействия негативных факторов среды для формирования групп риска по отельным нозологическим формам заболеваний.

MICROBIOTA EVALUATION OF UPPER RESPIRATORY TRACT AND ITS ASSOCIATION WITH EXOGENIC FACTORS

Athreyas V.S., Gaurav T., Mokroborodov A., Seryogina A.
Научный руководитель: D.Sc. in Medicine, Assoc.Prof. Chervinets Y.V.
Tver State Medical University, Tver, Russia

Background: Our work is an attempt to discover new facts and relationships between known facts. The Russian climate has always been a challenge for adaptation to both the native Russians and foreign students. In our quest we had a comparative study and evaluation of microbiota between both Russian and foreign students who are studying in Tver state medical university (TSMU).
The research focus: To have a comparative evaluation of the microbiota changes taking place in the upper respiratory tract among Russian and foreign students in TSMU and its association with exogenic factors.
The research methods and materials used: Our research involved student volunteers from TSMU which included both Russian and foreign students of first and second courses. A total of 105 students participated, among which included 53 Russian and 52 foreign students. All volunteers were healthy. Each volunteer was given a questionnaire which included questions regarding their medical history, frequency of cough & cold, personal habits, dietary habits and their dressing habits during winter etc. From every volunteer a throat swab was taken from the oropharynx region with the help of sterile tubes. All the samples were investigated by classic bacteriological methods with an evaluation of the bacterial spectrum.
Results: From the questionnaire — complaints of cough and cold among Russian students in I year was 30% and in II year was 14%. Among foreign students, 72% of the I year students had complaints of cough and cold and in II year 40%. On the whole 100% of the students were passive smokers. Active smoking persisted among 3% of Russian students in I year which increased to 9% in II year, Among foreign students 36% were active smokers which decreased to 31% in II year. All Russian students protected themselves by wearing adequate clothes during winter; whereas 24% of foreign students had inadequate choice of clothing in I year and an alarming 64% of foreign students in II year. Qualitative bacteriological evaluation included bacteria such as Staphylococcus spp, Staphylococcus aureus, Streptococcus spp, Lactobacillus spp, Actinomyces spp, Neisseria spp. Micrococcus spp, Peptococcus spp, Peptostreptococcus spp. Prevalence of Staphylococcus aureus increased in II year by 43% among Russian students and by 24% among foreign students. Frequency of Streptococcus spp among all the students was on a decreasing trend in the second year: among Russian students a decrease in 26% and among foreign students a decrease in 7%. Prevalence of anaerobic Peptococcus spp among Russian students decreased by 12% in second course and among foreign students increased 53%.
Conclusion: The frequency of respiratory diseases in first year was 72% among foreign students and 30% among Russian students. A decreasing trend was observed in second year; 40% among foreign students and 14% among Russian students. Perhaps, this may be connected with variability in climatic conditions, changes in eating and drinking regimes, smoking and inadequate choice of clothing during winter. An increasing trend was observed in anaerobic microbiota among foreign students. A link can be drawn with the changes in microbiocenosis with impairment of microcirculation in upper respiratory tract under the influences of tobacco smoking and inadequate choice of clothing during winter.

МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ С 2002 ПО 2015 ГОД

Батенькова Т.Ю.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Ануфриева Е.В.
Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение: Сохранение и укрепление здоровья детей является ведущим направлением социальной политики государства. Свердловская область – это субъект РФ, играющий немаловажную роль в данном направлении. Поэтому, изучая различные демографические показатели, связанные со здоровьем детей на данной территории, можно повлиять на социальную политику государства в целом.
Цель исследования: Провести оценку медико-демографических показателей в Свердловской области с 2002 по 2015 года.
Материалы и методы: Нами проведено изучение статистических данных службы охраны здоровья матери и ребенка Свердловской области. Оценивались основные демографические показатели населения, уровни смертности детей и др. Статистическая обработка проводилась с помощью Microsoft Excel.
Результаты: Нами выявлено, что в целом рождаемость возросла от 2002 к 2015 году на 47%, а смертность снизилась за такой же промежуток времени на 16%. Необходимо заметить, что в 2002 году смертность превышала рождаемость почти в 2 раза (на 72%), а в 2015 г. – наоборот (рождаемость превышает на 1,4%). Данные результаты связаны с улучшением материальных условий населения, оказанием медицинской помощи. Общая численность населения и число подростков уменьшилась к 2015 г. (по сравнению с 2002 г.) на 4,4% и 52,2% соответственно, а число детей до 14 лет возросло на 1,4%. Увеличение числа детей до 14 лет связано в первую очередь с модернизацией качества оказания медицинской помощи. Число родов увеличилось к 2015 г. на 38%, а аборты снизились на 24,1%. Данные результаты могут быть связаны с улучшением качества оказания медицинской помощи. Младенческая смертность и смертность детей 0-4 года снизились к 2015 г. по сравнению с 2002 г. на 55,2% и 58,8% соответственно. Смертность детей до 1 года к 2015 г. увеличилась на 31,6%, а смертность детей с 1 года до 14 лет и с 15 до 17 лет снизилась на 0,9% и 56,9% соответственно. В 2002 г. самая высокая смертность среди детей 0-17 лет наблюдается в сельской местности. Она выше на 20,3% и 17,3% соответственно по сравнению с городом и областью. Младенческая смертность на 2002 г. – наибольшая в сельской местности (на 3,4% выше по сравнению с городом и областью). В 2015 г. смертность преобладает также в сельской местности (на 46,9% выше, чем в городе и 38,4% в обл.). Сравнивая 2002 и 2015 года, то данный показатель снизился в области на 55,2%, в городской местности на 57,8% и на 40% в сельской. Данные результаты связаны с переходом на более качественный уровень оказания медицинской помощи. Изучая смертность детей первого года жизни от отдельных причин в 2002 и 2015 годах, было выявлено, что к 2015 году появилась такая причина как от болезни нервной системы (составила 5,8% от всех причин). Также возросли следующие показатели: инфекционные заболевания на 34,9%, состояния перинатального периода на 16,7%, травмы и отравления на 82,1%.
Выводы: Сравнивая полученные данные в 2002 и 2015 годах, мы видим снижение многих показателей, что говорит о правильном направлении в социальной политике государства. Одной из ве-

дущих причин данных результатов является улучшение доступности качественной медицинской помощи всему населению. Для изменения ситуации в сельской местности, необходимо повлиять не только на доступность и качество медицинской помощи, но и на инфраструктуру, кадровый состав. Для снижения числа различных видов смертности необходимо усовершенствовать лабораторно-диагностические возможности медицинских учреждений, сделать их более доступными.

ВЛИЯНИЕ МИРОВЫХ ЭПИДЕМИЙ НА СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ

Арушанян С.К.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Перова Е.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В историческом процессе особое место занимают периоды масштабных эпидемических потрясений, концептуально менявшие представления о заболеваниях и подходах к их лечению. В это время развитие медицины выходило на новый уровень ввиду необходимости оптимизации имеющихся врачебных практик. С исследовательской точки зрения важно оценить и конкретизировать взаимосвязь мировых эпидемий со значимыми медицинскими достижениями для верной исторической интерпретации накопленного эмпирического опыта.
Цель исследования: Изучить и проанализировать становление медицинских практик в ходе исторического развития, проследить их связь с мировой эпидемиологической ситуацией в определенный период времени.
Материалы и методы: В ходе комплексного анализа данных в рамках поставленных задач мы использовали ретроспективный, структурно-системный и синхронический методы исследования, основывающиеся на принципах историзма и объективности.
Результаты: Были рассмотрены 30 масштабных пандемий и эпидемий, охватывающих исторический период с филистимлянской чумы 1200 года до н.э. до эпидемий полиомиелита XX века. Первые упоминания и определения инфекционных заболеваний встречаются в библиотеке царя Ашурбанипала в VII в. до н.э. Замечено, что через 10 лет после эпидемии 463 г. до н.э. в Риме были приняты «Законы XII таблиц», содержащие параграфы о санитарных правилах и порядке их соблюдения и организации. Позже, во время чумы Фукидида в Греции, Гиппократом была написана работа «Эпидемии», раскрывающая представления о механизме передачи и развития инфекций. Важна связь и трудов Галена с обширной практикой врача в период Антониновской чумы 165 г. до н.э. Отмечено, что в Средневековой Европе представления об этиологии заболеваний основывались на античных учениях, уступив место накоплению эмпирического опыта. Так, после первых двух пандемий чумы, чумы Юстиниана и Черной смерти, каждая из которых длилась на протяжении нескольких столетий, в европейской медицине стали внедряться античные санитарно-гигиенические практики. Лишь в период Позднего Средневековья Фракасторо обобщил накопленный эпидемиологический опыт и выдвинул собственную концепцию передачи инфекций. В то же время, в России после эпидемии 1388 г. Кирилл Белозерский открыл несколько монастырских больниц и перевел на русский язык сочинения Галена. А в 1620 г. в качестве реакции на эпидемиологическую ситуацию был открыт Аптекарский приказ, с которого началось формирование государственной системы больниц. В Восточных странах медицина Средневековья развивалась активнее, несмотря на превалирующий эмпирический подход. Так, после первых эпидемий натуральной оспы в Индии в VIII веке начали использовать инокуляцию, что было значительным достижением и явилось прообразом иммунизации XVIII века. Поиск закономерностей между эпидемиями и изменением медицинской мысли утрачивает дальнейший смысл после появления вакцинаций, которые дали возможность для быстрой локализации и ликвидации очага инфекции.
Выводы: В ходе исследования была определена закономерная хронологическая взаимосвязь между глобальными мировыми эпидемиями и развитием медицинской мысли. 70% рассмотренных случаев дали начало новым понятиям и практикам, коррелирующим с периодизацией вспышек заболеваний с максимальным отклонением в 30 лет. Из них 67% являются значительными достижениями, повлиявшими на историю медицины и стоящими у истоков формирования современного здравоохранения.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СТУДЕНТОВ И ИХ МОТИВАЦИЯ ПРИ ВЫБОРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИИ

Бережная В.В., Ефимова Л.В.
Научные руководители: Бешенко И.В., Ковалева Э.Т.
Шахтинский медицинский колледж им. Г.В. Кузнецовой, Шахты, Россия

Введение: В 2011 г. нами проведено исследование «Ориентации у студентов нового набора Шахтинского медицинского колледжа» (В.В. Бережная), результаты которого отражены в материалах 65-й Итоговой научной конференции молодых ученых Ростовского государственного медицинского университета и определены нами в настоящей работе как сравнительные. Известно, что мотивация и ценностные ориентиры изменчивы и трансформируются в зависимости от обстоятельств.
Цель исследования: Изучить изменения мотивации и ценностных ориентиров у нового поколения студентов Шахтинского медколледжа (ШМК) им. Г.В. Кузнецовой.
Материалы и методы: Работа проведена на базе ШМК в 2016 г. Анкетированы студенты 1 курса специальности «Лечебное дело» (120 человек), в возрасте 17-19 лет. Данные 2011 г. приведены в [ ] скобках.
Результаты: Престижной профессию считают – 26% [34%]. По настоянию родителей ее выбрали – 17% [19%]. Причины выбора ШМК: нежелание уезжать из города или близкое расположение к населенному пункту проживания 47% [53%], династия – 17% [20%], престижность – 27% [16%]. По окончанию ШМК 19% [34%] будут работать в качестве среднего медработника, 9,7% не будут работать в медицине, 18% [15%] продолжат обучение в немедицинских вузах, 53,3% [51%] в медвузе. Предпочтение врачебных специальностей: терапевт – 7,6%, хирург – 22,2%, травматолог – 4,9%, оториноларинголог – 1,4%, педиатр – 13,9%, онколог – 2,8%, дерматолог – 3,5%, анестезиолог – 7,6%, офтальмолог – 1,4%, эндокринолог – 2,1%, гинеколог – 14,6%, невролог – 8,3%. На вопрос кто из выдающихся выпускников ШМК мог бы послужить для вас примером, респонденты ответили: Г.В. Кузнецова – 38% [34%], Р.В. Мяконький – 52% [57%], М.М. Ковалев – 10% [9%]. Галина Васильевна Кузнецова – фельдшер-акушерка, работавшая в степном селении и погибшая при исполнении профессионального долга. За совершенный гражданский подвиг ШМК было присвоено ее имя. Роман Викторович Мяконький – ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Волгоградского государственного медицинского университета, лейтенант медицинской службы запаса, практикующий хирург. При обучении в ШМК являлся членом актива музея «Милосердие и отвага», будучи студентом 2 курса возглавил молодежное волонтерское движение Шахтинского городского комитета Ростовского регионального отделения Российского Красного Креста, принимал участие в научных конференциях и съездах. Михаил Маркович Ковалев – участник ВОВ, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской, а затем госпитальной хирургии Киевского мединститута, заслуженный деятель науки РСФСР. Под его руководством защищено 12 докторских и 48 кандидатских диссертаций.
Выводы: В новом поколении студентов-медиков отмечается снижение престижности профессии, меньшее количество респондентов желают продолжать династию и обучаться вблизи

к месту проживания. Это обстоятельство может быть связано с реальным снижением зарплат медиков, их социальной незащищенностью и негативным отношением к ним в обществе с подачи средств массовой информации. Более половины из опрошенных рассматривают обучение в ШМК, как образовательный этап и хотят стать врачами. 45,9% опрошенных хотели бы связать себя с хирургической профессий. Выбирая пример для «подражания», респонденты указали личность, заслуги которой они спроецировали на свои реальные возможности, что свидетельствует об обдуманности выбора и потенциальной возможности студентов активно участвовать в жизни учебного заведения.

ОЦЕНКА РЕЖИМА И ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ ГОРОДА МОСКВЫ

Пазова А.А., Адарченкова А.В.
Научные руководители: д.б.н., проф. Шеина Н.И., к.м.н. Лапонова Е.Д.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Одним из основополагающих критериев здорового образа жизни является рациональное питание. Оно оказывает значительное влияние на умственную работоспособность студентов. Напряжённый умственный труд требует нормального функционирования в течение учебного дня всех физиологических систем организма, для чего поступление в достаточных дозах белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов является необходимым.
Цель исследования: Обосновать практические рекомендации по организации питания студентов на основе изучения привычного режима и характера питания студентов медицинских университетов Москвы.
Материалы и методы: Авторами была разработана анкета и организовано онлайн-анкетирование, в котором приняли участие 487 студентов медицинских университетов Москвы. Технической базой исследования стало использование Google Формы.
Результаты: Большинство студентов-медиков (73,4%) проводят в учебном заведении более 6 часов в день, однако значительной части из них (41,9%) не хватает времени на полноценный обед. 32,3% будущих врачей принимают пищу только 2 раза в день, а 4,9% — всего один раз. У трети опрошенных (32,3%) промежуток между приемами пищи составляет более 5 ч., у 41,1% — 4-5 ч., у 21,8% — 3-4 ч., менее 3 ч. только у 4,8% респондентов. При выборе продуктов питания 83,1% учащихся обращают внимание на их вкусовые качества, для половины опрошенных важными факторами являются их стоимость (54%) и полезные свойства (46,8%), для 22,6% — калорийность. При этом треть респондентов сообщили о наличии хронических заболеваний (32%). Ведущие позиции в их структуре занимает гастрит (62,8%).
Выводы: Распорядок учебной деятельности в медицинских вузах Москвы не предусматривает организацию полноценного питания для студентов. Выявлены грубые нарушения режима питания и, как следствие, отклонения в состоянии здоровья будущих врачей, что не способствует их полноценному обучению. При составлении расписания необходимо выделять время для полноценного приема пищи.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Мяконький Р.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Быков А.В.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Отечественное правоприменение и медицинские акты не имеют определения понятия "безопасность пациента". Составной частью безопасности пациента в хирургической практике являются мотивация и квалификация медицинского персонала.
Цель исследования: Изучить информированность хирургов в отношении безопасности хирургических пациентов. Наметить пути повышения безопасности пациентов в хирургической клинике.
Материалы и методы: Проведено анкетирование 50 хирургов из Волгоградской и Ростовской областей, Краснодарского края, проходивших повышение квалификации на кафедре хирургических болезней и нейрохирургии факультета усовершенствования врачей Волгоградского государственного медицинского университета. 89% респондентов — мужчины. Стаж по профессии от 5 лет — 16,8%, 5-10 лет — 21,4%, 11-15 лет — 17,2%, 16-20 лет — 41,3%, свыше 20 лет — 3,3%. Хирурги стационара — 86,2%, поликлиник — 13,8%. Оказанием экстренной хирургической помощи занимаются — 51,6%, плановой — 48,4%.
Результаты: С положениями "Об основах охраны здоровья граждан в РФ" №323-ФЗ от 21.11.2011 г. знакомы 59,2% хирургов, с концепцией ВОЗ "Безопасная хирургия спасает жизнь" 2009 г. — 47,6%. Анализ мотивации к повышению квалификации и готовности к прохождению обучения показал следующее: обучение 1 раз в 5 лет устраивает — 37,4%, каждые 3 года готовы учиться — 24,6%, ежегодно — 12,3%, не проходили бы при возможности обучение — 25,7%.
Выводы: Хирургия продолжает оставаться преимущественно мужской профессий. Около половины практикующих хирургов знакомы с принципами безопасности пациентов в хирургической практике. Однако, четверть респонденотов не имеют мотивации к повышению квалификации, что можно считать фактором опасности для пациентов. Данное обстоятельство может привести к нежелательным исходам лечения и явиться причиной конфликтных ситуаций. В настоящее время необходимо вести научный поиск способов повышения самобезопасности пациента, а также более широкого внедрения технологий безопасной хирургии в отечественной практике. Самобезопасность пациента — профилактическое инициативное действие в обстановке, первоначально не предусматривающей агрессию в отношении пациента, в отличии от самозащиты, когда пациент вынужден предпринимать тактические действия в отношении собственного здоровья в сложившейся негативной для него обстановке.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА СТАТУСА БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Мирзарахимова К.Р.
Научный руководитель: Нурмаматова К.Ч.
Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

Введение: Воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) занимают ведущее место по частоте и распространённости среди стоматологических заболеваний и приводят к значительному снижению функциональных возможностей зубочелюстной системы, являясь основной причиной потери зубов, оказывают негативное влияние на состояние всего организма в целом, ухудшая показатели здоровья и качества жизни человека. В последние годы проблема заболеваний пародонта приобретает особую актуальность в связи с неуклонным ростом этой патологии, особенно у лиц молодого и среднего возраста. Кариес зубов — патологический процесс, который проявляется деминерализацией и прогрессирующей деструкцией твердых тканей зуба с образованием дефекта в виде полости. Кариес известен с глубокой древности. Сведения об этой болезни появились в письменных источниках около 3000 года до н. э. В то время кариес ещё не был так распространён, но в средние века он начал поражать всё больше количество людей. Это связывают с изменениями питания, условий окружающей среды и быта.
Цель исследования: Изучить интенсивность кариеса и болезни

пародонта у пациентов, находящихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии.

Материалы и методы: Произведено анкетирование пациентов по вопросам гигиены полости рта, клиническое обследование больных и полости рта с оценкой состояния зубов, слизистой оболочки; определение индексов КПУ (з), гигиены полости рта (CPI) и PMA. Дана оценка стоматологическому статусу и уровню гигиены полости рта у 33 пациентов (40,4% женщин и 59,6% мужчин) различных возрастных групп. У 57,5% больных имелись воспалительные заболевания, 38,4% – новообразования и 4,1% – переломы костей лица.

Результаты: Анкетирование показало, что 100% опрошенных чистят зубы ежедневно; 35% – при выборе зубной пасты не обращают внимания на её лечебный эффект, а руководствуются ценой, вкусовыми качествами, яркой упаковкой; 65% – никогда не пользовались зубными нитями; 81% – указали, что могут показать правильные движения зубной щеткой; 58% больных посещают врача-стоматолога при возникновении необходимости; 38,3% больных имеют вредную привычку – курение. У лиц до 34 лет показатель КПУ (з) составил 8,3; CPI – 1,5 балла; PMA – 39%. С возрастом исследуемые показатели ухудшались. В возрастной группе 35-44 года они составили: КПУ (з) – 10,7; CPI – 1,6 балла; PMA – 63%. В группе 45-55 лет показатель КПУ (з) увеличился до 16,1; CPI – до 2,9 балла; а PMA – до 59%. У лиц старше 65 лет эти показатели равнялись: КПУ (з) – 19,7; CPI – 3,6 балла; PMA – 72%. Среди обследованных пациентов зубной камень выявлен у 85,7%, из них 46,1% жаловались на кровоточивость десен. Оценивая структуру показателя КПУ, следует отметить, что в молодом и среднем возрасте преобладал компонент «П», а у лиц 65 лет и старше – «У». Существенные различия в состоянии гигиены полости рта и интенсивности кариеса у больных с разными нозологическими формами заболевания не установлены.

Вывод: С увеличением возраста прослеживается тенденция к увеличению уровня интенсивности кариеса, заболеваний пародонта и ухудшению гигиены полости рта.

К ВОПРОСУ О ПОТЕНЦИАЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СООБЩЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА

Трушина Е.В.
Научные руководители: к.м.н., доц. Минкина О.В., д.м.н., проф. Дворников А.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Считается, что среди молодёжи в целом, в том числе и сообщества медицинского вуза, то есть кадрового потенциала системы здравоохранения, отсутствует необходимый уровень знаний о противопоказаниях, последствиях, а также необходимых условиях для проведения процедуры татуирования кожи.

Цель исследования: Провести анкетирование, сравнить и проанализировать уровень базовых знаний сообщества медицинского и не медицинского вузов в вопросах татуирования кожи; в зависимости от полученных результатов сформулировать образовательно-стратегическое предложение.

Материалы и методы: Разработанные авторами исследования анкеты использовались для анонимного опроса 210 респондентов Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова (медицинского вуза) и 210 респондентов Московского государственного строительного университета (не медицинского вуза) в возрасте от 16 до 40 лет. Проведено однократное сплошное групповое он-лайн анкетирование сообщества медицинского вуза и однократный сплошной групповой очный опрос сообщества не медицинского вуза. В обоих исследованиях анкетирование проводилось анонимно. Анкета-опросник состояла из 16 закрытых вопросов. В анкету были включены вопросы, касающиеся как базовых общемедицинских тем, так и социо-культурных аспектов. Данные были обработаны с использованием прикладного пакета Microsoft Excel 2010.

Результаты: Проведенное анктерирование продемонстрировало значимые отличия в уровне общей информированности сообществ медицинского и технического вуза: о противопоказаниях для процедуры татуирования кожи в медицинском вузе не знали 45 участников опроса (21,4%), в техническом вузе – 73 человека (34,8%); о возможных осложнениях при нанесении татуировок в медицинском вузе не знали 16 человек (7,6%), в техническом вузе – 35 человек (16,6%); о составе красящих химических соединений, используемых в процессе нанесения тату в медицинском вузе не знали 68 респондентов (32,4%), в техническом вузе – 107 (50,9%). На момент проведения анкетирования в медицинском вузе только 7,1% респондентов отметили наличие у них татуировки в отличие от респондентов технического вуза, где количество «татуированных» было больше, чем в четыре раза, и составило 32,8%. Следует также отметить немногочисленность респондентов медицинского вуза, имеющих более одной татуировки – 5 человек, в то время как в техническом вузе о наличии более чем одной татуировки сообщили 12 респондентов. Проведенное анкетирование показало, что в медицинском вузе не исключают возможности выполнения татуировки в будущем 38 человек (18,1%), однако в эту группу не вошел ни один респондент, уже имеющий на момент опроса тату; в техническом вузе – 42 респондента (20%), при этом почти треть (15 человек) уже имели перманентный рисунок на коже.

Выводы: Несмотря на существующую разницу в уровне информированности по результатам исследования между сообществами медицинского и не медицинского вузов, в целом необходимо признать недостаточным уровень осведомленности респондентов медицинского университета по исследуемому вопросу. В связи с этим нам кажется целесообразным изменение формата образовательного пространства, в котором практико-применимые профильные медицинские знания предоставлялись бы обучающимся с учетом изменяющейся социальной среды, потребностей населения, и осуществлялись бы с привлечением специалистов смежно-заинтересованных форм профессиональной деятельности.

РАССТРОЙСТВО МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛИЧНОСТИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Атякова А.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Расстройство множественной личности (РМЛ) – сложный, интересный и не до конца изученный феномен, центральным звеном которого выступает процесс диссоциации; характеризуется спонтанными, не подконтрольными сознанию «переключениями» между изолированными субличностями (эго-состояниями), впоследствии амнезируемыми. В последние десятилетия интерес к данной нозологии резко возрос, во-первых, по причине увеличения числа официально зарегистрированных случаев заболевания, во-вторых, в связи с обилием исследований других психических патологий с диссоциативными симптомами, в этиологии которых основное место занимает психическая травма.

Цель исследования: Проследить эволюцию представлений о расстройстве множественной личности и формирование научной концепции заболевания.

Материалы и методы: Материалы – работы психиатров, внесших существенный вклад в развитие теории диссоциации и РМЛ. Методы – анализ и синтез, исторический и диалектический методы.

Результаты: Основные вехи в изучении расстройства множественной личности. 1900-1700 гг. до н. э. – первые задокументированные упоминания симптоматики, схожей с РМЛ в древнеегипетских папирусах Кахуна. IV в. до н. э. – Гиппократ

ввел термин «истерия» (в современном понимании он описывал комбинацию диссоциативных и конверсионных расстройств). Конец XVIII-первая половина XIX вв. – развитие теории «магнетического сна» как объяснения происхождения РМЛ (Э. Гмелин, Б. Раш, С. Митчел, Э. Азам). Вторая половина XIX-XX вв. – зарождение и развитие теории диссоциации. (П. Жане – один из основоположников исследования РМЛ, Б. Сидис, М. Принц, Р. Мессершмидт – экспериментальный подход к проблеме РМЛ. М. Абелес, П. Шильдер – исследования психогенной утраты личностной идентичности. М. Канцер – исследования амнестических расстройств). Выявление симптоматики, патогномоничной для РМЛ, описание клинических случаев. Конец XX в. – исследования физиологии РМЛ, эмпирические исследование подходов к психотерапии диссоциативных расстройств (Ф. Патнем). Адаптивная функция диссоциации (А. Людвиг) и теория диссоциативного континуума (У. Тейлор, М. Мартин). Работы Е. Хилгарда (неодиссоциативная теория психики). Проблема диагностических критериев РМЛ и иных форм диссоциативных расстройств. Этиология РМЛ (детская психической травма как основа расщепления личности), патогенез (динамика возникновения и развития альтер-личностей, диссоциативные симптомы, галлюцинации, фобии, нарушения мышления). Разработка методов терапии РМЛ, в частности, с применением гипноза. Популяризация проблемы РМЛ посредством массовой культуры («Множественные умы Билли Миллигана», «Сибил»).

Выводы: Научное осмысление проблемы РМЛ началось с работ П. Жане и в дальнейшем получило активное развитие. Большинство исследователей считает, что в основе этиологии РМЛ лежит психотравма, а диссоциативные феномены характеризуются нарушением личностной идентичности, амнезией на события, происходящие во время диссоциативного состояния.

УЧАСТИЕ ИМПЕРАТОРСКИХ ОСОБ В ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ГОДЫ РУССКО-ЯПОНСКОЙ ВОЙНЫ

Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: С началом русско-японской войны (1904-1905) императорские особы приступили к организации медико-санитарной помощи воинам на местах боевых действий. Об участии императорских особ Романовых в медико-санитарной деятельности в годы русско-японской войны можно судить из отчетов, положений, счетов, переписки, публикаций в периодической печати, хранящихся в архивах.

Цель исследования: Целью данного исследования является изучение вклада представителей императорского дома Романовых в организацию медико-санитарной помощи воинам русско-японской войны.

Материалы и методы: Методами данного исследования выступили: анализ источников личного происхождения (телеграмм, писем, дневников, воспоминаний), документов императорской канцелярии, отчетов комитетов и комиссий, периодики; ретроспективный и гендерный подходы.

Результаты: В результате исследования удалось выявить непосредственное участие приняли близкие родственники императорской семьи Романовых: сам император Николай Александрович, его мать, жена, дядя, тетя и сестра императрицы, сестра, и другие императорские особы. В результате деятельности Романовых были созданы военно-санитарные поезда, военно-санитарные пароходы, отряды и баржи плавучих лазаретов, и др. Благодаря вложенным личным средствам императорских особо, их призывам, были собраны значительные средства на организацию медико-санитарной помощи воинам и их семьям. При этом организацией и финансированием члены императорского дома Романовых не ограничивались. Врачей старались приглашать молодых, но достаточно подготовленных и опытных, среди фельдшеров были студенты 4 и 5 курсов. Впоследствии возник вопрос о призвании их на действительную службу, но великая княгиня лично ходатайствовала перед военным министром об их освобождении от службы. Следует особо отметить подход великой княгини Елизаветы Федоровны к работе с представителями провинциального общества имеет существенные отличия с методами работы ее супруга, великого князя Сергея Александровича, который придерживался официального тона и предпочитал действовать через посредников. Имеется телеграмма Елизаветы Федоровны о ситуации на местах, статистику по раненным. В целях конспирации, императорские особы писали все имена с маленькой буквы, по-русски английской транскрипцией. Наряду с этим, женщины императорского дома Романовых согласились с идеей Московского Терапевтического Общества создать специальный отряд из врачей-бактериологов. Отряду вменялось дезинфицировать помещения и белье больных, делать прививки, распространять сведения о заразных болезнях и о мерах борьбы с ними, выводить живых переносчиков заразы. Также возникла серьезная проблема нехватки чистого льда для удовлетворения санитарных потребностей. Для этого решено было снарядить специальный ледоделательный поезд в составе 7 вагонов. Это был первый опыт во всей Европе. Помимо этого, Елизаветой Федоровной была открыта санатория в Новороссийске для восстановления здоровья раненных воинов и медперсонала. Медико-санитарная деятельность высочайших особ не прекратилась после окончания войны и продолжалась до 1907 г.

Выводы: Обеспечение медико-санитарной помощи воинам-участникам русско-японской войны происходило в результате частной инициативы членов императорской семьи Романовых, благодаря их непосредственному взаимодействию с представителями столичного и провинциального обществ.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ НАЦИСТОВ В ОБЛАСТИ ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ

Эльдарова Т.К.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: После прихода нацистов к власти по указу от 28 февраля 1933 г. «О защите народа и государства» на территории Третьего рейха были созданы концентрационные лагеря. Помимо противников нацистской идеологии, уголовных преступников, представителей «низших рас» и так называемого асоциального элемента, в этих лагерях подвергались жестокому обращению и медицинским опытам беременные женщины и дети, что соответствует заявленному Третьим рейхом направлением расовой политики.

Цель исследования: Целью исследования является рассмотрение наиболее известных экспериментов в области педиатрии и репродукции, проводимых нацистами в лагерях.

Материалы и методы: Методы данного исследования: анализ документов, отчетов результатов экспериментов в лагерях, материалов следствий.

Результаты: В «Лагерях смерти» одним из направлений медицинской деятельности немецких врачей стали опыты по стерилизации. Данной процедуре подвергались и представители «низших» рас. В этой области работал немецкий врач К. Клауберг, который свои эксперименты проводил преимущественно на женщинах. Он вводил различные химические вещества, которые, вызывая воспаление в области яйцевода, приводили к его непроходимости. Однако эти вещества отравляли организм, лишая его трудоспособности. Таким образом, труды Клауберга не принесли результатов, чего нельзя сказать о Х. Шумане, которому удалось выявить воздействие на организм радиационного излучения, вызывающего бесплодие. С целью изучения эффективности подобного воздействия, облученные органы удаляли операционным путем и тщательно их исследовали. Среди опы-

тов, проводимых в стенах лагерей, имели место и эксперименты по увеличению рождаемости. Этими опытами, в большей степени, занимался немецкий врач Йозеф Менгеле, который особое внимание уделял людям с врожденными отклонениями, а так же близнецам. Он придерживался мнения, что если каждая немка будет рожать близнецов, то арийская раса сможет возродиться, а запланированное заселение захваченных территорий будет осуществлено без преград. Помимо этого он так же преднамеренно заражал одного из близнецов и следил за ходом болезни. Пытаясь создать сиамских близнецов, Менгеле сшил вместе двух цыганских мальчиков. Однако зараженные дети умирали, а цыганские мальчики погибли вскоре после опыта из-за заражения в местах резекции. Что же касается опытов по увеличению рождаемости, то большая часть документов, связанных с их результатами, была уничтожена в 1945 г. самим Менгеле. Остальные документы он сумел забрать с собой при побеге из лагеря. Согласно мнению аргентинского историка Х. Камараса, Менгеле продолжил свои эксперименты в одном из бразильских городов, а именно в Кандиду-Годой. Этот небольшой городок привлекает внимание из-за высокого процента рождаемости близнецов, в связи с чем город считается «мировой столицей близнецов». Однако этого нельзя утверждать ввиду отсутствия прямых доказательств присутствия Менгеле.

Выводы: После окончания Второй мировой войны результаты экспериментов немецких врачей попали в суд и были рассмотрены, однако стало очевидным, что полученные результаты экспериментов, за исключением некоторых побочных открытий (в частности, о влиянии радиации), не могли способствовать развитию медицины в области гинекологии и педиатрии. И если таковые имелись, то были уничтожены самими врачами.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ У НЕКОТОРЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Бырка М.В.
Научные руководители: к.м.н., доц. Махкамова З.Р., Санина Г.Н.
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Значимость первой помощи тяжело переоценить. Ведь в ряде случаев первые действия на месте происшествия определяют исход лечения, а в критических ситуациях судьбу пострадавшего. Трагедия может произойти в любом месте, в любое время. А значит, любой сознательный гражданин обязан владеть основами первой помощи. Данное исследование направлено на анализ знаний узкой категории граждан – студенты и педагоги. Актуальность исследования в указанной группе обусловлена печальными статистическими данными: ежедневно в результате несчастных случаев погибает 2300 детей, и 10% из них приходится на случаи в учебных заведениях.

Цель исследования: Изучить уровень знаний и проанализировать навыки по оказанию первой помощи среди студентов высших учебных заведений и педагогов.

Материалы и методы: Основным методом исследования стало анкетирование. Была разработана анкета, состоящая из 26 вопросов, охватывающих основные состояния, требующие оказания первой помощи, такие как: остановка кровообращения, кровотечения, травматические повреждения, ожоги и обморожения, укусы животных и змей. Было опрошено 250 студентов немедицинских ВУЗов г. Симферополя (130 человек) и г. Севастополя (120 человек) в возрасте от 16 до 27 лет, а также 44 педагога в возрасте от 24 до 54 лет симферопольских школ. Статистическая обработка была проведена в Google Forms.

Результаты: Первая помощь (ПП) оказывается, как правило, немедицинскими работниками. Практически все респонденты среди учащихся знают, что такое ПП (96,0%), среди педагогов данный показатель достигает 100,0%. При этом более половины опрошенных студентов (64,5%) и педагогов (73,0%) правильно указали вид кровотечения и способ остановки. Но только 45,0% студентов знают, на какой срок, согласно новым требованиям, накладывать жгут в зимнее время, и 22,0% – в летнее. Среди педагогов данный показатель еще ниже – 36,4% и 16,0% соответственно. Большинство респондентов среди студентов и педагогов (83,0%) знают правильную последовательность действий при проведении сердечно-легочной реанимации, но только 50,0% понимают, в каких ситуациях она необходима. Показательными стали результаты по вопросу оказания первой помощи при укусе змеи, что актуально на данной территории. Так 60,0% студентов и 90,0% педагогов считают, что необходимо отсасывать яд и прижигать рану, что является не только неэффективным, но и травматичным как для укушенного, так и для оказывающего помощь. Разнятся действия респондентов во время чрезвычайной ситуации: более половины (61,0%) всех опрошенных в первую очередь вызовут скорую помощь, 30,0% окажут первую помощь. Дополнительно 6,7% севастопольских студентов попросят помощь у прохожих, 2,5% – пройдут мимо, а 16,5% симферопольских студентов не знают, как поступят в данной ситуации.

Выводы: Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о том, что уровень подготовки, как педагогов, так и студентов, в сфере оказания первой помощи недостаточен. Закономерным является тот факт, что среди педагогического состава уровень знаний выше, чем у студентов. Подавляющее большинство опрошенных предпочтут доверить оказание первой помощи медицинским работниками, и только треть примутся за ее оказание самостоятельно.

FORECASTING OF INCIDENCE OF IXODES TICK BORRELIOSIS BY MOVING AVERAGE METHOD

Piletskiy P.E.[1], Chumachenko D.I.[1]
Scientific advisor: D.Sc. in Medicine, full prof. Chumachenko T.O.[2]
1. National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine
2. Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Background: Ixodes tick borrelioses (ITB) is a group of transmissible infectious natural focal diseases caused by Borrelias from B. burgdorferi group and transmitted by Ixodes ticks. Clinically, the disease occurs with a primary lesion of the skin, nervous system, musculoskeletal system, heart muscle and is characterized by a tendency to chronic and latent course. Due to incomplete and untimely detection of diseases in this group it is impossible to assess the actual state of incidence that makes them epidemiologically uncontrolled and poses a significant threat to the emergence of epidemic complications. In addition, prerequisites for the emergence of cases of diseases are the increase of the number of ticks, especially in recreational areas, the growth of Borrelia infection of ticks. As a result of ticks population growth there is an increase in the incidence of tick bites of population. Qualitative forecasting of incidence will allow to implement timely prophylactic and preventive measures, which will reduce number of infected by ITB.

The research focus: To analyze methods of incidence of forecasting and to develop automated software package that allows building a high quality forecast on the basis of statistical data.

The research methods and materials used: In this study, the forecast development process is carried out by a method of moving average. This method is used for smoothing and time series forecasting. Forecasting automation is developed in the programming language C#.

Results: The method of moving average reveals trends in the actual values over time and forecast the incidence. The resulting model can be effectively used in cases where there is an established trend in dynamics of values of forecasted parameter. The basic idea of the moving average method consists of replacing actual levels

of the test time series by their average values, which redeemable random fluctuations. Thus, the result is a smoother series of values of the test parameter enabling more clearly identify the main trend of its change. Forecasting of the number of tick's population that are carriers of ITB by moving average method based on the observations of 3 (or 4) previous years, is more effective than the methods based on long-term observations (10 or more years). This is because as a result of 3-year moving average each of 3 parameter values (for three years) is responsible for one-third of the forecast value. With 10-year moving average values of each of the indicators of that last three years, are responsible for only one-tenth of the forecast. The software package that allows calculation the predictive incidence on the basis of existing statistics in real time have been developed with C# programming language to automate forecasting of ITB incidence. Basic configuration of software package includes data from 2004 to 2015. These data include the intensive incidence rates per 100 thousands of population, uptake of population about the bites of ticks, ticks collected in the flag infected by Borrelia proportion, and the number of ticks rates.

Conclusions: A software package that allows calculation of the forecasted incidence of ITB on the basis of moving average method has been developed. Adequacy of the forecast has been checked on real statistical data of the incidence of ITB in the Kharkiv region (Ukraine). Thus, this study shows the continuing unstable epidemic situation in relation to ITB, which dictates the need for a plan of preventive measures, main objective of which is to reduce the incidence of ITB.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОДРОСТКОВ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ/СПИДЕ

Архипова Е.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Архипова А.В.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Борьба с ВИЧ-инфекцией является одной из приоритетных задач ВОЗ и ООН. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в России продолжает ухудшаться: сохраняется высокий уровень заболеваемости, в том числе среди детей и подростков, увеличивается число смертей ВИЧ-инфицированных, отмечаются случаи инфицирования, связанные с оказанием медицинской помощи, до настоящего времени не решена проблема предупреждения передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку во время беременности. Одним из основных методов профилактики ВИЧ-инфекции является воспитание населения. На наш взгляд наиболее эффективные мероприятия по воспитанию населения можно проводить тогда, когда известен уровень знания проблемы той или иной группы по данному вопросу.

Цель исследования: Изучение информированности подростков о проблеме ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: Нами проведен социологический опрос обучающихся общеобразовательных учреждений в возрасте от 15 до 18 лет «Что вы знаете о ВИЧ-инфекции». Анкета была разработана на кафедре клинической иммунологии и аллергологии Курского государственного медицинского университета, анкетирование было анонимным. Анкета состояла из 4 блоков и включала 12 вопросов: социально-демографическая характеристика респондентов, знания респондентов о ВИЧ-инфекции и путях передачи, об отношении к проблеме ВИЧ-инфекции и к ВИЧ-инфицированным.

Результаты: Большинство респондентов (более 60% опрошенных) считают, что они знают основную информацию о ВИЧ-инфекции, около 3% не знают ничего. Что такое ВИЧ-инфекция и СПИД верно ответили более 60% и 70% опрошенных соответственно. При этом вопрос о путях передачи вызвал затруднения. Все пути передачи были названы лишь 7 обучающимися, одну ошибку сделали 25% опрошенных. Анализ неверных ответов показал, что подростки считают одним из путей передачи использование общей посуды и поцелуй, при этом заражение не происходит при грудном вскармливании младенцев, употреблении наркотиков и проведении медицинских манипуляций. Известно, что прогноз и качество жизни напрямую зависит от раннего выявления вирусоносительства. ВИЧ статус определяется по исследованию крови, в том числе анонимно. В анкете был вопрос, знают ли респонденты информацию о том, где можно сдать тест на ВИЧ. Более 17% молодежи не знают, а 13% не видят необходимости в исследовании на ВИЧ. Отношение к ВИЧ-инфицированным у подростков неоднозначное. Около половины обучающихся высказали мнение, что не перестанут общаться с ВИЧ-позитивными приятелями, а вот 18% опрошенных считают, что инфицированных необходимо изолировать. Развитие современного общества позволяет использовать различные средства информации. При этом подростки считают, что информацию необходимо получать от медицинских работников или в Интернет, а вот информации от друзей и родителей недостаточно.

Выводы: Обучающиеся старшей школы недостаточно осведомлены о путях передачи ВИЧ, мерах профилактики, о необходимости контроля ВИЧ-статуса с целью раннего выявления. Результаты проведенного исследования показали, что необходимо проводить различные мероприятия, направленные на повышение культуры поведения подростков с целью популяризации знаний о ВИЧ-инфекции.

ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ЭВТАНАЗИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Царенко А.Д.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Перова Е.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Медицина все больше совершенствуется и обогащается новой информацией, но не стоят на месте и сами заболевания, развивающиеся стремительно. Часто болезнь, которую не обнаружили на начальной, излечимой стадии, прогрессирует до последней, при которой лечение всего лишь облегчает боль и страдание человека. Медикаментозное лечение в процессе затяжной болезни не всегда приводит к положительному результату. Способ намеренного прекращения жизни заключается в использовании ядовитых веществ. В основном, это инъекции барбитуратов. Предпринимались попытки проведения эвтаназии препаратами на основе опия и инсулина – активный метод. Согласно общей классификации, существует также пассивный метод эвтаназии – прекращение курса лечения терапии, поддерживающего жизнь пациента. Но это не привело к желаемому результату – безболезненному и легкому уходу от страданий. Фармакологии удаления боли бывает недостаточно, поскольку для пациентов, больных раком, находящихся в терминальном состоянии, а также больных дифтерией и прочим, бывает проще «спокойно умереть». Как правило, это носит психологический характер. Эффект от использования анальгезии может быть положительным, в зависимости от дозировки, и не вызвать у пациента наркотической зависимости (препараты на основе опия). Возникшая дилемма в обществе выступающих за эвтаназию и против обсуждается сегодня наряду с проблемой абортов. Но несмотря на противоречивые мнения, эвтаназия, как намеренная смерть, попадает под нравственную черту дозволенности религии и юрисдикции различных стран, где эвтаназия уголовно наказуема (Россия, страны СНГ, Сербия, Босния и другие). Вопрос остаётся открытым в Португалии и Великобритании. Активную эвтаназию официально разрешили в конце XX века в Голландии, и чуть позже к поддерживающим эвтаназию странам присоединились Бельгия, Швеция. В таких странах как Франция, Германия, Дания, Венгрия,

Испания, Австрия, Норвегия допускается второй вид эвтаназии – пассивный.

Цель исследования: Изучить частоту и проанализировать статистику применения эвтаназии в мире у людей с терминальной стадией заболевания.

Материалы и методы: Научные статьи и литература, позволяющие исследовать данную проблему основательно.

Результаты: Согласно социологическим исследованиям в нескольких странах за последние 15 лет показатели следующие: в России 20% респондентов за отказ от эвтаназии,18% считают эвтаназию оправданным средством; в США более половины населения выступают за эвтаназию. Среди врачей проведенное в 2003 году исследование показало, что около 75% откажутся от проведения эвтаназии пациентам, решившим уйти из жизни, несмотря на легализацию на уровне государства.

Выводы: Споры об эвтаназии, о законном и незаконном методе, как добровольном причинении смерти человеку, продолжаются. Понятие жалости, право на смерть, освобождение себя и своих близких от мучений перекладываются на плечи врача. Врач, в независимости от того, противоречит ли это моральным, нравственным, религиозным устоям общества, должен решительно действовать как профессионал, прежде всего лечащий и предупреждающий болезни, а также делающий все возможное для поддержания жизни. Таким образом, эвтаназия является прямым нарушением основного постулата – клятвы Гиппократа.

INFORMATION TECHNOLOGY OF HEALTHCARE WORKERS KNOWLEDGE EVALUATION ABOUT INFECTIONS CONNECTED WITH RENDERING MEDICAL CARE

Balickiy V.V.[1], Chumachenko D.I.[1]
Scientific advisor: D.Sc. in Medicine, full prof. Chumachenko T.O.[2]
1. National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine
2. Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Background: Among all infections connected with rendering medical care (ICMC) 23% of infections recorded in intensive care units (ICU), and 40% of nosocomial infections accounted for urinary tract infections (UTI). The majority of UTI associated with chronic indwelling urinary catheters; approximately 70% of all UTI and 95% of UTI recorded in the ICU, develop in patients with chronic indwelling urinary catheters. Strict adherence to hand hygiene is recommended for the prevention of all ICMC, including UTI. Most outbreaks caused by uropathogens have been linked to inadequate hand hygiene of medical personnel. This requirement is impossible without systematic training of hospital's staff, which may include lectures, workshops, and use of training materials available in paper format or electronically. Training can help to define guidelines for implementation of medical procedures in accordance with modern requirements, based on evidence-based medicine. Classes with health workers can determine the purpose of prevention and control programs of ICMC. Ensuring feedback to personnel offices increases the effectiveness of prevention and control programs of ICMC.

The research focus: Development and automated implementation and analysis of questionnaires about hand hygiene adherence when performing professional duties of healthcare workers.

The research methods and materials used: To evaluate the quality of knowledge of nurses of several medical institutions concerning hand hygiene and to study their awareness in matters of rules of medical procedures adopted in the hospital and to identify the causes that hinder the performance of nurses hygiene of hands, we developed a corresponding questionnaire. The questionnaire included questions characterizing respondents by gender, age and work experience.

Results: For ease of data collection we have developed program product that allows evaluate and analyze questionnaires of healthcare workers about the prevention of ICMC. Given software product is designed to collect data of test results. User data and test results are recorded in workplaces and transfers to a database located on a remote server. Given software product is implemented as a test. The result of the program is collecting data on test results for further analysis of the data. The software has an ergonomic, intuitive interface that allows its use by users who do not have special mathematical education. Results of the questionnaire of middle medical personnel showed that during the training of nurses on hand hygiene rules should focus on prevention of catheter associated infections, including providing medical staff moisturizing protective creams, focusing on the proper implementation of all phases of hygienic and surgical treatment of hands; must strengthen control over uninterrupted ensuring of departments and hospitals with alcohol antiseptic and liquid soap and review the rules of loads on nurses to enable quality of health care of patients.

Conclusions: Software package that allows automated survey of healthcare workers and greatly simplify its analysis has been developed. It has been established that medical institutions, which conducted in given research, have clearly developed rules for handling hands, based on existing regulations. The majority of respondents are aware algorithms of washing and hygienic antisepsis of hands, less than half know the steps in the surgical treatment of hands.

ФОРМИРОВАНИЕ СЕМЬИ ОТЦОМ-ОДИНОЧКОЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мельник Н.Ю., Афанасьева Я.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Сухарева И.А.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: По данным всероссийской переписи населения в период с 2002 года по 2010 год количество семей с детьми до 18 лет сократилось на 17,5%. Несмотря на общее снижение численности, процентное соотношение неполных семей с детьми выросло на 3,9%. Среди неполных семей за 8 лет отмечается увеличение доли неполных отцовских семей. Каждый десятый одинокий родитель это мужчина. Согласно действующему законодательству Российской Федерации отец-одиночка имеет такие же права, как и мать-одиночка. Но лишь в случаи, если родитель признан одиночкой в юридическом порядке, он может рассчитывать на положенные законом льготы. Получив возможность находиться рядом с детьми, отец-одиночка сталкивается со многими проблемами, среди которых – материальное обеспечение ребенка, обеспечение приемлемых жилищных условий, обучение и воспитание.

Цель исследования: Оценить роль отца-одиночки в формировании семьи в России.

Материалы и методы: Проведено онлайн анкетирование 300 отцов-одиночек. Использовалась программа Survio, с дальнейшей обработкой данных прикладным пакетом Excel Microsoft Office 2010. Различия считались статистически достоверными при определении вероятности 95% ($p<0,05$).

Результаты: Как показал опрос, причиной того, что отцу пришлось одному воспитывать ребенка в 34,0% случаев является смерть супруги, а в остальных случаях мать ребенка отказалась от воспитания или была лишена родительских прав. В 53,7% таких семей женщина не видится с ребенком, но в 46,3% случаев она встречается со своими детьми. Среди опрошенных отцы-одиночки в возрасте от 20 до 30 лет составили 18,0%, 31 до 45 лет 70,0%, 46-60 лет 12,0%. Имеют одно место работы 68,0% респондентов, два 21,3%, три 3,3%, четыре и более 1,7%, а 5,7% временно не работают. Большинство отцов-одиночек, несмотря на напряженный график работы, не обделяют своих детей вниманием: 46,3% проводят со своими детьми 6-8 часов в сутки, 43,7% 2-4 часа, 5,3% 9-11 часов, 4,7% 12 часов и более.

52,0% отцов-одиночек получают помощь от государства. За данной помощью обращались 53,7% всех опрошенных, а 46,3% не пытались воспользоваться государственным пособием. По данным исследования в общественных организациях для одиноких отцов состоят лишь 7,0% опрошенных, 93,0% не прибегают к помощи подобных групп. Среди всех респондентов знают о деятельности таких организаций 14,3%, а 85,7% не слышали об этом. Опрос показал, что 84% опрошенных считает законодательство РФ в отношении одиноких отцов несовершенным и требующим пересмотра, а 16% респондентов устраивают настоящие законы.
Выводы: Основной контингент отцов-одиночек составляют мужчины в возрасте 31-45 лет. Большинство из них работает на одной работе, при этом есть и те, которые задействованы на четырех и более рабочих местах, и те, кто не работает, как правило, это многодетные семьи, где на каждого ребенка платится пособие. Большинство детей обеспечены достаточным вниманием со стороны отца, но все равно это не компенсирует в полной мере материнскую заботу. Чтобы улучшить свое социальное и материальное положение данной группе населения необходимо внимательнее изучить основы законодательство и заручиться поддержкой общества, помочь в этом могут общественные организации для отцов-одиночек, но знают о них немногие. Количество неполных отцовских семей растет с каждым годом, поэтому заботе о таких семьях должно уделяться больше внимания со стороны государства.

AGENT-BASED SIMULATION OF EPIDEMIC PROCESS OF HIV INFECTION

Goncharenko A.S., Chumachenko D.I.
Scientific advisor: D.Sc. in Engineering, full prof. Chernyshev Y.K.
National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine

Background: An infectious disease caused by the human immunodeficiency virus, is a socially dangerous disease. There are about 70 million HIV infected people all over the world. Annual incidence is nearly 3 million new cases. HIV affects the working-age population (20-30 years). Incurable disease leads to the development of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), and death. The process of studying the propagation of various kinds of diseases and epidemics has always been relevant for humanity. The cornerstone has always been the problem of forecasting the behavior of the dynamics of spread of various infections, the consequences of their uncontrolled growth and the effectiveness of particular forms of a given treatment or prevention. Qualitative model of epidemic process allows providing timely preventive measures to reduce the incidence.
The research focus: Creating an optimal algorithm of behavior of the simplest model to forecast the dynamics of spread of HIV infection for a short period of time, based on agent-based simulation method.
The research methods and materials used: Simulation using agent-based approach, as a special case of mathematical modeling is the most suitable apparatus for modeling the processes in epidemiology. It allows, specifying the start parameters for each of the object types, in this case, the agents, as well as the rules of interaction between the agents and the environment, identifying dynamic patterns of infection and make a prediction for a certain period of time.
Results: Algorithm, containing all the principles of agent-based modeling has been developed for modeling the dynamics of HIV infection spreading. The main idea of the method is the principle of decentralization of agent-based models. The behavior of the agents is specified on a local level and dynamics of the system is defined as the result of the interaction of multiple agents. Simulation model of HIV infection has been developed and rules of engagement of agents have been defined based on the agent-based approach. The model consists of the following assumptions: there is a possibility of interaction of any agents of the system; unit of time is one iteration; countdown starts from zero; the time step is equal to one; all agents are divided into types; for each type of objects system of rules is determined. Software implementation of the tasks performed in the Visual Studio 2013 development environment using C# programming language. The result of the program allows building a predictive incidence of HIV infection based on real statistics.
Conclusions: Taking all the results of this research into account, it can be argued that the agent-based modeling method is excellent for forecasting of the epidemic process, which depends on many external factors and where each element of the system has its own unique properties. In particular, this conclusion is clearly visible on the example of modeling the dynamics of HIV infection spreading. The advantage of agent-based models is that they allow predicting the behavior of any disease in the territory of any size, and taking into account many factors such as age, gender, social and financial status of the agent, measures against the disease, and others. Also, the model has the ability to display the effect of one or another external factor in the change of system state in real time.

ПЕРЕСАДКА СЕРДЦА В СССР: В.И. БУРАКОВСКИЙ

Андрушко О.В.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Григорьян Я.Г.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: В СССР экспериментальные и клинические исследования пересадки человеческого сердца проводились с конца 1960-х гг.: бригадой кардиохирургов под руководством А.А. Вишневского и И.С. Колесникова в (1968 г.); группой врачей под руководством Г.М. Соловьева (1974 г.). Обе операции закончились смертью пациентов. Несмотря на действие Приказа Министра Здравоохранения СССР №600 от 2 августа 1966 г. о запрете на проведение трансплантаций органов и тканей без специального разрешения Министерства Здравоохранения СССР, объединенная команда врачей под руководством директора Института сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (ИССХ) В.И. Бураковского и заведующего кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии 1-го МГМИ академика АМН СССР В.В. Кованова решается на третью попытку трансплантации сердца. Операция закончилась неудачно, пациент Ш., 47 лет умер через 5 часов после операции.
Цель исследования: Проанализировать труды В.И. Бураковского, посвященные вопросам трансплантации сердца, восстановить ход операции по пересадке сердца и установить причины ее неудачи, определить вклад В.И. Бураковского в развитие трансплантологии сердца в СССР.
Материалы и методы: В работе использовались архивные материалы, научные статьи и монографии В.И. Бураковского, исторические источники по проблеме трансплантации сердца, мемуарная литература. Метод исследования – историко-генетический.
Результаты: В.И. Бураковский начал работать над проблемой пересадки сердца с 1966 г., когда по его инициативе в ИССХ им. А.Н. Бакулева стали проводиться плановые опыты по ортотопической трансплантация сердца у собак, а позже гетеротопические пересадки сердца у мышей инбредных линий. В 1968 г., при поддержке Государственного комитета по науке и техники при Совете министров СССР в ИССХ им. А.Н. Бакулева была создана группа пересадки сердца. Сотрудниками в эксперименте были апробированы методы анестезии, способы консервации и варианты подключения трансплантата, разработаны схемы иммуносупрессивной терапии, методы диагностики кризов отторжения. Врачи, принимавшие участие в операции обладали высочайшей профессиональной квалификацией. Операция состоялась 9 сентября 1983 года. В целях соблюдения прописанных законом аспектов трансплантации органов, 4 суток донор находилась на

искусственной вентиляции, сердечная деятельность поддерживалась кардиотониками. Согласие родственников на изъятие ее сердца получено 9 сентября 1983 г. в 12 ч. 00 мин. В 19 ч. 50 мин. начата операция по пересадке сердца пациенту. Операция технически прошла без осложнений. Но, несмотря на все усилия хирургов, пациент умер в 4 ч. 55 мин. 10 сентября 1983 г. Причина неудачи: необратимые изменения сердца до изъятия органа.
Выводы: В.И. Бураковский – кардиохирург, внесший огромный вклад в развитие отечественной трансплантологии сердца. Его перу принадлежит первая в СССР монография по трансплантации сердца «Пересадка сердца: вопросы клиники и теории» (1977), написанная в соавторстве с Г.Э. Фальковским и М.А. Фроловой. Исследования В.И. Бураковского были направлены не только на техническое решение проблемы трансплантации сердца, но и на организацию целевой комплексной программы по пересадке сердца, создание службы трансплантации органов в нашей стране.

ДИНАМИКА ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У СТУДЕНТОВ В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ

Плескач А.В.
Научный руководитель: доц. Лобова В.А.
Югорский Государственный Университет, Ханты-Мансийск, Россия

Введение: Студенчество — это особый период жизни человека. В студенческом возрасте происходит дальнейшее психическое развитие человека, сложное переструктурирование психических функций интеллекта, меняется вся структура личности в связи с вхождением в новые, более широкие и разнообразные социальные общности. Именно поэтому необходимо уделить внимание проблемам психического здоровья студента.
Цель исследования: Определить особенности психического состояния студентов первого и третьего курсов в условиях Крайнего Севера.
Материалы и методы: Анкетирование по опроснику Айзенка «Самооценка психических состояний» и опроснику Прохорова «Тест психических состояний студентов».
Результаты: Было проведено исследование на базе Югорского Государственного Университета в 2016 году среди студентов первого и третьего курсов гуманитарных направлений. В анкетировании приняло участие 74 студента первого курса и 37 студентов третьего курса. В ходе исследования были выявлены следующие результаты. Сравнительные показатели шкалы Айзенка. Первый курс/третий курс: тревожность — 6,92/6,92, фрустрация — 6,05/6,22, агрессивность — 7,23/8,36, ригидность — 8,96/8,86. Сравнительные показатели шкалы состояний у студентов по Прохорову. Первый курс/третий курс: положительные деятельные состояния — 30,16/27,22, отрицательные деятельные состояния — 5,66/7,47, положительные состояния общения — 22,42/21,03, отрицательные состояния общения — 3,99/4,86, положительные мотивационные состояния (состояния, связанные с положительным отношением к учебе, преподавателям, окружающим) — 14,29/13,58, отрицательные мотивационные состояния — 2,07/2,64, положительные психофизиологические состояния — 3,08/2,72, отрицательные психофизиологические состояния — 2,32/3,03, положительные эмоциональные состояния — 15,68/15,22, отрицательные эмоциональные состояния — 1,4/1,94, положительные волевые состояния — 6,7/6,28, отрицательные волевые состояния — 2,08/2,64, положительные интеллектуальные состояния — 9,74/9,14, отрицательные интеллектуальные состояния — 2,08/2,64.
Выводы: У студентов первого курса показатели фрустрации и агрессивности ниже, по сравнению со студентами, обучающимися на третьем курсе. В то же время показатели тревожности у первого и второго курсов совпадает, а ригидность у студентов первокурсников выше, чем у третьекурсников. Также исследования показали, что значения шкал положительных состояний в основном выше у студентов первого курса. Различия между группами максимально выражены по значениям деятельностных и интеллектуальных состояний, а также состояний общения. Отрицательные состояния выше у третьекурсников по всем критериям. Значения шкал положительных деятельных и интеллектуальных состояний выше оказались у студентов первого курса. Повышенные отрицательные состояния третьекурсников можно объяснить тем, что с возрастом возникает всё больше обязательств, человек примеряет на себя все больше социальных ролей, он стоит на пути профессионального становления, однако при этом отсутствует работа по психоэмоциональной поддержке студентов старших курсов.

АНАЛИЗ ШКОЛЬНОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ С РАЗНЫМИ КЛИМАТИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ

Рудевицкая В.Л., Сапукова С.И.
Научный руководитель: Гаврюшин М.Ю.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Рациональное питание в детском и подростковом возрасте способствует профилактике заболеваний, повышению работоспособности и успеваемости, физическому и умственному развитию, создает условия для адаптации ребёнка к факторам окружающей среды. В свою очередь нарушение питания в период школьного образования может привести к расстройствам жизнедеятельности организма, в том числе к возникновению и прогрессированию алиментарно-зависимых заболеваний.
Цель исследования: Анализ адаптации химического состава школьного рациона питания к особенностям условий обучения детей в образовательных учреждениях различных климатических районов России.
Материалы и методы: Проведена оценка школьного рациона питания расчетным методом по меню-раскладкам за 10 дней весеннего периода (с 14.03.2016 по 25.03.2016) в трех образовательных учреждениях: школа №2 г. Семикаракорска Ростовской области (умеренно-теплый климат, 609 учеников), школа №166 г. Самары (умеренный пояс, 1160 учеников); школа №4 п. Ключи Камчатского края (умеренно холодный пояс, 340 учеников).
Результаты: Оценка рациона питания в школе Ростовской области выявила, что калорийность в 5 из 10 дней превышала физиологическую норму за счет избытка углеводов, в 3 из 10 дней была ниже нормы за счет снижения содержания жиров, и лишь в 1 день соответствовала норме. Анализ питания в школе Камчатского края проводился с учетом увеличенной нормы калорийности рациона на 10% (рекомендация Всемирной организации здравоохранения) в связи со снижением среднемесячной температуры до -10°С. В 10-дневной меню-раскладке не выявлено дней со снижением энергетической ценности, при этом превышение калорийности рациона, за счет как белковой, так и углеводной составляющих, наблюдалось на протяжении всех 10 дней и достигало 2580 ккал. При анализе меню-раскладки в школе г. Самары так же выявлено превышение калорийности рациона питания в течение всех 10 дней: в 5 из 10 дней за счет углеводов, а в 2 из 10 дней за счет жиров. При оценке продуктового набора рациона выявлено, что в школе Камчатского края калорийность повышена за счет мяса и мясных продуктов, в школе Ростовской области за счет круп, а в самарском учреждении как за счет круп, так и за счет хлебобулочных изделий. Работа проводилась в эпидсезон по гриппу и острым респираторным вирусным инфекциям, поэтому возникла необходимость анализа содержания в школьном рационе витаминов С и А, обеспечивающих резистентность организма к воздействию инфекционных агентов. Содержание витамина С в рационе школы Ростовской области соответствовало физиологической потребности, а в образовательных учреждениях Камчатского края и г.

Самары значительно превышало норму в большем количестве дней. Содержание ретинола значительно превышал норму в рационе школы Камчатского края в 4 из 10 дней, в самарской школе в 2 из 10 дней, а в школе Ростовской области – в 1 из 10 дней меню раскладки. Во все остальные дни выявлено снижение потребления витамина А.

Выводы: Питание школьников в школах №4 Камчатского края и №166 г. Самары обеспечивает потребность детского организма в пищевых веществах с учетом климатических зон и характеризуется избыточной калорийностью. В школе №2 Ростовской области питание характеризуется несоответствием энергетической ценности физиологическим потребностям детей за счет избыточного или недостаточного содержания основных пищевых веществ. В исследованных школах отмечалось несоответствие витаминной составляющей рациона возрастно-половой норме.

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВЫХ ЗАТРАТ В ЛЕЧЕНИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПОМОЩИ

Моисеева А.Ю., Эсауленко А.Н.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Журавлев А.К.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Сердечно-сосудистые заболевания занимают 2-е место в структуре заболеваемости, 1-е место – инвалидности и смертности среди неинфекционных заболеваний. Фибрилляция предсердий (ФП) осложняет течение инфаркта миокарда (ИМ) и способна оказать влияние на состояние здоровья и трудоспособности населения.

Цель исследования: Оценить относительные финансовые затраты, направленные на лечение пациентов с ИМ и ФП, значение данной патологии в инвалидизации и уровень обеспеченности высокотехнологичной помощи.

Материалы и методы: Для достижения цели было проведено обследование 89 пациентов: 40 мужчин (45%) и 49 женщин (55%), госпитализированных в ГКБ №31 в отделения кардиореанимации и кардиологии с диагнозом ИМ и ФП. Для проведения относительной оценки укомплектованности состава кардиологических бригад СМП был проведен анализ их состава с учетом собеседования с ними.

Результаты: Объем затрат в системе здравоохранения в настоящее время требует пересмотра с целью усовершенствования оказания высокотехнологичекой медицинской помощи. В РФ доля отчислений из госбюджета на систему здравоохранения значительно ниже, чем в США, где в 2013 г. 8,1% к ВВП, в РФ в 2014 г. – 3,5%. Финансовые средства, связанные с лечением ФП, в РФ составляют 102,92 млрд. руб. в год. У больных с постоянной формой ФП частота повторных госпитализаций составляет 12,5%, повторный эпизод повышает расходы на одного больного на 34% в год. Расчетное значение недополученного вклада в ВВП вследствие нетрудоспособности при ФП составило 7,8 млрд. руб./год в 2009 году (расчетная сумма выплат по нетрудоспособности 3,053 млрд. руб./год.). Расчёт потенциального экономического ущерба от ИМ как с учётом затрат системы здравоохранения, так и непрямых потерь в экономике (потери ВВП в связи с временной нетрудоспособностью и выплаты пособий по инвалидности, либо со смертью лиц трудоспособного возраста) показал, что суммарный экономический ущерб РФ, обусловленный ИМ, составил 57,8 млрд. руб. (0,2% от ВВП) в 2009 г., или финансовый результат труда 130 тыс. человек в течение года. Затраты системы здравоохранения на лечение одного пациента с ИМ составили 57 тыс. руб. В связи с чем необходимо проводить профилактические мероприятия, направленные на уменьшение заболеваемости ИМ и ФП. Была разработана карта для проведения анализа в соответствии с поставленной целью, проведёна курация пациентов и анализ историй болезни, госпитализированных в отделение кардиореанимации и кардиологии в ГКБ №31 с диагнозом ИМ и ФП выявлено следующее: снижение эффективности оказания медицинской помощи за счет увеличения временного промежутка доставки пациентов в стационар бригадой СМП, недостаточной укомплектованности бригад СМП врачами, а также низкой осведомленности пациентов о начале заболевания. Исследование времени, предшествующего госпитализации, позволило выявить достаточно высокую вариативность от 30 минут до 3 ч 52 мин (среднее 1 ч 32 мин), что требует большей работы над сокращением времени поступления в стационар для оказания своевременной специализированной медицинской помощи.

Выводы: Объем затрат в системе здравоохранения в настоящее время требует уточнения с целью дальнейшего увеличения финансовой поддержки на оказание высокотехнологичекой медицинской помощи, что позволит снизить уровень инвалидизации и неблагоприятных исходов, осложненных ИМ и ФП.

AUTOMATION OF URINARY CATHETERS DURATION CONTROL BY IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM COMPLEX OF «REMINDER» TYPE IN MEDICAL FACILITIES

Sanin Y.S.[1], Chumachenko D.I.[1]
Scientific advisor: D.Sc. in Medicine, full prof. Chumachenko T.O.[2]
1. National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine
2. Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Background: Urinary tract infections are the most common infections connected with rendering medical care. The presence of a urinary catheter in a patient increases by 5% every day the risk of catheter-associated urinary tract infections (CAUTI). CAUTI prevention strategy includes monitoring of use of urinary catheters strictly on the evidence and, if it is possible, reducing the usage time of the catheter in the patient. For this purpose, the so-called reminder systems are used. They allow formalizing the indications for use of catheters, controlling the duration of their application, and at the right time reminding the healthcare provider about the need to check the indications for catheterization. Foreign healthcare uses daily catheterization filled sheets, reminder labels, electronic reminder systems, etc. We have attempted to create an e-reminder system.

The research focus: Development of software product, which allows monitoring of the disease, checking the indications for catheterization in real time.

The research methods and materials used: Application of "Reminder" type consists of two synchronized parts: server and client. Desktop-application or mobile application for Android and iOS platforms acts as a client-side.

Results: Applications of program complex analyze data about installed catheters, indications for their use, their estimated time of installing of the catheter and inform a health care professional when extraction of catheter from a particular patient time is scheduled. A feature of the client application is the ability to work offline when connection to server is unable, while only the data synchronization function of the program will be unavailable. The client side of the application functionality is implemented on the basis of PCL (Portable Class Library) in .Net, which allows it to port to different platforms (both mobile and stationary), such as: iOS, Androind, Microsoft Windows, MacOS, Linux. The SQLite has been selected as a database because client will work with data, which is limited by the number of patients of the staff of one institution. In this turn, at a configured synchronization, the client will receive this data from the main database that will store the records about all patients of this class in a given medical facility. The PostgreSQL, which is designed to store large amounts of information, has been selected as a server database. Authentication to the server is carried out through Google OAuth technology that allows skipping the registration step as well as obtaining data about a particular

client from a trusted source. The process of interfacing client with the specific server of healthcare institution going through sending the request to the server and confirmation of the request from the administration that eliminates the appearance of third-party users in the network of a particular healthcare facility.

Conclusions: Using of program complex of «Reminder» type will allow reducing the use of urinary catheters without the need, as well as reducing the risk of CAUTI that increases the safety of patients in treatment.

СПЕЦИФИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАВМАТИЗМА И ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Лещева М.Ю., Набродов Г.М.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Механтьева Л.Е.
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Введение: На сегодняшний день люди перестали задумываться о собственной безопасности. Из-за неосторожной деятельности человека часто происходят аварии, техногенные катастрофы, в основном из-за использования различных видов транспорта. Незаменимым остается один из самых древних видов транспорта – железнодорожный. Не стоит забывать о том, что железная дорога – зона повышенной опасности, на которой все чаще и чаще происходят аварии и катастрофы, которые приводят к инвалидизации и смерти людей.

Цель исследования: Изучить специфичность травматизма и оказания медицинской помощи на железной дороге при ЧС.

Материалы и методы: Проводился анализ травматизма по регионам железных дорог за 2014-2015 годы.

Результаты: Проанализировав 2014-2015 годы, мы получили следующие данные: на объектах железнодорожного транспорта было травмировано 3210 человек, из них 2165 погибли, 70% из которых составили мужчины. Большинство случаев на железной дороге происходят с подростками. Количество травмированных детей составляет около 170 человек. По статистике дети и подростки чаще всего травмируются на железной дороге из-за хождения по путям, некоторые пересекают их в неустановленных местах. Кроме этого они хотят снять «крутое видео», сделать «модный автопортрет». Наибольшее количество травмированных граждан составляют люди наиболее активного возраста: 26-45 лет. Граждане в диапазоне: 1-7 лет – 0,4% (от всего количества травмированных); 8-18 лет – 4,7%; 19-25 лет – 10,3%; 26-45 лет – 35,4%; 46-60 лет – 18,7%; старше 60 лет – 16,5%. В 2014 году количество травмированных людей по времени суток распределяется следующим образом: с 0.00 ч. до 6.00 ч. – 15,1%, с 6.00 ч. до 12.00 час. – 21,8%, с 12.00 ч. до 18.00 ч. – 26%, с 18.00 ч. до 24.00 ч. – 37%. Также следует помнить о травмировании работников железной дороги. В нерабочее время за 2014 год было травмировано 20 работников железной дороги, из которых 15 человек погибли. В 2015 году отмечен рост уровня производственного травматизма на 16%. Было выявлено 29 случаев, в которых пострадал 21 работник. Основными причинами травмирования были: плохая организация и контроль над производством работ – 24%, нарушение трудовой и производственной дисциплины – 11%, личная неосторожность – 11%, нарушение правил дорожного движения – 7%.

Выводы: Проведенный нами анализ показал, что на железной дороге возрастает количество травмированных людей. К большому сожалению, это люди трудоспособного возраста, половина из которых – мужской пол. Кроме этого отмечается тенденция травматизма самих работников железной дороги. Из полученных данных можно сделать следующие выводы: о необходимости обеспечения передачи медицинской информации о ЧС на всех уровнях, рациональном использовании отраслевых медицинских сил и средств в короткие сроки, прогнозировании возможных медико-санитарных последствиях аварийной ситуации, качественной медицинской сортировки, использования передвижных формирований железнодорожного транспорта. В соответствии со сложившейся обстановкой необходимо дополнительное материальное оснащение формирований: средствами реанимации, интенсивной терапии, индивидуальной защиты, связи; техническими средствами высвобождения пострадавших из завала и конструкций с последующей эвакуацией в профессиональное лечебно-профилактическое учреждение.

ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА

Алмаз Д.Ю.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Лобова В.А.
Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия

Введение: В настоящее время на важность профилактики психо-социо-педагогических проблем у студентов указывают многие авторы. Изучено влияние эмоциональных проблем на качество усвоения спортсменами учебного материала в университете. Выявлена прямая связь между фрустрацией и низкой успеваемостью студентов. Установлено превалирование астенических психоэмоциональных состояний у первокурсников и показана связь между психической напряженностью и риском суицида у них. Повышенные учебные нагрузки повышают уязвимость к отрицательному влиянию разного рода факторов. В северных регионах к негативным последствиям приводят неблагоприятные климато-географические условия, что усложняет процесс получения образования и наносит ущерб как психическому, так и физическому здоровью учащейся молодежи.

Цель исследования: Изучение психического состояния студентов I курса северного вуза, обучающихся на факультетах с различной степенью физической нагрузки.

Материалы и методы: Всего в исследовании участвовало 86 юношей и девушек в возрасте от 17 до 18 лет, студентов I курса Югорского государственного университета, в том числе 47 студентов из числа представителей гуманитарного направления и 39 студентов направления подготовки «физическая культура». В работе использованы опросники «Самооценка психических состояний» (Г. Айзенк) и «Психические состояния студентов» (А.О. Прохоров, 1991). При статистической обработке материала достоверность различия оценивали по t-критерию Стьюдента.

Результаты: В исследовании установлено, что студенты-первокурсники гуманитарного факультета превосходят студентов, обучающихся на факультете физического воспитания, по показателям тревожности (7,72 и 5,79 балла; $p<0,01$), фрустрации (6,60 и 4,97 балла; $p<0,05$) и ригидности (9,38 и 8,47 балла). В то же время студенты, обучающиеся на факультете физического воспитания, превосходят студентов-гуманитариев по уровню агрессивности (8,82 и 6,77 балла; $p<0,01$). У студентов-спортсменов по сравнению со студентами-гуманитариями выше показатели по фактору положительных деятельностных (31,56 и 28,13 балла) и эмоциональных (16,90 и 14,64 балла) состояний. Студенты-спортсмены также показали преимущество по сравнению со студентами-гуманитариями по фактору положительных состояний общения (23,18 и 21,49 балла), мотивации (15, 31 и 13,55 балла) и воли (7,54 и 6,11 балла). В свою очередь, у студентов-гуманитариев выше, по сравнению со студентами-спортсменами, средние значения отрицательных мотивационных состояний (связанных с отрицательным отношением к учебе, преподавателям, окружающим) (2,26 и 1,97 балла). В целом, исследование показало, что студенты-спортсмены северного вуза имеют более высокий уровень активности, трудоспособности и общительности, они более уверены в себе и жизнерадостны по сравнению со студентами-гуманитариями.

Выводы: Психическое состояние студентов I курса, обучающихся на факультетах с различной степенью физической нагрузки, является неоднородным и характеризуется более позитивными

значениями у студентов направления «физическая культура» по сравнению с гуманитарным. У студентов гуманитарного направления первого года обучения показатели ригидности, тревожности и фрустрации значимо выше по сравнению с первокурсниками-спортсменами. Студенты направления подготовки «физическая культура» превосходят студентов гуманитарного направления по уровню агрессивности.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПОЛИКЛИНИКЕ С ПОМОЩЬЮ ФОРМАЛИЗАЦИИ И ДЕТАЛИЗАЦИИ ДНЕВНИКА ВРАЧА В ЭЛЕКТРОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА

Воронцова Т.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Мещеряков В.В.
Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Введение: Первичная медицинская учетная документация и её экспертный анализ являются звеньями одной цепи контроля качества медицинской помощи. На уровне медицинских организаций необходимо применять наиболее эффективные технологии учета медицинской информации. Внедряемые в практическом здравоохранении электронные медицинские карты должны соответствовать специфике учреждения, применяемым в нем медицинским и организационным технологиям. Мало накоплено сведений об эффективных формах ведения медицинских электронных записей. Наиболее сложным, трудоемким и ответственным моментом при оформлении медицинской карты пациента является запись дневника врача. Его качество и полнота отражают процесс, структуру и результат оказанной медицинской помощи.

Цель исследования: Формализации и детализации учетных форм дневников врача с учётом выявленных при ведомственной экспертизе дефектов качества медицинской помощи. Разработка, внедрение и оценка эффективности внедрения в практику городской поликлиники шаблонов дневников в электронной медицинской карте.

Материалы и методы: Медико-социологическое исследование методом конкордации 20 организаторов здравоохранения и 20 практических врачей. Установление связи методом ранговой корреляции Спирмена между показателями оформления медицинской документации и качества медицинской помощи в 508 случаях, оформленных традиционным методом (группа А). Сравнение методом углового преобразования Фишера влияния внедрения разработанного дневника на качество медицинской помощи и исходы 610 случаев (группа Б), оформленных в электронной карте, с группой А.

Результаты: По результатам анкетирования организаторов здравоохранения получен статистически значимый высокий уровень согласованности мнений (W=0,46; χ^2=36,8; p<0,001) об организационной значимости внедрения формализованных и детализированных дневников записей врачей в медицинской карте амбулаторного больного, а анкетированием врачей выявлена более востребованная форма записей — детализированный шаблон осмотра пациента в электронной карте с учётом этапов работы врача с пациентом, специальности врача, пола и возраста пациента и т.д. (W=0,45; χ^2=35,9; p<0,001). В случаях оказания медицинской помощи в группе А на основании корреляционного анализа установлена прямая средней силы статистически значимая связь (rs=0,41, p<0,001) между ранжированными показателями качества оформления медицинской документации и качества ведения пациента. Экспертная оценка медицинской документации показала: внедрение шаблонов дневника врача в электронной медицинской карте позволило статистически значимо (p<0,01) увеличить показатель суммарной балльной оценки качества оформления документации на 4,4%, на 2,5% — показателя качества медицинской помощи, на 21,0% количество случаев с положительным исходом в группе Б в сравнении с группой А.

Выводы: Положительное влияние внедрения детализированного дневника врача в электронной карте на качество оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях доказано установлением связи между способом оформления амбулаторной карты и качеством оказания медицинской помощи, уменьшением удельного веса дефектов записей и дефектов оказания медицинской помощи в сочетании с ростом положительных исходов заболевания в случаях оформления медицинской помощи в детализированном дневнике осмотра врача.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ 0-14 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Андреева А.В., Асылгареева Г.М., Ибраева Л.Р.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кайданек Т.В.
Башкирский Государственный Медицинский Университет, Уфа, Россия

Введение: Болезни органов пищеварения (БОП) у детей занимают ведущее место в структуре соматической патологии детского возраста. В Республике Башкортостан (РБ), как и в РФ, в структуре общей заболеваемости среди детей они находятся на 2-м месте.

Цель исследования: Изучить распространенность и первичную заболеваемость БОП (XI класс МКБ – X) среди детей 0-14 лет на территории РБ и г. Уфа.

Материалы и методы: Проявления первичной заболеваемости и распространенности БОП среди детей 0-14 лет изучены в динамике, по среднемноголетним данным, в отдельные периоды наблюдений, по структуре в период 2000-2014 гг. на территории РБ и г. Уфа. Материалы получены из отчетной формы №12. Результаты подвергались статистической обработке с использованием MOExcel 2007. Определялись средние величины и их ошибки, достоверность различий в показателях оценивалась методом доверительных интервалов.

Результаты: Средние многолетние уровни первичной заболеваемости оказались выше (p≤0,05) в РБ (119,7±0,2‰), чем в г. Уфа (103,9±0,4‰). По распространенности – наоборот (г. Уфа – 329,1±0,6‰, РБ – 241,8±0,3‰). Так как г. Уфа по численности населения занимает $^1/_4$ РБ, для адекватного сравнения показателей мы выделили РБ без учета г. Уфа, условно обозначив как РБ (а). Средний многолетний уровень первичной заболеваемости оказался выше в РБ (а) (124,3±0,2‰), чем в г. Уфа (103,9±0,4‰). По уровню распространенности г. Уфа (329,1±0,6‰) опережал РБ (а) (217±0,3‰). Анализ многолетней динамики первичной заболеваемости показал, что в г. Уфа наблюдается выраженная тенденция к снижению (Тсн.) ее уровня (Тсн.=5,6%), в РБ (а) – умеренная (Тсн.=4,7%). Такие же закономерности определены по распространенности (г. Уфа Тсн.=9,9%, РБ (а) Тсн.=3,6%). По характеру многолетней динамики выявлены три периода. I (2000-2002 гг.) – нарастание уровня заболеваемости, II (2003-2009 гг.) и III (2010-2014 гг.) – его снижение. Во всех периодах уровни первичной заболеваемости в РБ (а) (I – 182,7±0,5‰, II – 109,6±0,3‰, III – 100,4±0,4‰) были выше (p≤0,05) показателей г. Уфа (I – 148,9±0,9‰, II – 103,2±0,6‰, III – 73,1±0,6‰). Уровни распространенности имели иной характер (г. Уфа: I – 664,7±1,3‰, II – 253,5±0,8‰, III – 193,6±0,9‰; РБ (а): I – 287,7±0,6‰, II – 202,7±0,4‰, III – 183,1±0,5‰). Из 11 заболеваний БОП, обозначенных в отчетном документе, были выделены и сгруппированы болезни гастродуоденальной зоны (ГДЗ – язва желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит и дуоденит, функциональные расстройства желудка) и гепатопанкреатобилиарной зоны (ГПБЗ – болезни печени, болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей, болезни поджелудочной железы). Средние многолетние уровни болезней ГДЗ по первичной заболеваемости (г. Уфа – 22,6±0,2‰, РБ (а) – 22,5±0,1‰) были выше (p≤0,05) таковых болезней ГПБЗ (г. Уфа – 20,4±0,2‰, РБ (а) – 8,1±0,06‰). Уровни распространенности болезней ГДЗ состави-

ли в г. Уфа – 69,6±0,3‰, в РБ (а) – 49,6±0,2‰, болезней ГПБЗ в г. Уфа – 60,6±0,3‰, РБ (а) – 27,2±0,1‰. Среди БОП наибольшая доля определена по болезням ГДЗ и по первичной заболеваемости (г. Уфа – 44,7%, РБ (а) – 57,4%), и по распространенности (г. Уфа – 47,1%, РБ (а) – 56%).

Выводы: Эпидемиологические проявления БОП среди детей 0-14 лет на территории РБ и г. Уфа характеризуются высокими уровнями первичной заболеваемости и распространенности, благоприятными изменениями характера эпидемических тенденций. Это определило их структуру с формированием весомой доли болезней ГДЗ и ГПБЗ в РБ (а) и в г. Уфа.

МЛАДШИЙ И СРЕДНИЙ ПЕРСОНАЛ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ЭРТИЛЬСКОМ РАЙОНЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Фурсова О.А.
Научный руководитель: Семёнова Т.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В годы ВОВ вместе с воинами бок о бок шли по полям сражений военные медики. Под огнем они выносили раненых с поля боя, оказывали необходимую помощь. Благодаря этим людям в действующую армию вернулось значительное число раненых бойцов. Немалый вклад в этот героический труд внесли и медработники моего родного Эртильского района Воронежской области. К сожалению, информация о них крайне скудна.

Цель исследования: Восстановление исторических данных о личностях младшего и среднего медицинского персонала и их подвигах в годы Великой Отечественной войны в Эртильском районе Воронежской области.

Материалы и методы: Основными источниками для этой работы служат архивы военкомата, «Книга памяти», а также сайты ОБД Министерства Обороны «Мемориал», «Подвиг народа», «Память народа». Географические рамки исследования характеризуются современными границами Эртильского района. Использованы аналитический и хронологический методы.

Результаты: Книга Памяти Эртильского района содержит сведения о 19 погибших медиках, большинство из них были младшим медицинским персоналом. Однако, работая с архивными источниками, просматривая записи бесед с ветеранами, их родственниками, документы, имеющиеся в местном краеведческом музее, удалось выявить ошибки в представленной информации (количестве, месте гибели, звании, специальности и т.д.). Таким образом, можно сделать вывод, что личности медперсонала, их судьба, подвиги во время Великой Отечественной войны остаются неизвестными по сей день. Во время работы над данным исследованием удалось восстановить сведения о 150 медработниках, воевавших в годы Великой Отечественной войны и незаслуженно забытых. Проанализировав всю найденную на данный момент информацию, приведу некоторые статистические данные. Всего за время Великой Отечественной войны (с 22.06.1941 по 09.05.1945) с данных военкоматов младшего и среднего медицинского персонала было призвано 150 человек. Из них 49 женщин (32,6%) и 101 мужчина (67,3%). Если распределить призванных по годам рождения, то в период с 1890 по 1900 родились 20 человек (13,3%), с 1901 по 1910 — 22 человека (14,7%), с 1911 по 1920 — 52 человека (34,7%), с 1921 по 1926 — 51 человек (34%). Призванные медики были награждены 4 Орденами Отечественной войны I степени, 7 Орденами Отечественной войны II степени, 27 Орденами Красной Звезды, 2 Орденами Славы II степени, 6 Орденами Славы III степени, 43 Медалями «За боевые заслуги», 28 Медалями «За отвагу», 5 Медалями «За оборону Ленинграда», 9 Медалями «За оборону Сталинграда», 1 Медалью «За оборону Москвы», 1 Медалью «За освобождение Варшавы», 1 Медалью «За взятие Кенигсберга», 1 Медалью «За взятие Вены», 1 Медалью «За взятие Будапешта», 2 Медалями «За взятие Берлина», 26 Медалями «За победу над Германией». Из этих медицинских работников 55 (36,7%) были санитарами, 53 (35,3%) — санинструкторами, 17 (11,3%) — медицинскими сестрами, 17 (11,3%) — фельдшерами, 3 (2%) — сандружинницами, 4 (2,7%) — командирами санитарных взводов.

Выводы: В ходе исследования была восстановлена информация о 150 медиках младшего и среднего персонала и исправлены ошибки в книге памяти. Освещён вклад в победу в ВОВ медработников отдельно взятого района, входящего в состав огромной страны. Это показывает, что каждый регион, каждая семья причастны к великому подвигу. Не являются исключением медики Эртильского района Воронежской области.

ФЕНОМЕН КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Пушкарская Л.С., Андреянова Е.В.
Научный руководитель: к.м.н. Бочарова Л.М.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: По данным Международной конференции по нарушениям питания, более 10% населения страдает расстройствами пищевого поведения и намного больше людей питаются нерационально. Под компульсивным перееданием (КП) в медицине подразумевается симптом бесконтрольного желания употребить некоторые продукты под воздействием нервного стресса, так как это снижает тревожность состояния.

Цель исследования: выяснить распространенность феномена КП среди студентов Волгоградского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 23 лет и изучить распределение степеней его выраженности.

Материалы и методы: В основу настоящего исследования положен анализ данных литературы и результаты проведенного анонимного опроса методом анкетирования 100 студентов, не имеющих заболеваний желудочно-кишечного тракта. В качестве методики субъективной оценки пищевого поведения использовался голландский опросник пищевого поведения (Dutch Eating Behavior Questionnaire — DEBQ, Татьяна ван Стриен, 1986).

Результаты: В результате исследования у 72% опрошенных показатели эмоциогенного типа пищевого поведения находятся в пределах нормы (до 19 баллов), 28% показали отклонение от нормы (свыше 20 баллов). При этом страдают хотя бы одним из симптомов 84% опрошенных.

Выводы: Феномен компульсивного переедания широко распространен среди населения. Неуверенность, заниженная самооценка – факторы, при наличии которых у людей есть риск возникновения заболевания. Чаще всего КП страдают подростки и молодежь. Мы обнаружили, что хотя бы один из симптомов КП наблюдается у 84% опрошенных. При этом 24% опрошенных обладают ярко выраженным КП. Для этих лиц была характерна пониженная самооценка, застенчивость, которая способствовала развитию КП. Сопутствующее ожирение (например, ожирение с детства, критические комментарии родителей о фигуре, весе) также является фактором риска. Эти показатели свидетельствуют о высоком уровне стресса среди студентов.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О ПРОБЛЕМЕ ДЕМЕНЦИИ

Пономарёва И.В., Недождий П.П.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Сухарева И.А.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: 5% (47 млн.) пожилого населения земного шара страдает деменцией (2015 г.). Согласно прогнозам ВОЗ, к 2030 г. количество заболевших вырастет на 28 млн. и составит 75 млн., а через 20 лет увеличится на 57 млн. и вырастет до 132 млн. Проблема ранней диагностики деменций является очень акту-

альной, так как отмечается низкая информированность населения о данной патологии.

Цель исследования: Оценка осведомленности населения о деменции среди населения Российской Федерации.

Материалы и методы: Проведено анкетирование 264 респондентов. Среди респондентов 73% составили женщины и 27% мужчины. Средний возраст опрошенных составил 22±4 года. Анкета-опросник состояла из 28 вопросов. Данные были обработаны с использованием прикладного пакета Microsoft Excel 2010. Различия считались статистически достоверными при определении вероятности 95% ($p<0,05$).

Результаты: У 70% респондентов в окружении нет людей с деменцией, у 8,5% – есть родственник с приобретенным слабоумием, либо знакомый (21,5%). Лишь 6,8% опрошенных имеют представление о деменции. Каждый второй не знает, что деменция не излечима. В целом, исходный уровень знаний опрошенных на достаточном уровне: уровень поражения – 77% верных ответов, распространённость среди возрастных групп (86,7%), влияние медикаментозной терапии (58,4%), влияние алкоголя (77,5%), влияние здорового образа жизни (60,2%). Наиболее часто пациенты с деменцией ассоциируются у респондентов со следующими характеристиками: потерянный (80,5%), сбивчивый (64,6%), «загнанный в тупик» (32,7%), жалкий (31%), испуганный (24,3%), счастливый (4,4%), веселый (4,9%) и добрый (7,1%). 77% опрошенных считают, что могут помочь человеку с деменцией, лишь поддерживая его здоровье, безопасность и уход. Вне зависимости от тяжести деменции 68,6% опрошенных считают, что такие люди должны жить и быть окружены заботой близких. 78,3% респондентов полагают, что люди с деменцией похожи на детей и требуют соответствующего ухода. 82,7% респондентов доверяют родственникам право на принятие решений за людей с тяжелой деменцией. 76,5% опрошенных приветствуют адаптацию таких больных с помощью общественной жизни. 60,2% респондентов согласны с утверждением, что уход за такими людьми следует оказывать в соответствующих медицинских учреждениях. При первично выявленной деменции 69,5% опрошенных считают необходимым обязательное ношение электронных датчиков такими людьми для определения местонахождения при дезориентации, а при усугублении деменции «за» уже 90,7% респондентов.

Выводы: Установлено, что информированность населения о деменции находится на достаточном уровне. Однако для более полного понимания и значения данной проблемы необходима более углубленная санитарно-просветительская работа со стороны медицинских работников. На первом плане в отношении к людям с деменцией – обеспечение безопасности и ухода, адаптация к общественной жизни.

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ

Лисок Е.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Наумов И.А.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: Профессиональная группа женщин-врачей акушеров-гинекологов подвергается комплексному воздействию различных медико-социальных факторов, что, несомненно, отражается на состоянии их здоровья. Оценить данное влияние возможно путем анализа такого медико-статистического показателя как впервые выявленная заболеваемость.

Цель исследования: Оценить структуру и динамику впервые выявленной заболеваемости женщин-врачей акушеров-гинекологов репродуктивного возраста.

Материалы и методы: Социально-гигиеническое исследование проведено в 2013-2015 гг. Впервые выявленная заболеваемость женщин-врачей акушеров-гинекологов репродуктивного возраста (23-49 лет), занятых в организациях здравоохранения г. Гродно, была оценена на основе данных, полученных при выкопировке сведений из первичной медицинской документации. Группа наблюдения составила 55 человек. Данные обработаны при применении прикладной программы «STATISTICA 10.0».

Результаты: Установлено, что в структуре впервые выявленной заболеваемости превалировали болезни органов дыхания – 46,6%. Значимыми также были доли болезней мочеполовой системы – 16,7%, осложнений беременности, родов и послеродового периода – 14,3 % и болезней органов пищеварения – 4,6%. Средний показатель впервые выявленной заболеваемости составил 51,41±2,734 случаев на 100 работниц. Показатель впервые выявленной заболеваемости по классу болезней органов дыхания за наблюдаемый период уменьшился с 32,72 в 2013 г. до 13,72 в 2015 г. В классе болезней мочеполовой системы и осложнений беременности, родов и послеродового периода было зафиксировано увеличение показателей с 5,454 и 3,636 в 2013 г. до 11,76 и 9,803 в 2015 г., соответственно. Динамика впервые выявленной заболеваемости по классу болезней органов пищеварения носила разнонаправленный характер.

Выводы: Таким образом, структура и динамика впервые выявленной заболеваемости свидетельствует о необходимости разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение воздействия факторов медико-социальной среды для сохранения здоровья женщин-врачей акушеров-гинекологов репродуктивного возраста.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В КРЫМУ

Бекирова Э.Э., Огар М.В., Люманов Д.С.
Научные руководители: к.м.н., доц. Махкамова З.Р., Санина Г.Н., к.м.н., доц. Махкамова З.Р.
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Туберкулез является одной из важнейших проблем на территории многих стран мира. Ежегодно один человек, не излеченный от данного заболевания, может инфицировать более 10-15 людей. Туберкулез уносит жизни 3-4 миллионов лиц каждый год, из них в развивающихся странах — 97%. Многие страны мира провозгласили туберкулез глобальной опасностью.

Цель исследования: Провести анализ заболеваемости туберкулезом в Крыму.

Материалы и методы: Для анализа использовались данные официальной статистики МИАЦ МЗРК (Медицинский информационно-аналитический центр Министерства здравоохранения Республики Крым) по туберкулёзу в Республике Крым (РК) с 2012 по 2015 год.

Результаты: За исследуемый период в РК наблюдается тенденции к стабилизации ситуации по общей заболеваемости туберкулезом, однако отмечается рост множественной лекарственной устойчивости (МЛУ). Общая заболеваемость в Крыму за 4 года уменьшилась на 5,2 случая на 100 тыс. населения (76,6 на 100 тыс. нас. в 2012 году и 71,4 на 100 тыс. населения в 2015 году). Показатель болезненности в 2012 году составляет 166,1 случаев на 100 тыс. населения, а в 2013 году этот показатель уже равен 137,8 на 100 тыс. насаселения. Снижение болезненности происходит вплоть до 2014 года – 132,1 случаев на 100 тыс. населения. Но в 2015 году выявлен незначительный рост данного показателя на 3,0 случая на 100 тыс. населения и составляет 135,1 случаев на 100 тыс. населения. Показатель смертности также имеет волнообразный характер. Если в 2012 г. составило 16,0 случаев на 100 тыс. населения, то в 2013 г. наблюдается снижение показателя — 13,8 случаев на 100 тыс. нас., а в 2014 г. отмечается пик смертности за все исследуемые года — 17,1 случаев на 100 тыс. населения и 2015 г. — 16,9 случаев на 100 тыс. населения, МЛУ по Республике Крым в период с 2012 по 2015 го-

да увеличилась почти в двое (16,7 на 100 тыс. населения в 2012 г. и 31,5 случаев на 100 тыс. населения в 2015 г.). Исключением является 2014 г. – когда отмечалось снижение данного показателя, в связи с отсутствием тест систем.

Выводы: В Крыму также наблюдается снижение заболеваемости в период с 2012 по 2015 гг. на 5,2 случая на 100 тыс. населения (76,6 и 71,4 случая соответственно). Показатель смертности имеет волнообразную тенденцию. 2012-2015 гг. в Крыму характеризуются подъемом показателя МЛУ (кроме 2014 г. – снижение показателя, в связи с отсутствием тест-систем).

КОНЦЕПЦИИ И.В. ДАВЫДОВСКОГО И Г. СЕЛЬЕ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Брылева А.А.
Научный руководитель: к.ф.н, доц. Панова Е.Л.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Развитие современной медицины, кроме очевидных достижений и завоеваний, особенно в области биомедицинских технологий, поставило общество перед рядом проблем и сложнейших этических вопросов. Постоянно увеличивающаяся дифференциация медицинских дисциплин ведет к формированию врачей-специалистов узкого профиля, способных эффективно выполнять свои профессиональные функции лишь в очень ограниченном объеме. Возникли целые отрасли медицины (эстетическая хирургия), в которых вмешательство, порой чрезвычайно инвазивное, происходит при отсутствии у пациента выраженной физиологической патологии. При анализе причин этих и многих других проблем современной медицины, а также путей и их разрешения, необходимо исследовать состояние теоретического уровня медицинского знания. В середине XX века в нашей стране и за рубежом возникло несколько теоретических медицинских концепций, особого внимания их которых заслуживает «теория стресса» канадского патолога Г. Селье и разработка основ общей патологии человека советским патологоанатомом И.В. Давыдовским.

Цель исследования: Анализ и сравнение трудов И.В. Давыдовского и Г. Селье, посвященных вопросам общей патологии человека и проблемам причинности в медицине, с точки зрения примененных в них подходов к рассмотрению организма человека и пониманию нормы и патологии.

Материалы и методы: В работе были использованы труды Г. Селье «Очерки об адаптационном синдроме», «Стресс без дистресса», «На уровне целостного организма» и И.В. Давыдовского «Общая патология человека», «Проблема причинности в медицине (этиология)», научные статьи и монографии, посвященные проблемам общей патологии человека и вкладу Г. Селье и И.В. Давыдовского в ее развитие. Методы исследования: компаративистский и системный анализ.

Результаты: Концепции И.В. Давыдовского и Г. Селье имеют ряд общих фундаментальных положений: 1. Организм человека представляет собой сложную систему, находящуюся в интенсивных взаимосвязях с внешней средой. При этом организм истолковывается в первую очередь как система биологическая, взаимодействующая с двумя видами окружающей среды — природной и социальной. 2. Патологический процесс является способом адаптации организма к окружающей среде. И.В. Давыдовский делает акцент на генетически обусловленных механизмах реакций организма на воздействие среды, Г. Селье — на нейроэндокринных факторах развития заболеваний. 3. Критерием нормы в медицине является жизнеспособность организма, механизмы патогенеза имеют статус естественных и считаются тождественными нормальным физиологическим процессам.

Выводы: Фундаментальные подходы, предложенные И.В. Давыдовским и Г. Селье к рассмотрению организма человека и пониманию нормы и патологии, могут служить методологическим основанием современной клинической медицины. Постоянно увеличивающаяся специализация практической медицины, «техницизм» клинического мышления, основываются на частичном, селективном взгляде на организм больного человека и могут быть уравновешены пониманием организма как о единой целостности. Представление о широких границах медицинской нормы, свойственное концепциям Г. Селье и И.В. Давыдовского, способно корректировать не всегда оправданную высокую инвазивность современных биомедицинских технологий.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

Хасанова Ш.А.
Научный руководитель: Улмасова С.И.
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Введение: Напряженность современной ситуации по бешенству определяется высокой социально-экономической значимостью данного зооноза, сочетающейся с практически повсеместным его распространением. В настоящее время в Республике Узбекистан сохраняется неблагополучная эпидемиологическая и эпизоотологическая ситуация по бешенству, из года в год увеличивается число неблагополучных пунктов и животных, вовлекающихся в эпизоотологическая ситуация по бешенству, из года в год увеличивается число неблагополучных пунктов и животных, вовлекающихся в эпизоотию, возрастает число заболевших бешенством людей.

Цель исследования: Целью исследования является выявление особенностей эпидемиологического процесса бешенства в современных условиях.

Материалы и методы: Анализ многолетних данных заболеваемости бешенством проведен на основании официальных статических материалов, отчетов и справочных данных Республиканского центра Госсанэпиднадзора, учреждений ветеринарной службы о заболеваемости людей и животных бешенством и состоянии антирабической помощи населению, за 2006-2015 гг. (Проанализированы карты эпидемиологического обследования очагов, истории болезни, акты обследования 36 случаев заболеваний бешенством людей за исследуемый период).

Результаты: Проведенный ретроспективный эпидемиолого-эпизоотологический анализ выявил высокую заболеваемость бешенством среди людей на фоне постоянно текущей эпизоотии, что позволяет считать Узбекистан неблагополучной территорий по бешенству. В течении изучаемого периода зарегистрировано 36 случаев заболевания людей бешенством среди которых 58,6% приходится на южные регионы республики. Среди заболевших бешенством локализация укусов отмечена: в верхних конечностях — 58,6%, голове — 22,6%, нижних конечностях — 17,2%, туловище — 1,6%. В структуре заболевших гидрофобией большинство составили жители сельской местности — 80,5%. Среди заболевших 70,6% мужчин и 29,4% — женшин; дети до 14 лет — 43,3%. Основным источником возбудителей бешенства для людей за изучаемый период были собаки (86,5%). Преимущественное заражение людей отмечено в летнее-осенний период (58,9%). За изучаемый период, в республике, антирабические прививки получили 70 9852 пострадавших от различных животных, из которых 36,3% подвергались специфической иммунизации, 2,2% пострадавших самоуклонились от прививок. По сезонам года обращаемость за антирабической помощью распределялась следующим образом: весной — 22,6%, летом — 27,5%, осенью — 31,4%, зимой — 18,5%. Приведенные показатели согласуются с повышением заболеваемости гидрофобией людей в летние и осенние месяцы. Таким образом, бешенство представляет для Узбекистана серьезную медицинскую и экологическую проблему, заболеваемость поддерживается активным существо-

ванием природных и антропургических очагов, что требует дифференцированного подхода при организации и проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий против бешенства на местах.

БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, РАССТРОЙСТВ ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.УФА И РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Нуртдинова Э.И., Ибраева Л.Р., Асылгареева Г.М.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кайданек Т.В.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Одной из серьезных медико-социальных проблем для большинства стран мира являются заболевания эндокринной системы и нарушений обмена веществ. Их характеризует высокая эпидемиологическая и социальная значимость.
Цель исследования: Провести эпидемиологический анализ распространенности и первичной заболеваемости болезней эндокринной системы (далее — БЭС, класс IV по МКБ-Х) в Республике Башкортостан (РБ) и г. Уфа среди лиц 18-ти лет и старше.
Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ распространенности и первичной заболеваемости БЭС взрослого населения на территории РБ и г. Уфа на основе учетной формы №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за период 2000-2014 гг. Для обобщения количественной оценки тенденции многолетней динамики заболеваемости использовали показатель темпа прироста (снижения). При вычете из суммы всех заболевших болезнями эндокринной системы по РБ количества случаев, зарегистрированных в г. Уфа, полученный показатель обозначался как РБ (а).
Результаты: Средний многолетний показатель первичной заболеваемости БЭС в РБ составил 751,6±2,49‰, средний многолетний показатель распространенности БЭС в РБ — 4180±5,59‰. В РБ (а) средний многолетний показатель заболеваемости БЭС оказался выше (805,1±3,02 ‰), чем в г. Уфа (609,2±4,30‰). Средний многолетний показатель распространенности в г. Уфа выше (4250,6±11,14‰), чем в РБ (а) — 4156,4±6,46 ‰. На изучаемых территориях выявлены различные периоды, отличающиеся по интенсивности, где наблюдается снижение уровня первичной заболеваемости БЭС к последнему периоду исследования 2010-2014 гг. на территории РБ (а), в отличие от уровня заболеваемости в г. Уфа, где показатель статистически значимо возрос от 574,2±7,09 ‰ до 657,3±7,73‰ ($p<0,05$). Во все периоды исследования на территории РБ (а) и г. Уфа наблюдалось многократное превышение показателей распространенности БЭС по сравнению с первичной заболеваемостью. Формирование первичной заболеваемости и распространенности БЭС у лиц 18 лет и старше происходит за счет весомой доли в структуре выявленных случаев сахарного диабета (СД) как в РБ (а), так и в г. Уфа. На долю СД приходится более половины впервые выявленных случаев БЭС на территории РБ (а) и г. Уфа 56,9% и 61,9%, соответственно, так же как и в структуре распространенности (67,4% и 78,2%). Увеличивается доля ожирения и болезней щитовидной железы (ЩЖ) в структуре первичной заболеваемости и распространенности БЭС. В РБ (а) на долю болезней ЩЖ приходится 27,3% и 23,68%, удельный вес ожирения составляет 14% и 8,3%, соответственно. В г. Уфа на долю болезней ЩЖ в первичной заболеваемости и распространенности БЭС приходится 17% и 13,4%, на долю ожирения — 16% и 7%.
Выводы: Определено снижение первичной заболеваемости БЭС у лиц 18 лет и старше в период 2000-2014 гг. на территории РБ (а), в отличие от территории г. Уфа, где выявлена диаметрально противоположная тенденция. Во все периоды исследования в РБ (а) и г. Уфа выявлено многократное превышение показателей распространенности БЭС по сравнению с первичной заболеваемостью. СД составляет весомую долю в структуре первичной заболеваемости и распространенности БЭС в РБ (а) и в г. Уфа.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИХ ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРАХ

Карпова Н.Н.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кондрова Н.С.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Здравоохранение относится к группе видов экономической деятельности с достаточно высоким риском формирования профессиональной заболеваемости, которые выявляются у работников любых видов медицинских организаций.
Цель исследования: Провести мониторинг профессиональной заболеваемости (ПЗ) у работников организаций здравоохранения Республики Башкортостан (РБ) за период с 1960 по 2015 год. Оценить качество здоровья медицинских работников (МР) по данным самооценки и значимость периодических медицинских осмотров (ПМО) для его сохранения и укрепления.
Материалы и методы: Были использованы данные ежегодной статистической отчётности Управления Роспотребнадзора по РБ по ПЗ за период с 1960 г. по 2015 г. Одновременно проведено анкетирование МР двух городских больниц РБ, при котором выборочно использованы вопросы анкеты разработанной экспертами ВОЗ для европейской модели управления здоровьем. Анкетированием охвачено 219 чел. в возрасте от 20 до 60 лет. Из общего числа опрошенных 90,4% составили женщины и 9,6% — мужчины. Анализ показателей профессиональной заболеваемости выполнен с использованием стандартных статистических пакетов.
Результаты: По данным проведенного мониторинга ПЗ за период с 1960 г. по 2015 г. число лиц с впервые установленными диагнозами ПЗ составило 357 чел. Среди профессиональных больных, преобладают женщины — 86,8%, мужчины — 13,2%. Чаще всего ПЗ регистрируются в возрасте от 40 до 44 лет. Почти в равных долях 17,9% и 17,6% ПЗ установлены при стаже работы от одного года до 4-х лет и от 15 до 19 лет. Преобладают ПЗ от воздействия аллергенов и биологических факторов, которые суммарно составляют около 93%. К основным обстоятельствам, способствующим развитию ПЗ относятся: «прочие» обстоятельства — 46,8%, профессиональный контакт с инфекционным агентом — 24,9%. Распределение ПЗ по классам условий труда выглядит следующим образом: 31,1% лиц работали в условиях класса 3.3, 26,6% — в условиях класса 3.1, 23,5% — в условиях класса 3.2, 17,4% — в допустимых условиях труда и 1,4% — в условиях класса 3.4. Обращает на себя внимание тот факт, что 72,8% ПЗ выявлено при обращении, и лишь 27,2% при медосмотрах. После проведенного анкетирования было выявлено, что почти 92% МР регулярно проходят периодические медицинские осмотры, 42% из них знают цели и задачи ПМО, 34,3 % не владеет полной информаций, а 23,7% участников опроса считают, что они проводятся для формального выполнения требований Трудового кодекса. Неудовлетворительную оценку качеству ПМО дали 15,5% МР. Большинство опрошенных отметили, что не получают полной информации о своём здоровье и рекомендаций по его улучшению. Данные анкетирования показывают относительно низкий уровень здоровья по мнению опрошенных, что подтверждается высоким удельным весом МР, применяющих обезболивающие 58%, успокаивающие 32% и снотворные препараты 17,8%.
Выводы: Качество здоровья МР по данным самооценки расценено как относительно низкое. 72,8% случаев ПЗ у работни-

ков здравоохранения выявлено по результатам обращаемости и лишь 27,2% было установлена при периодических медицинских осмотрах. Данное обстоятельство свидетельствует, что многие МР своевременно не обращаются в лечебные учреждения, что ведет к ухудшению состояния здоровья. Периодические медицинские осмотры, по-видимому, не оказывают существенного влияния на процесс сохранения и укрепления здоровья медицинских работников, что может быть обусловлено их недостаточным качеством.

НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ 18 ЛЕТ И СТАРШЕ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В 2000-2014 ГГ.

Абдуллина А.М., Ибраева Л.Р.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Мухаметзянов А.М.
Башкирский Государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Болезни системы кровообращения (БСК) является важной проблемой медицинской практики из-за роста частоты встречаемости, тяжести течения и высокого риска развития неблагоприятных исходов.
Цель исследования: Изучить особенности проявления заболеваемости БСК среди лиц 18 лет и старше на территории Республики Башкортостан (РБ) и г. Уфа в 2000-2014 гг. Определить нозологические формы риска и время риска.
Материалы и методы: Данные о случаях заболеваний БСК получены из учётной формы №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации за 2000-2014 года». Проявления заболеваемости и распространенности изучались в динамике, по среднемноголетним данным, в отдельные периоды наблюдений в целом в РБ и г. Уфы. Проведена оценка среднемноголетнего уровня заболеваемости, определен характер тенденции.
Результаты: Средний многолетний уровень распространенности БСК среди лиц 18 лет и старше на территории РБ, г. Уфа за 2000-2014 гг. был значительно выше первичной заболеваемости в 6 раз по г. Уфа, в 8 раз по РБ. Т. к. население г. Уфа составляет 1/3 населения РБ, для объективизации и уменьшения искажения данных проведено вычленение данных г. Уфа из республиканских показателей (названная как — РБ(А)). В РБ(А) характер соотношений показателей распространенности и первичной заболеваемости был таким же. Многолетние проявления первичной заболеваемости в РБ, г. Уфа характеризовались умеренными тенденциями роста показателей в 4,39% и 4,48% соответственно. Но в проявлениях распространенности БСК, темп прироста показателей был выраженным (5,72%) в РБ и умеренным в г. Уфа (4,23%). Проявления многолетней динамики заболеваемости, позволили выделить 3 периода, отличающиеся по интенсивности. К 3 периоду определено увеличение показателей первичной заболеваемости. Во все периоды наблюдения уровень первичной заболеваемости в РБ(А) был выше, чем в г. Уфа. В показателях распространенности такие закономерности определены в 2011-2014 гг., когда распространенность БСК в РБ(А) оказалась значимо ($p<0,05$) выше, чем в г. Уфа. В последнем периоде (2011-2014 гг.) первичная заболеваемость и распространенность возросла более чем 2 раза на всех исследуемых территориях по сравнении с началом наблюдения. В структуре первичной заболеваемости БСК наибольшую долю составляют болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением: РБ – 33,98%, г. Уфа – 22,67%, РБ(А) – 37,39%. Более высокие значения доли этой нозологии определены в показателях распространенности в РБ – 44,30%, г. Уфа – 39,26%, РБ(А) – 45,95%. Второе место занимает ишемическая болезнь сердца при первичном выявлении в РБ – 28,24%, г. Уфа – 31,76%, РБ(А) – 27,18%, в распространенности для РБ – 21,55%, г. Уфа – 22,42%, РБ(А) – 21,26%. На третьем месте в структуре первичной заболеваемости и распространенности – цереброваскулярные болезни (соответственно 23,14% и 24,27% – для РБ, 26,72% и 29,63% – г. Уфа, 22,05% и 22,52% – РБ(А)).
Выводы: БСК имеют высокую эпидемиологическую значимость, определяемую высоким уровнем первичной заболеваемости и распространенности; неблагоприятным характером изменения эпидемических тенденций как в целом класса (IX класс МКБ-X), так и групп, входящих в класс БСК с разной выраженностью темпов прироста; особенностями формирования заболеваемости и распространенности по территориям, в различные временные периоды; интенсивными различиями между первичной заболеваемостью и распространенностью.

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ И СПИД В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сазонова Я.В.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Перова Е.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: За последние несколько лет число инфицированных ВИЧ и больных СПИДом в Российской Федерации возросло. Ученые бьют тревогу, говоря об эпидемии. Пути заражения остаются теми же: передача вируса через кровь, через незащищенные половые связи, от матери к ребенку во время беременности, родов и при грудном вскармливании. На сегодняшний день ВИЧ и СПИД представляют собой одну из самых трудно разрешимых задач в России.
Цель исследования: Изучить рост количества реципиентов в стране и в столице за последние 3 года и проанализировать темпы распространения вируса среди населения
Материалы и методы: Справочные и статистические данные Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом Федерального бюджетного учреждения науки Центрального Национального Исследовательского Института эпидемиологии Роспотребнадзора с 2013 по 2016 (январь-март) годы.
Результаты: Был проведен анализ всех данных по темпам распространения Вируса Иммунодефицита Человека, который показал, что с каждым годом в стране увеличивается количество зараженных приблизительно на 9,87% (общее число зараженных за 2013 год – 798 865, за 2014 – 907 608, за 2015 – 1 009 388). Из них умерло за 2013 год 153 221, в 2014 – 184 148 (на 9,1% больше, чем в 2013), в 2015 – 205 000 (на 12,9% больше, чем в 2014). За первые 3 месяца 2016 года умерло более 7 тысяч инфицированных. Случаи заражения зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. К наиболее пораженным в 2013 году относились: Иркутская (зарегистрировано 1565,9 человек с ВИЧ на 100 тыс. населения), Самарская (1444,7), Свердловская (1308,3) области и т.д.; в 2014 году: Иркутская (зарегистрировано 1438,6 человек с ВИЧ на 100 тыс. населения), Свердловская (1391,1), Самарская (1337,7) области и т.д.; в 2015 году: Иркутская (1524,9), Кемеровская (1469,6), Самарская (1377,9) и т.д. Ежегодно главной причиной распространения ВИЧ остается принятие наркотических средств внутривенно. Большую часть зараженных представляют собой мужчины (63,3% за 2013 г., 63,1% за 2014 г., 63% за 2015 г.) По предварительным данным, за первые 3 месяца 2016 года только в Центральном федеральном округе было выявлено 171 331 новых случаев заражения ВИЧ, среди которых 1675 детей, 1372 ребенка, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями. Всего умерло 317 717 человек, 99 из которых являлись детьми. Ситуация со СПИДом здесь незначительно легче – всего было выявлено 10 398 случаев заболевания, среди которых 45 детей. Смертность остается крайне высокой: в центральном округе от СПИДа умерли 9 517 взрослых и 30 детей.
Выводы: Проведенный анализ данных позволил сделать вы-

вод об ухудшении эпидемической ситуации в Российской Федерации по ВИЧ-инфекции и СПИД. Остается высокий уровень заболеваемости, общее число больных и число смертей возрастает.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ КУРСАНТОВ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМ. С.М. КИРОВА К ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Бурунчанова И.А.
Научный руководитель: Зобов А.Е.
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Важным компонентом предотвращения инфекционной заболеваемости в организованных коллективах является собственная мотивация индивидуумов к выполнению мер личной профилактики.
Цель исследования: Провести сравнительную оценку мотивации курсантов в отношении выполнения мер индивидуальной профилактики болезней органов дыхания (БОД).
Материалы и методы: Результаты анкетирования курсантов 2 курса, статистические методы исследования.
Результаты: Проведено анкетирование 146 курсантов при помощи разработанной анкеты, в которой из 20 вопросов (по четыре варианта ответа от 1 до 4 баллов по принципу от негатива к позитиву) 5 были посвящены индивидуальной профилактике БОД. При обработке результатов было установлено, что, несмотря на возможность беспрепятственно получить медицинскую помощь тогда, когда респонденты будут в ней нуждаться (положительно ответили 96,3% опрошенных), лишь 38,8% курсантов обратятся к медицинскому работнику по причине заболевания БОД. При этом причиной обращения большинство респондентов (79,1%) назвали выраженные симптомы заболевания, при которых принимаемые медикаменты не помогают. Большая часть курсантов (84,4%) стараются следовать тому курсу лечения (длительность, количество приёмов препарата), которое назначает врач, однако 32,7% респондентов следуют курсу лечения только тогда, когда их заставляют, а оставшиеся 15,6% могут вообще не принимать лекарства. Использовать средства неспецифической профилактики (проветривание комнат, приём витаминов, ношение маски и пр.) предпочтут 81,4% респондентов. Однако индивидуальная мотивация к пропускам занятий при заболевании БОД оказалась крайне низкой (0,82±0,08 баллов). Более 85% респондентов ответили, что предпочтут пойти на занятия, будучи больными, чтобы избежать отработок, или посещают занятия только тогда, когда нет никакой возможности их пропустить.
Выводы: Таким образом, выявлена достаточно высокая мотивация курсантов Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова к выполнению мер личной профилактики БОД, однако необходимо проводить систематические мероприятия гигиенического воспитания с упором на повышение их мотивации к своевременному обращению за медицинской помощью, выполнению рекомендаций лечащего врача и недопустимости самолечения.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОТНОШЕНИЯ К ИНВАЛИДАМ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Тихомирова К.Г.
Научные руководители: Харишко Н.В., к.м.н., доц.
Сидоренко Ю.А.
Ростовский Государственный Медицинский Университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Проблема формирования толерантности к инвалидам среди населения связана с общей системой гуманистических установок в обществе и уровнем медицинских знаний населения. Выявление различий в отношении к инвалидам у лиц молодого возраста – «медиков» и «не медиков» – позволит определить направления в гигиеническом воспитании населения для формирования его социальной толерантности к инвалидам.
Цель исследования: Изучить различия в ответах школьников и студентов-медиков на вопросы об их отношении к инвалидам.
Материалы и методы: В добровольном обследовании с помощью специально разработанной анкеты приняли участие 50 учащихся 10-11 классов лицея №50 г. Ростова-на-Дону и 50 студентов 2-го курса педиатрического факультета Ростовский государственный медицинский университет. Статистическая обработка результатов исследования была произведена с использованием прикладных программ Microsoft Excel с оценкой различий по критерию t Стьюдента.
Результаты: Установлено, что по многим позициям общее отношение студентов-медиков и старшеклассников к инвалидам в целом существенно не различается. Так, 40,0±6,9% студентов и 38,0±6,9% старшеклассников воспринимают инвалидов как обычных людей, при этом большинство (соответственно 62,0±3,9% и 54,0±7,0%) считают, что инвалиды должны получать образование на дому, дистанционно либо в специализированных учреждениях по специальной программе, но с обычной системой выставления оценок. Все (100% респондентов) согласны, что для инвалидов необходимо создавать специальное медицинское обеспечение, учитывающее их заболевания. Инвалидам с приобретенными заболеваниями старшеклассники и студенты сочувствуют больше (соответственно 78,0±5,6% и 66,0±6,7%; p>0,05), а основными эмоциями являются желание помочь (у 62,0±6,9% старшеклассников и у 44,0±7,0% студентов) и жалость (у 22,0±5,6% и 10,0±4,2% соответственно). Интересно, что 72,0±6,3% старшеклассников и 80,0±5,7% студентов «не будут обращать внимание на инвалидность врача» при обращении к нему как к профессионалу (p>0,05). Одобряют льготы для них при поступлении в ВУЗы 30,0±6,5% старшеклассников и 48,0±7,0% студентов (все p>0,05.) Более заметны различия в личной «практике» общения с инвалидами. Так, у 28,0±6,3% старшеклассников и 32,0±6,7% студентов есть инвалиды среди одноклассников и одногруппников (p>0,05), но лишь 44,0±7,0% старшеклассников знают о необходимости специальных условий для их обучения – среди студентов таких 92,0±3,8% (p<0,05). Уступили бы место инвалиду в транспорте 90,0±4,2% студентов и 62,0±6,9% старшеклассников; положительные эмоции при общении с инвалидами испытывают 32,0±6,6% студентов и лишь 2,0±1,9% старшеклассников и только 12,0±4,6% старшеклассников и 30,0±6,5% студентов «могли бы дружить с инвалидом» (все p<0,05).
Выводы: Под влиянием образования и воспитания в медицинском ВУЗе у студентов-медиков формируется большая толерантность по отношению к инвалидам и людям с ограниченными возможностями, чем у школьников старших классов.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ УСЛОВИЙ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Гаврюшин М.Ю.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Березин И.И.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Приоритетным направлением в области охраны здоровья детей и подростков является обеспечение безопасных и оптимальных условий их обучения. Физическое развитие, в свою очередь, является своеобразным биологическим индикатором влияния различных факторов, в том числе условий обучения, образовательных технологий и характера питания, на здоровье ребенка.
Цель исследования: Анализ влияния организации учебно-воспитательного процесса и характера школьного питания, как показателей условий и образа жизни, на физическое развитие детей и подростков.
Материалы и методы: Проведены оценка организации учебно-

воспитательного процесса и анализ школьного рациона питания (по меню-раскладкам за 10 дней) в образовательных учреждениях (ОУ) городов Самара и Пенза. В тех же школах выполнены антропометрические исследования 1384 детей в возрасте 7-17 лет (687 школьников в г. Пензе и 697 – в г. Самаре). В исследовании приняли участие ОУ общего профиля, в учебном процессе которых предусмотрены только общие программы, а также специализированные ОУ, в которых учащиеся, помимо общей программой, углубленно изучают отдельные предметы по профилям. Проведен анализ зависимости между количеством детей с нарушениями физического развития и недостатками в школьном питании или организации учебного процесса ОУ.

Результаты: По требованиям СанПиН 2.4.5.2409-08 при 2-разовом питании в ОУ, рацион должен содержать 55-60% суточной потребности белков, жиров и углеводов В ОУ г. Пензы выявлено повышение общей калорийности школьного питания в 6 из 10 дней. При этом превышение белков в рационе отмечено в 6 из 10 дней, а их недостаток – в 4 из 10 дней. Содержание жиров в рационе превышало норму в 7 из 10 дней, а в 3 из 10 дней жиры составляли не больше 51% суточной нормы. Углеводы в питании пензенских детей соответствовали необходимой потребности в 4 из 10 дней. Общая калорийность школьного рациона питания в ОУ г. Самары значительно ниже рекомендуемых норм в 8 из 10 дней. Содержание белков, жиров и углеводов, соответствующее норме, выявлено только в 1 из 10 дней. В большей части дней отмечался недостаток как белков (от 32 до 50% суточной потребности), так и жиров (от 32 до 53%) и углеводов (от 43 до 53%). Превышение содержания белков, жиров или углеводов было незначительным (до 63% суточной потребности) и выявлено в 2 из 10 дней. При анализе взаимосвязи физического развития и характера школьного питания детей выявлена зависимость между ИМТ ребёнка и калорийностью школьного питания за десятидневный период: τ=0,239 (p<0,001), гамма статистика=0,419 (p<0,001). При исследовании ОУ был использован «Новый методический подход к гигиенической оценке условий обучения и воспитания детей в образовательных организациях» (Кучма В.Р., 2014). Выделено 4 уровня оценки условий обучения детей в ОУ: оптимальный, допустимый, потенциально опасный и опасный. В результате сравнительного анализа антропометрических данных школьников 17 лет с разными условиями обучения выявлено, что наибольшие отклонения показателей в сравнении со средними значениями популяции имели школьники ОУ общего профиля и специализированных организаций с потенциально опасными условиями обучения.

Выводы: Нарушение полноценности школьного рациона питания сопровождается увеличением доли детей с отклонениями массы тела. Потенциально опасные условия обучения оказывают существенное влияние на формирование основных антропометрических параметров физического развития к возрасту старшего школьного звена.

ЧЕРНОМОРСКОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ РФ КАК ВОЗМОЖНЫЙ РЕГИОН ОБИТАНИЯ КОМАРОВ РОДА AEDES, ПЕРЕНОСЧИКОВ ВИРУСА ЗИКА

Лукьянова М.Е.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Хайтович А.Б.
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Ae. aegypti и Ae. albopictus – основной и второстепенный переносчики арбовирусной лихорадки Зика. В Европе и на черноморском побережье России не регистрировалась аутохтонная передача вируса Зика, но наличие оседлых и непостоянных популяций Ae. aegypti и Ae. albopictus на средиземноморском и черноморском побережье зарегистрировано.

Цель исследования: Выявить биологические и экологические особенности комаров Aedes и оценить риск распространения в условиях климата черноморского побережья РФ вируса лихорадки Зика.

Материалы и методы: Анализ публикаций по заболеваемости лихорадкой Зика по данным ВОЗ, изучение истории распространения и путей заноса комаров. Обработка результатов в геоинформационных системах (ГИС).

Результаты: Общая популяция Ae. aegypti и Ae. albopictus обитает в субтропических зонах Индонезии, Африки и Америки с оптимальными климатогеографическими условиями: колебания годовой температуры от +16°С до +29° С, месячной – от 2°С до 3°С, (среднегодовой минимум Ae. aegypti имаго +15°С, яйца 0°С; Ae. albopictus – имаго +11°С, яйца -3°С), влажные экваториальные леса с осадками 2000-3000 мм/год. Ae. albopictus более устойчивы к низким температурам (Китай, восточное побережье Австралии и высокогорные районы внутри общего ареала) с количеством осадков 800 мм/г и обитают в широких лесных массивах. Ae. aegypti (Африка, Индостан, Аравийский полуостров) менее влаголюбивый вид (от 100 до 250 мм/год), но более зависимый от температуры (32°С-16°С). Яйца комаров сохраняются до 3 лет, устойчивы к холоду, высыханию, гипоксии, характерен неполный выплод с сохранением в толще воды личинок, что создало условия для переноса яиц и личинок комара из Америки, Азии на средиземноморское и черноморское побережья. Ae. albopictus заселили побережье Испании, Франции, Италии и Греции: температурные показатели (январь от +15°С до +5°С, июль от +25°С до +30°С), осадки (500-1000 мм/год на равнине, 2000 мм/год в предгорье), распространены в жестколистных лесах. Ae. aegypti постоянно обитает на Кавказе (Грузия) и непостоянно – вдоль Черного (единичные экземпляры обнаружены в августе и сентябре 2001-2014 гг. в Большом Сочи) и Средиземного морей. До настоящего времени оседлых популяций Ae. aegypti на черноморском побережье РФ не зарегистрировано, вероятными причинами могут быть: при достаточности средней положительной температурой в регионе проявляются резко низкие январские, дефицит осадков (повышение их количества происходит в горной местности со снижением температур) и не столь широкое распространение лесных массивов. Потепление климата и адаптация комаров (распространение домашних видов, связанных на протяжении всех стадий развития с человеком и его жилищем) увеличивает риск заноса комаров на черноморское побережье РФ (ближайшая популяция обитает на Кавказе).

Выводы: Выявленные биологические особенности в циркуляции комаров рода Aedes видов Ae. aegypti и Ae. albopictus, показывают, что определяющими факторами для формирования оседлой популяции являются температура (средняя и зимний минимум), количество осадков и наличие лесной фауны. В условиях существующего климата черноморского побережья РФ (Кавказкое и Крымское прибрежные зоны) формирование оседлой популяции и аутохтонная передача вируса Зика маловероятны.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО И ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

Хоменко О.А., Кучер А.С.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Сухарева И.А.
Медицинская академия им. С. И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: В наши дни перед Вооруженными силами Российской Федерации (РФ) встала серьезная проблема сокращения числа молодых людей, негодных к прохождению военной службы по состоянию здоровья. В Республике Крым (РК), как и во всей РФ, актуальным является вопрос сохранения и укрепле-

ния здоровья детей, подростков и молодежи. В общем, здоровье молодых людей в РФ характеризуется высокой заболеваемостью, неудовлетворительными показателями психосоматического развития. Результаты современных исследований свидетельствуют об ухудшении здоровья молодежи вследствие ряда факторов, таких как условия и образ жизни, а также наследственность.

Цель исследования: Изучить факторы и причины, оказывающие наибольшее влияние на здоровье юношей допризывного и призывного возраста.

Материалы и методы: Исследование было проведено путем анкетирования 1151 юноши, в возрасте от 14 до 27 лет. Данная выборка является репрезентативной по отношению к общему количеству населения, проживающего на территории РК, что рассчитано статистическими методами (население на 2015 г. – 1 895 915 человек). Респонденты были разделены на три возрастные группы: первая – от 14 до 17 лет, вторая – от 18 до 22 лет, третья – от 23 до 27 лет.

Результаты: Анализ влияния алкоголя, курения и психотропных веществ на здоровье молодых лиц показал, что среди общего количества опрошенных доля курильщиков составила 30%, 21% – в первой возрастной группе, 29% – во второй, 39% – в третьей. Результат анализа оценки здоровья курящими и некурящими показал, что доля курильщиков удовлетворительно оценивающих свое здоровье составила 53%, а среди некурящих – 68%. 58% опрошенных употребляют спиртные напитки. В первой возрастной группе алкогольные напитки употребляют – 35%, во второй – 59%, в третьей – 73%. Среди лиц, употребляющих спиртные напитки, 72% молодых людей оценили своё здоровье как хорошее, а из тех, кто не употребляет алкоголь, – 64%. 7% опрошенных хотя бы изредка употребляют психотропные или наркотические вещества: 55% из них оценили свое здоровье как хорошее или отличное. Среди не употребляющих наркотические вещества этот показатель равен 67%. Среди юношей, употребляющих психотропные вещества, у 55% юношей отмечаются проблемы с психическим здоровьем, а у тех, кто не употребляет, всего 19%. На частые заболевания жалуются 12% юношей из общего числа опрошенных. Отдельно были рассмотрены результаты опроса юношей, которые часто болеют, но при этом не курят, не употребляют алкогольные напитки или психотропные вещества и занимаются спортом. Они выделили следующие основные причины проблем со здоровьем: на первом месте – недостаток материальных средств, необходимых для поддержания здоровья (27%), на втором – наследственность (23%), на третьем – неблагоприятные жилищно-бытовые условия (17%).

Выводы: В ходе исследования было установлено, что среди рассматриваемых факторов наибольшее влияние на состояние здоровья респондентов оказывают курение, а также употребление спиртных напитков. Основные причины, с которыми юноши, не имеющие вредных привычек, связывают проблемы со здоровьем – это отягощенная наследственность, отсутствие необходимых материальных средств для поддержания здоровья, и неблагоприятные жилищно-бытовые условия.

ОСОБЕННОСТИ РИСКА ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Эсауленко А.Н., Моисеева А.Ю.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Журавлев А.К.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из основных проблем современного здравоохранения в связи с высокой заболеваемостью, смертностью и инвалидизацией наиболее трудоспособной части населения, что наносит значительные социально-экономические затраты и ухудшают положение современного общества. В структуре смертности от ССЗ ведущее место занимает инфаркт миокарда (ИМ) и фибрилляция предсердий (ФП).

Цель исследования: Провести анализ основных профессиональных факторов, которые могут повлиять на развитие инфаркта миокарда и фибрилляции предсердий, при высокой степени стресса, сопряженных с воздействием токсико-пылевого фактора и влиянием электромагнитного излучения в ходе своей профессиональной деятельности.

Материалы и методы: Для реализации цели проведена курация и анкетирование по 61 пациента: 38 мужчин (62,3%) и 23 женщины (37,7%), госпитализированных в ГКБ№31 в отделение кардиореанимации и кардиологии с диагнозом ИМ, ФП. Изучалась зависимость инфаркта миокарда и мерцательной аритмии от принадлежности к определенным профессиональным группам. В ходе исследования пациенты были разделены на группы: профессии, связанные с хроническим психоэмоциональным стрессом (водители, менеджеры, военнослужащие, руководители, бортпроводники и др.); профессии, связанные с воздействием токсико-пылевого фактора; профессии, связанные с воздействием электромагнитного излучения. Для оценки психоэмоционального стресса были использованы анкеты уровня стрессорности у 39 пациентов (22 мужчины и 17 женщин) с диагнозом ИМ и ФП: бостонский тест на стрессоустойчивость, шкала психологического стресса PSM-25 и тест «Куда вы идете к стрессу или от него?». Для оценки состояния гомеостатических функций были исследованы изменения гемодинамических (артериальное давление, ЧСС) и лабораторных показателей, данных ЭКГ на протяжении периода лечения, а так же наличие артериальной гипертонии.

Результаты: У большинства (38 обследуемых) пациентов профессиональные факторы были связаны с повышенным психоэмоциональным напряжением, у 9 пациентов с электромагнитным излучением, 7 обследуемых с токсико-пылевым фактором и 2 с другими факторами. Результаты анализа уровня стрессорности у 39 пациентов (22 мужчины и 17 женщин) с диагнозом ИМ и ФП при помощи анкет показали превалирование пациентов с повышенным уровнем стресса, что свидетельствует о значительной роли хронического психоэмоционального напряжения в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Бостонский тест на стрессоучтойчивость показал, что средний уровень стресса наблюдался у 16 пациентов (41% опрошенных), высокий – у 3 пациентов (8%), нормальный у – 20 пациентов (51%). Анализ методики психологического стресса PSM-25: средний уровень стресса наблюдался у 11 пациентов (28% опрошенных), высокий – у 12 пациентов (31%), нормальный у – 16 пациентов (41%). Распределение результатов опроса теста «Куда Вы идете к стрессу или от него?», оказалось, что очень быстро идут к стрессу 18 опрощенных (46%), бездеятельность может стать причиной стресса у 8 опрошенных (21%), спокойные люди, не подверженные стрессу (нормальный уровень стресса) у 13 опрошенных (33%). Из опрошенных было: 22 пенсионера, 8 – работающих пенсионеров и 7 – трудоспособных. Артериальная гипертония была диагностирована у 100% курированных с ИМ и ФП.

Выводы: Своевременное коррекция профессиональных факторов риска может существенно снизить заболеваемость ИМ и ФП.

УСТРАНЕНИЕ ОТРАВЛЯЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ УГАРНОГО ГАЗА МЕТОДОМ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ФОТОДИСТРУКЦИИ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА

Таболич А.А.[1]
Научный руководитель: д.ф.-м.н. Асимов М.М.[2]
1. Белорусский Государственный Университет, Минск, Беларусь
2. Институт физики им. Б.И. Степанова, Минск, Беларусь

Введение: Поиском эффективных методов устранения отравляющего действия угарного газа в настоящее время занимаются в ведущих научных центрах не только Республики Беларусь, но и России, США и Европы. Установлено, что процесс отравле-

ния угарным газом организма человека связан с формированием комплекса карбоксигемоглобин. Стабильность комплекса HbCO превышает стабильность оксигемоглобина крови, что вызывает гипоксию. Общим подходом в решении проблемы устранения гипоксии является локальное повышение концентрации кислородав ткани путем его диффузии извне через кожный покров. Широко используемый в практике метод — принудительной вентиляции легких чистым кислородом и метод гипербарической оксигенации.

Цель исследования: Целью работы является определение эффективности применения в медицине оптических методов для устранения отравляющего действия угарного газа.

Материалы и методы: В процессе работы проводились экспериментальные исследования оксигенации биоткани. Материалами для исследования послужили карбоксигемоглобин крови $Hb(CO)_4$. Для исследования выбраны лазерно-оптические, спектроскопические методы и метод математического моделирования.

Результаты: Устранение отравляющего действия угарного газа проявляется в разрушении комплекса карбоксигемоглобина в зоне воздействия лазерным излучением. Экспериментальным путем были получены кривые, показывающие, что концентрация кислорода возрастает по сравнению с исходным уровнем. Так же методом математического моделирования получены интегральные спектры действия оксигемоглобина и карбоксигемоглобина в кожных кровеносных сосудах по глубине проникновения света. Полученные результаты дали научную основу для разработки лазерно-оптической технологии устранения отравляющего действия угарного газа.

Выводы: Был разработан метод и устройство позволяющие увеличить концентрацию кислорода in vivo и уменьшить отравляющее действие угарного газа. Устройство предназначено для облучения крови оптическим излучением на длинах волн 530 нм, 540 нм и 570 нм с целью устранения отравляющего действия угарного газа. Предложенный метод оптической фотодеструкции карбоксигемоглобина может найти широкое применение в медицине, и будет чрезвычайно полезна для МЧС при ликвидации последствий пожаров и техногенных катастроф.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Голубкин Д.А., Дрегваль Э.И.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Дьяченко Т.С.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Одним из основных принципов амбулаторно-поликлинической помощи населению является профилактическая направленность, которая выражается в диспансерном методе работы многих учреждений. Эффективность данной работы зависит от укомплектованности лечебно-профилактического учреждения врачебными кадрами, такими как участковые врачи терапевты, участковые врачи педиатры, врачи общей практики.

Цель исследования: Целью исследования является анализ профилактической работы с населением Волгоградской области на основе оценки охвата диспансеризацией взрослого и детского населения и кадрового обеспечения проведения профилактических осмотров.

Материалы и методы: Для оценки показателей профилактических работы использовались материалы учетно-отчетных форм медицинских организаций Волгоградской области (формы №30 и №47).

Результаты: В 2015 году в диспансеризации населения старше 18 лет участвовали 62 медицинские организации и 34 мобильных медицинских бригады (в 2014 г. – 64 и 24 соответственно). Через систему профилактических осмотров в 2015 году прошло 369728 детей в возрасте 0-17 лет, и 476297 человек старше 18 лет (в 2014 г. – 361177 детей и 372334 взрослых). Стоит отметить увеличение числа осмотренных детей в возрасте до одного года – 27405 в 2015 году, что на 653 человека больше, чем в предшествующем. Детей в возрасте от 15 до 17 лет включительно в 2015 году было обследовано 63660 (в 2014 – 71468 человек). Охват населения Волгоградской области профилактическими осмотрами в 2014 году составлял 91,2, 95,5 и 97,4% осмотренных в группах детей 0-14 лет, 15-17 лет и взрослого населения соответственно. В 2015 году произошло увеличение данного показателя на 5,6 и 1,9% в группах детского населения и уменьшение охвата профилактическими осмотрами лиц старше 18 лет на 2,3%. В Волгоградской области в 2015 году общее число врачей составляло 9121 человек (в 2014 г. – 9203). По уровню квалификации наибольший удельный вес имеют специалисты с высшей категорией – 40,3%, первую – 10,2%, вторую – 5%. Сертификат специалиста имеют 99,3% работников. В 2015 году в Волгоградской области работало 684 врача терапевта участкового, при этом по сравнению с 2014 годом их число снизилось на 16 человек. Коэффициент совместительства участковых врачей не изменился – 1,3. Аналогичная динамика наблюдается среди врачей педиатров участковых: снижение их количества в 2015 году по сравнению с 2014 годом на 13 человек (2015 г. – 430, 2014 г. – 443). Коэффициент совместительства составлял 1,1-1,2. Врачей общей практики в Волгоградской области работало в 2015 году 33 человека, в 2014 году – 30. Коэффициент совместительства данных специалистов составлял 1,4. Уровень обеспеченности Волгоградской области врачами терапевтами участковой службы за 3 года не изменился, и составил 3,3. Отмечается снижение уровня обеспеченности педиатрами участковой службы с 9,5 в 2014 г. до 9,2 в 2015 г. на 10000 жителей.

Выводы: Повышение уровня оказания первичной медико-санитарной помощи населению и повышение значимости профилактической работы являются основными задачами отечественной системы здравоохранения. Показатель охвата населения медицинскими осмотрами находится на высоком уровне в Волгоградской области. При этом отмечается тенденция к снижению числа физических лиц врачей общей практики, терапевтов и педиатров участковой службы за исследуемый период, что сопряжено со значительным интеллектуальным, физическим и эмоциональным напряжением специалистов.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ПРОХЛОРАЗА И ЭПОКСИКОНАЗОЛА В ЗЕРНЕ ХЛЕБНЫХ ЗЛАКОВ, ВЫРАЩЕНЫХ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОМБИНИРОВАННОГО ФУНГИЦИДА НА ПОСЕВАХ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР

Кондратюк Н.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Благая А.В.
Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

Введение: С каждым годом проблема с обеспечением населения качественными пищевыми продуктами приобретает более острый характер. Для повышения параметров урожайности целевых зерновых колосовых культур используют комбинированные препараты фунгицидного спектра действия. В связи с тем, что со временем появляется резистентность к действующим веществам пестицидов, как выход – объединение нескольких действующих веществ в одну препаративную форму. Появление новых препаратов защиты растений требует качественного исследования последствий их действия с детальным гигиеническим нормированием. Определение остаточных количеств действующих веществ препарата в пищевых продуктах является одним из таких исследований.

Цель исследования: Гигиеническая оценка содержания прохлораза и эпоксиконазола в зерне хлебных злаков, выращенных при применении комбинированного фунгицида на посевах зер-

новых колосовых культур. Задачи исследования. 1. Оценить безопасность зерна озимой пшеницы, полученного из урожая обработанной культуры; 2. Дать гигиеническую оценку содержания действующих веществ исследуемого комбинированного фунгицида на посевах зерновых колосовых культур.

Материалы и методы: Метод натурного гигиенического эксперимента, метод газожидкостной хроматографии (ГЖХ), статистический и библиографический методы.

Результаты: Выявлено, что органолептические свойства (цвет, внешний вид, запах) растений и зерна озимой пшеницы, обработанные комбинированным фунгицидом, не отличались от контрольных проб. Определение прохлораза и эпоксиконазола в пробах проведено методом ГЖХ. Предел количественного определения (ПКО) прохлораза в зеленых растениях, зерне – 0,04 мг/кг, соломе – 0,1 мг/кг; ПКО эпоксиконазола в зерне – 0,02 мг/кг. Содержание прохлораза в озимой пшенице на 3 сутки составляло 0,32±0,05 мг/кг, на 7 сутки – 0,18±0,02 мг/кг, на 14 сутки – 0,08±0,01 мг/кг, на 28 сутки – <0,04 мг/кг. Содержание эпоксиконазола в озимой пшенице на 3 сутки составляло 0,12±0,02 мг/кг, на 7 сутки – 0,1±0,01 мг/кг, на 14 сутки – 0,03±0,005 мг/кг, на 28 сутки – <0,02 мг/кг. Анализ полученных данных показал, что содержание прохлораза и эпоксиконазола в зерне пшеницы через 28 суток после обработки было ниже ПКО и установленные для прохлораза и эпоксиконазола гигиенические нормативы (максимально допустимые уровни) в зерне хлебных злаков – 0,1 мг/кг для прохлораза и 0,05 мг/кг для эпоксиконазола – не превышались.

Выводы: В результате исследования было установлено, что остаточные количества прохлораза и эпоксиконазола в зерне озимой пшеницы после проведенных обработок комбинированным фунгицидом к моменту сбора урожая не превышали максимально допустимый уровень. При условии соблюдения агротехнических правил, гигиенических нормативов и регламентов применения нового комбинированного фунгицида, зерновая продукция, выращенная с использованием данного пестицида, является безопасной. С учетом полученных данных было рекомендовано установить сроки ожидания до сбора урожая зерновых колосовых культур – 30 суток; сроки выхода сельхозработников на обработанные участки для проведения механизированных работ – 3 суток.

СТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ НОРМАТИВНЫХ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ

Ситнов Ю.В.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В первые годы своего правления советская власть столкнулась с необходимостью борьбы за жизнь народа, которую уносили эпидемии. Оздоровление народа представлялось невозможным без создания государственной системы здравоохранения.

Цель исследования: Рассмотреть становление здравоохранения СССР на основании материалов статистики, а также нормативных и законодательных актов.

Материалы и методы: В качестве метода исследования определен историко-правовой метод.

Результаты: Первыми действиями Советского государства в отношении здравоохранения было создание при Военно-революционном комитете Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов Медико-санитарного отдела. Первым документом в области медицинского дела стало обращение от 2 (14) декабря 1917 г. «О борьбе с заболеваемостью, смертностью и антисанитарными условиями жизни широких масс населения». 11 июля 1918 г. Совнарком принял декрет «Об учреждении Народного комиссариата здравоохранения» тем самым объединив все отрасли медико-санитарного дела страны. За период до 1939 г. вышло более 100 декретов, которые были направлены на борьбу с эпидемиями и профилактику заболеваний. С началом Великой отечественной войны (1941–1945 гг.) возникла острая проблема – привлечение младшего звена медицинской службы. 23 августа 1941 г. Народный комиссариат обороны СССР издал приказ № 281 «О порядке представления к правительственной награде военных санитаров и носильщиков за хорошую боевую работу». В годы войны СССР столкнулся с необходимостью обеспечения здравоохранения рабочих, в особенности тех, кто трудился на оборонных предприятиях. Для этого в ноябре 1941 г. вышли соответствующие приказы. Многое было сделано для охраны здоровья детей. В октябре 1942 г. в специально принятом постановлении Наркомздрав СССР обязывался в кратчайший срок восстановить участковый принцип деятельности детских консультаций и поликлиник. Согласно данным статистики, за годы войны смертность детей не только не увеличилась, но, наоборот, снизилась. В соответствии с Законом СССР от 15 марта 1946 г. Народный комиссариат здравоохранения СССР был преобразован в Министерство здравоохранения СССР (МЗ СССР); после чего последовали реформы, что было обусловлено необходимостью обеспечения работой на гражданской службе «врачей, имевших дело главным образом с военной патологией». Для повышения качества медицинского обслуживания было принято постановление Совета Министров СССР от 31 октября 1949 г. «Об упорядочении сети и установлении единой номенклатуры учреждений здравоохранения», был издан приказ МЗ СССР № 870. Постановлением Совета Министров СССР от 12 ноября 1949 г. в стране была создана единая санитарно-эпидемиологическая служба.

Выводы: Очевидно, что после прихода к власти большевики сделали огромную работу для того, чтобы вывести страну из эпидемиологического кризиса. Для этого были разработаны, внедрены и исполнены огромное количество законодательных актов, обращений и постановлений в довоенное время. После вступления страны в войну, были предприняты действия направленные на предупреждение и лечение заболеваний на заводах и передовых, а также пункты медицинской помощи для мирного населения. Послевоенное время охарактеризовалось принятием законов направленных на улучшение качества медицинской помощи в СССР.

РОДЫ В ДВОРЯНСКОЙ И КРЕСТЬЯНСКОЙ СРЕДЕ В XVIII-XIX ВВ

Королёва А.Н.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Казалось бы, процесс родов не зависит от социального статуса, к которому принадлежит роженица. Однако, как показывают источники и историография, в XVIII-XIX вв. именно классовая принадлежность зачастую определяла исход родов, жизнь матери и младенца.

Цель исследования: Выявить сходства и различия организации родов в дворянской и крестьянской среде в XVIII-XIX вв.

Материалы и методы: В исследовании использовались методы гендерного подхода в истории, анализ документов личного происхождения (писем, мемуаров).

Результаты: Женщины XVIII-XIX вв. предпочитали рожать дома, поскольку роды в государственных учреждениях свидетельствовали о незаконнорожденности ребенка. В дворянских семьях роды обычной проходили в спальне. Роды у дворянок происходили при участии профессиональных акушерок, а иногда и врачей-акушеров, а также в присутствии женщин из ближайшего окружения роженицы. Акушерки, практиковавшие в то время в больших городах России, были почти исключительно иностранки. Вполне понятно, что их услуги высоко ценились и

оплачивались, и пользоваться ими могло только сравнительно ограниченное число рожениц из привилегированного класса, все остальные по-прежнему довольствовались услугами повивальных бабок. Еще одним существенным различием положения рожениц и процесса родов в дворянской и крестьянской средах является то, крестьянки рожали стоя или сидя на корточках, в то время как дворянки практически всегда рожали лежа, даже несмотря на то, что лежачее тело ассоциировалось с покойником. В дворянской среде женщинам также были не чужды ритуалы и обряды. Так, например, одинаковое значение для крестьян и для царей имело место родов – «мыльня» (баня), главная функция которой состояла в «размягчении» тела роженицы; при этом дрова использовали разные и с определенной целью. Примечательно, что в личном фонде императрицы Александры Федоровны сохранились письма и адреса с советами о зачатии и родах, присланных ей женщинами различных сословий. Разумеется, большая часть советов основывается на методах народного врачевания, что говорит о сходстве родов в различных социальных средах на почве религиозных представлений, и недостаточном распространении научных сведений. Впервые в России были изданы некоторые законоположения, касающиеся деятельности бабок-повитух, которые до этого момента не подвергались никакому контролю. В начале XIX в. русские женщины стали посещать лекции по акушерству в университетах, что вызывало неоднозначную реакцию в обществе, и в результате в 1863 г. был утвержден новый университетский устав, запрещающий доступ в университеты женщинам даже в качестве вольных слушателей. Тем не менее, частные случаи получения образования постепенно меняли эту тенденцию. Изменить разделение родового процесса на «дворянский» и «крестьянский» можно было путем изменения социальных условий в стране, чего не произошло вплоть до XX в.

Выводы: Очевидно, что дворянки и крестьянки имели различную традицию родов, что в первую очередь было связано с доступностью дорогостоящего квалифицированного родовспоможения, недоступного для крестьянок. Схожесть процесса родов в дворянской и крестьянской среде основывалось на мистическо-религиозных представлениях, характерных для жительниц России XVIII-XIX вв. Можно предположить, что риски и смертность женщин и новорожденных в крестьянской среде была выше ввиду их низкого социального статуса.

ВЛИЯНИЕ АНТИЦИПАЦИОННОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ НА УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Зиновьев П.В., Шулаев А.В.
Научный руководитель: д.м.н, проф. Шулаев А.В.
Казанский государственный медицинский университет, Казань, Российская Федерация

Введение: По мнению ведущих экспертов, от профессиональных и личностных характеристик руководителя (управленческих компетенций) зависят повышение производительности; улучшение качества, условий труда и жизни работников; сокращение текучести кадров; снижение уровня конфликтности; стимулирование новаторства; снижение издержек в пределах 30-70%, мотивация на достижение результата. Проблемам, связанным с развитием управленческой компетентности в целом, исследованием вопросов профессиональной подготовки, посвящены многие научные публикации как отечественных, так и зарубежных специалистов. Тем не менее, управленческие компетенции применительно к руководителю сферы здравоохранения изучены недостаточно. Управленческие компетенции можно разделить на три основные группы: 1) «Управление задачами» – анализ рисков, правильное распределение ресурсов, прогнозирование и т.п.; 2) «Управление отношениями» – социальная сфера, межличностная сфера, управление конфликтами; 3) «Управление собой» – адаптивность, гибкость, стрессоустойчивость, эмпатия. На указанные группы компетенций влияет антиципационная состоятельность личности руководителя. Под антиципационной состоятельностью (прогностической компетентностью) понимается способность личности с высокой вероятностью предвосхищать ход событий, прогнозировать развитие ситуаций и собственные реакции на них, действовать с временно-пространственным упреждением.

Цель исследования: Изучить уровень развития антиципационной состоятельности и степени ее влияния на формирование и развитие управленских компетенций руководителя медицинской организации.

Материалы и методы: В исследовании планируется изучить управленческие компетенции и социально-психологические особенности руководителей 86 автономных медицинских организаций и 86 частных медицинских организаций Республики Татарстан. Методы исследования: Социально-гигиенический, психологический: тест изучения антиципационной состоятельности В.Д. Менделевича, тест Лири, тест Леонгарда.

Результаты: По итогам пилотного исследования (24 респондента) от уровня развития антиципационной состоятельности руководителя медицинской организации в прямой корреляционной зависимости находятся такие управленческие компетенции как «применение опыта», «лидерство», «коммуникация», «постановка задачи», а также один из ключевых показателей деятельности медицинской организации – выполнение государственного задания.

Выводы: Медицинская организация и отрасль в целом не добьется успеха, не имея достаточно компетентных руководителей. Изучение уровня развития антиципационой состоятельности и степени ее влияния на формирование и развитие управленских компетенций руководителя медицинской организации, и дальнейшая разработка практических рекомендаций для программ повышения квалификации кадров и формирования кадрового резерва позволит повысить эффективность функционирования как отдельной медицинской организации, так и отрасли в целом.

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О БРУКСИЗМЕ

Семёнова А.А.[2], Семёнова Т.А.[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, Россия

Введение: Бруксизм происходит от древне-греческого BRUCHAI, что в переводе означает скрежетание зубами. Термин имеет много синонимов, таких как «эффект Кароли», «бруксомания» и др.

Цель исследования: Анализ развития представлений о бруксизме в истории.

Материалы и методы: В работе были использованы аналитический, сравнительный и хронологический методы и рассмотрены письменные источники разных периодов.

Результаты: В Древней Ассирии считалось, если человек скрипел зубами и «лицо его холодное, исход болезни в руках богини Иштар» – это признак длительной болезни, о чем свидетельствуют глиняные таблички из библиотеки царя Ашшурбанипала. Поэтому древние врачи предлагали магические способы лечения. Под сиденье клали человеческий череп и в течение трех дней возлагали перед ним части тела животных, принесенных в жертву. Затем больной семь раз обращался к черепу со словами благодарности и семь раз целовал его, тогда пациент должен был излечиться. Гиппократ считал, что стискивание зубов, когда это не является привычкой с детства, – признак маниакального состояния и близкой смерти. Примечательно, что Гиппократ прямо говорит о том, что скрип зубами мог проявляться с детства и не являться признаком неизлечимого для того времени

заболевания, что указывает на наличие бруксизма среди его пациентов. В «Каноне медицины» Ибн Сины представлена одна из первых классификаций болезней зубов и полости рта, нашедшая отражение в современной стоматологии, в том числе встречается термин «скрип зубами», что дает основание полагать, что бруксизм уже в то время стали считать самостоятельным заболеванием. Итак, в большинстве случаев происхождение болезни связывали с отрицательными сверхъестественными силами, проклятием, или признаком скорой смерти. Так, в Библии описывается «тьма внешняя: там будет плач и скрежет зубов». В таком контексте заболевание по-прежнему связывается с негативными силами. В медицинских письменных источниках Средних веков практически не встречается упоминания о бруксизме. Объясняется это тем, что в данный период преобладали теологодогматические учения, и потребности в новых трактовках болезни не было. Лишь в XVII в. П. Фошар в труде «Зубная хирургия, или лечение зубов» указывает на такое самостоятельное заболевание как «скрежетание зубов». В 1886 г. Г. Блэк описал чрезмерную стертость зубов и связал ее с нефункциональной активностью. В начале XX в. группой ученых М. Марие, М. Кароли, М. Питкевич в научный оборот был введен термин «бруксомания». Они связывали данное заболевание с нарушениями работы центральной нервной системы. В 1901 г. М. Кароли объяснил скрежет зубами как следствие неосознанной активности жевательных мышц, частной формой парафункций жевательной мускулатуры. В 1938 г. С. Миллер вводит термин «бруксизм», который используется по настоящее время. Г. Маккой в 1982 г. изучил ископаемые останки черепов, по которым он установил, что бруксизмом страдали с первобытных времен. В XX в. прочно укрепилось мнение, что скрип зубами ночью является следствием заражения человека гельминтами, либо является следствием эпилептического припадка, однако ни одна из этих этиологий не подтверждена клинически.

Выводы: Таким образом, бруксизм сопровождал человечество с самой древности. Однако, изучением болезни занялись только в XX в. и продолжаются до сих пор.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГЕМОТРАНСФУЗИОЛОГИИ В РОССИИ В XIX – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВВ.: ОТ ПЕРВЫХ ОПЫТОВ ДО ОТКРЫТИЯ ИНСТИТУТОВ ПЕРЕЛИВАНИЯ И ПЛАНОВОГО РАЗВИТИЯ ГЕМОТРАНСФУЗИОЛОГИИ В СТРАНЕ

Михайлова А.А.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Начало научного развития трансфузиология (от лат. «учение о переливании») приходится на конец XIX-начало XX вв., и связано с открытием феномена изогемагглютинации. Одной из уникальных особенностей гемотрансфузиологии является ее ориентация на гуманизм и самопожертвование – донорство (от лат. «дарить»). Тем не менее, развитие трансфузиологии отмечено немалым числом трагических моментов.

Цель исследования: Рассмотреть становления и развития гемотрансфузиологии в России на рубеже XIX-XX вв.

Материалы и методы: Методология исследования основывается на анализе открытий в исследуемой области (источники, историография) и ретроспективном подходе.

Результаты: Рубеж XIX-XX вв. стал по-настоящему переломным моментом в истории развития не только гемотрансфузиологии, но и всей мировой медицины. Первые русские работы посвященные переливанию крови датированы 1830 г. и принадлежат известному русскому акушеру и педиатру С.Ф. Хотовицкому, а первая гемотрансфузия от человека к человеку была проведена в 1832 г. акушером А.М. Вольфом. С одной стороны, по сравнению с Европой, где первое задокументированное переливание крови относится к 1666 г. (Р. Лоуэр, эксперименты над собаками) это довольно поздно. Однако отсутствие источников о более ранних подобных экспериментах в России вовсе не означает, что они не проводились. Сразу после первого переливания, произведенного Вольфом, проблема переливания крови была активно подхвачена русскими учеными (И.Т. Спасским, 1834 г., И.В. Буяльским, 1846 г., А.М. Филомафитским, 1848 г., И.М. Соколовым, 1847 г., В. Сутугином, 1865 г., В. Раутенбергом, 1867 г. и др.). В России появляются работы великого русского ученого И.И. Мечникова, открывшего в 1993 г. агглютинацию эритроцитов в чужеродной сыворотке. Чуть позже, в 1900 и 1902 годах подобные исследования были проведены Е.С. Лондоном и Л.А. Тарасевичем соответственно, причем была установлена важнейшая зависимость скорости слипания эритроцитов от степени родства животных. Честь первого переливания крови в России принадлежит В.Н. Шамову, который занимался не только научно-практическим аспектом данной области, но и проводил активную агитационную деятельность в поддержку донорского движения. Отдельной главой в развитии гемотрансфузиологии не только в России, но и во всем мире значится открытие первого Института по переливанию крови в Москве (1926 г.).

Выводы: Проанализировав становление и развитие гемотрансфузиологии в России в период с XIX по первую половину XX в., мы можем сделать вывод, что именно данный хронологический промежуток стал ключевым в становлении и развитии учения о переливании крови в нашей стране. На протяжении 70 лет русскими учеными, врачами накапливался бесценный опыт, совершались открытия, подчас опережающие общее развитие гемотрансфузиологии. Полноценная реализация научных идей стала возможна только после открытия закона о групповой совместимости крови, и тогда все знания, накопленные русскими учеными, послужили мощной базой для дальнейшего глубокого развития гемотрансфузиологии. Особенностью развития гемотрансфузиологии в нашей стране стала социальная направленность, которая наиболее ярко проявилась в годы Великой Отечественной войны. Значение донорства невозможно переоценить и в наше время.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДЫ

Коршунова М.Ю., Вилов В.В., Егиазарян Г.А., Нечаев Т.В., Фадеева Е.В.
Научный руководитель: д.б.н., доц. Шеина Н.И.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Вода является важным природным ресурсом нашей планеты. Все формы жизни, возникшие в водной среде, нуждаются в ней. Потребность в воде у человека стоит на втором месте после потребности в кислороде. В условиях умеренного климата при работе средней тяжести организм взрослого расходует 2,5-3 л воды в сутки, а при тяжёлой работе в условиях жаркого климата или в горячих цехах потребность в воде может достигать 10-15 л в сутки. Вода входит в состав всех биологических тканей, составляя 60-70% массы тела. Вода обеспечивает сохранение структуры и нормальное функционирование живой клетки путем воздействия на биологические мембраны и протекающие с их участием процессы. Без воды человек может прожить не более 3 дней.

Цель исследования: Цель состояла в том, чтобы провести сравнительный анализ качества водопроводной воды, взятой из 2-х автономных округов города Москвы (ЮЗАО, ЦАО) и 3-х районов Московской области (г. Красногорск (Красногорский район), г. Ликино-Дулёво (Орехово-Зуевский район), посёлок городского типа Селятино (Наро-Фоминский район)).

Материалы и методы: В ходе работы был проведён самостоятельный анализ воды. Эксперимент проводился в лаборатории на кафедре гигиены Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова. Для этого

были использованы наборы для экспресс-анализа воды «Родник», произведённые на химическом факультете Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Результаты: В результате исследования было обнаружено, что образцы водопроводной воды из городов Красногорска и Ликино-Дулёво не соответствуют норме. Показатель цветности воды превышает предельно допустимая концентрация (ПДК) в образце из города Красногорска – при норме в 20 градусов оцениваем результат как 50 градусов. Водопроводная вода из города Ликино-Дулёво не соответствует гигиеническому нормативу показателя жесткости и превышает ПДК. Жесткость образца – 8,58 градусов при норме менее 7 градусов.

Выводы: Повышенная жесткость в воде из города Ликино-Дулёво может объясняться особенностями горизонта и отрицательно влиять на здоровье жителей. Длительное употребление жёсткой воды приводит к проблемам желудочно-кишечного тракта. Повышенная жесткость воды может приводить к раздражению кожи. Также повышенная жесткость влияет на органолептические свойства образца – вода имеет горьковатый привкус. Помимо всего жесткая вода создает ряд бытовых проблем, вызывая образование осадков и налетов на поверхности трубопроводов и рабочих элементах бытовой техники. Эта проблема особенно актуальна для приборов с нагревательными элементами – водогрейных котлов (бойлеров), стиральных и посудомоечных машин. При использовании жесткой воды в быту слой отложений солей кальция и магния на теплопередающих поверхностях постоянно растет, в результате чего снижается эффективность теплопередачи, и увеличивается расход тепловой энергии на нагрев. В отдельных случаях возможен перегрев рабочих элементов и их разрушение. Вода пригодна для употребления при условии понижении жесткости. Повышенная цветность образца водопроводной воды из города Красногорск может быть обусловлена геологическими условиями и особенностями водоносных горизонтов. Высокая цветность воды ухудшает ее органолептические свойства и оказывает отрицательное влияние на организм человека в результате резкого снижения концентрации растворенного кислорода в воде, который расходуется на окисление соединений железа.

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЧАСТКОВЫМИ ТЕРАПЕВТАМИ

Омарова А.Р., Азимов Н.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Агаларова Л.С.
Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение.На сегодняшний день наиболее широкое развитие получает экономическая заинтересованность врачей клиницистов в конечных результатах своего труда. Заработная плата зависит от колличества и качества оказанной медицинской помощи. На основе этого целесообразно проведение анализа экономической эффективности использования ресурсов здравоохранения врачами.

Цель исследования: Оценить эффективность использования ресурсов здравоохранения.

Материалы и методы: Нами был проведён анализ эффективности использования ресурсов здравоохранения участковыми терапевтами. Для исследования были использованы следующие экономические показатели: количество лабораторных анализов и инструментальных исследований на 1 и на 100 посещений (по законченному случаю), стоимость одного посещения к участковому терапевту, число госпитализаций с территорий, обслуживаемых участковыми терапевтами (на 1000 населения) и другие показатели. С этой целью нами проводился расчёт стоимости каждого лабораторного и инструментального исследования по методике, разработанной Шиповой В.М. Синицыным В.Н. Нами проведён расчёт стоимости лабораторных и инструментальных исследований при ишемической болезни сердца на одного пациента, находящегося под наблюдением у участкового терапевта. Общая стоимость лабораторных исследований, рекомендуемых при этом заболевании по стандартам в условиях поликлиники, составляет 5110,1 рубля, а фактические расходы составили 4180,7 рубля. По данным экспертов, стоимость всех необходимых лабораторных исследований должна составлять 6580,7 рубля, т. е. величина полученной цифры немного выше рекомендуемой по стандартам, хотя имеется существенная разница в структуре исследований стоимостных показателей. Стоимость инструментальных исследований, если их проводить в соответствии со стандартами, составило 3320,0 рубля, по фактическим данным 2830,5 рубля, а с учётом мнения экспертов 4050,4 рубля.

Результаты: Таким образом, стоимость всех исследований (лабораторных и инструментальных) при ишемической болезни сердца в поликлинике у участковых терапевтов составляет по стандартам 8430,1 рубля (5110,1+3320,0), по фактическим данным 7020,2 рубля (4180,7+2830,5), по материалам экспертных оценок 10640,1 рубля (6580,7+4050,4).

Выводы: На основе материалов исследования разработаны методические рекомендации по усовершенствованию медицинской и экономической эффективности работы участковых терапевтов.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ДАННЫМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО ОПРОСА ВРАЧЕЙ

Раупов Р.К.
Научные руководители: д.м.н., проф. Юрьев В.К., к.м.н., доц. Здоровцева Н.В.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: В соответствии с концепцией всеобщего управления качеством в сфере оказания медицинской помощи (total quality management – TQM) изучение мнения врачей представляет собой часть общей оценки процесса обеспечения качества медицинской помощи (КМП).

Цель исследования: Оценить факторы, влияющие на качество стационарной медицинской помощи и предложить мероприятия по ее оптимизации.

Материалы и методы: Исследование проводилось среди врачей стационаров Санкт-Петербурга, Москвы и Казани. Выделены 3 группы по 50 респондентов в зависимости от города. В работе использовались методы социологического и статистического анализа.

Результаты: Большинство врачей Москвы считают состояние здравоохранения на сегодняшний день критичным, Санкт-Петербурга и Казани – неопределенным. Основной проблемой здравоохранения врачи всех городов считают недостаточное государственное финансирование – 49,5%. Треть московских врачей верят, что новая система аккредитации улучшит квалификацию врачей, пятая часть петербургских – ухудшит, подавляющее же большинство считают, что это не приведет к особым изменениям. Основным мотивирующим фактором для врачей является удовлетворенность результатами работы. Большинство врачей посещают научно-практические конференции, в среднем раз в три месяца. Объективные показатели о КМП, оказываемой конкретным врачом, являются определяющими для оценки эффективности его работы. Наибольшее количество врачей, использующих эту информацию, проживает в Казани (80%). В Петербурге и Москве лишь 60% докторов обращают внимание на указанную информацию. Только половина петербургских врачей считают, что их права частично соблюдаются, более 70% респондентов из Москвы и Казани говорят о несоблюдении и об отсутствии прав врачей. Наибольшая доля врачей неудовлетворенных заработной платой наблюдается в Казани (68%).

76% врачам Санкт-Петербурга приходится обслуживать пациентов сверх нормированной нагрузки. Врачам из Москвы приходится больше, чем другим работать сверх установленного договором времени без начисления компенсирующих выплат (80%). Распределение врачей в зависимости от наличия системы обратной связи с пациентами выявило крайне низкий показатель анкетирования пациентов в Петербурге, в отличии от Москвы и Казани.

Выводы: Большинство мнений респондентов из разных городов совпадали, что свидетельствует об общности проблем – состояние здравоохранения на сегодня нестабильно; финансовое обеспечение является основной проблемой здравоохранения; аккредитация не приведет к особым изменениям. Основным мотивирующим фактором является удовлетворенность результатами работы. Это позволяет надеяться на возможности совершенствования КМП населению, т. к. научно доказано, что существует взаимосвязь между степенью заинтересованности врачей в качестве оказываемой помощи и показателями успешности лечения пациента. Выделены отрицательные моменты КМП: несоблюдение прав врачей. Переработка без начисления компенсирующих выплат. Врачи Санкт-Петербурга вынуждены принимать и лечить больше пациентов из-за нехватки кадров по сравнению с коллегами из Москвы и Казани. Врачи не удовлетворены уровнем заработной платой. Наибольший удельный вес таковых составили врачи из Казани. В большинстве случаев пациенты предъявляют жалобы в устной форме, что не дает возможность массово изучить их мнение. На основании полученных данных при анкетировании предложены мероприятия по оптимизации КМП.

ДРЕВНЕСКАНДИНАВСКИЕ РУНЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ

Пименов А.А.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В российской (и советской) историографии по истории медицины фактически отсутствуют сведения о применении рун в Древней Скандинаыии. Также, несмотря на тесное сообщение варягов со славянами, и проникновению рунического письма на территорию будущей Руси, практически отсутствуют сведения об использовании рун у славян. Известно, что народы заимствовали знания друг у друга, однако о применении рун мало что известно. Нельзя сказать, что причиной был мистический контекст подобного врачевания, поскольку на ранних этапах славяне оставались язычниками, и обширно практиковали «лечение словом» усилиями знахарей.

Цель исследования: Выявить в древнескандинавских источниках сведения о применении рун в медицине.

Материалы и методы: Методология данного исследования состоит из анализа источников, а также отбора и интерпретации текста.

Результаты: Известно, что фольклор, созданный по большей части для увековечивания подвигов героев, рассматривается как исторический источник; сведения об оказании медицинской помощи, или прибегание к помощи богов в поисках исцеления, или иные другие легенды дают представление о медицине изучаемого периода. Так, например, верховный бог Один, выполнял не только военные функции, но также контролировал потусторонний мир (голова Мимира), а также владел знанием тайны рун. Отсылка к потустороннему миру напрямую указывает на власть Одина над жизнью и смертью, а значит его магические функции вполне могли переплетаться с медицинскими. Известно, что Один был способен наслать слепоту и глухоту. В «Речах Высокого» из «Старшей Эдды» излагается не только процесс изобретения рун Одином, но и перечисление им их возможностей, областей применения. Оживление мертвых и залечивание ран там также упоминается. В таких источниках как «Старшая Эдда» и «Речи Сигрдривы» имеются упоминания об использовании рун: «Я вырезаю руны помощи, я вырезаю руны защиты…». Известно, что 24-значные футарки использовались как магические формулы. Так, например, на камне из Кюльвера трижды начертана руна «t», означающая имя бога Тюра. На фрагменте человеческого черепа из Рибе (720-е гг.) имеется надпись: «…Высокий Тюр, помоги моему сыну, который борется с нарывом…». «Сага об Эгиле» сама по себе изобилует висами, и случаями использования бродячим скальдом своих тайных знаний в помощи своим соратникам. Там также задокументирован случай исцеления Эгилем тяжело больной девушки. В «Речах Сигрдривы» идет перечисление возможностей рун с их группировкой по типу, и, помимо «целебных рун», там упоминаются и «повивальные», помогавшие при родах. «Плач Оддрун» также описывает случай применения рунической магии для помощи беременной женщине. Помимо этого в нем упоминается клятва о помощи всем страждущим, схожая с Клятвой Гиппократа.

Вывод: Очевидно, что источники содержат упоминание о применении рунического колдовства с целью оказания медицинской помощи. «Целебные руны» имели, вероятно, широкое применение, и использовались в повседневной жизни. Нельзя исключать, что рунические знания варягов имели хождение в целебных практиках славян, ввиду тесного общения этих народов.

РАЗВИТИЕ ДРЕВНЕЙ И СРЕДНЕВЕКОВОЙ МЕДИЦИНЫ В РАНЕЕ НЕ ПЕРЕВЕДЕННЫХ ИСТОЧНИКАХ АРМЯНСКОГО ФОЛЬКЛОРА

Тепоян А.М.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Армения – древнее государство со своей богатой многовековой историей. Медицина являлась неотъемлемой частью древней культуры Армении, и за этот период накопилось немало практических знаний в области врачевания, о чем свидетельствуют армянские народные сказки.

Цель исследования: Рассмотреть развитие медицины в древней и средневековой Армении на малоизвестных и ранее не переведенных источниках.

Материалы и методы: В работе использован метод сравнительного анализа фольклора древней и средневековой Армении, а также метод исторического перевода.

Результаты: Возникновение и развитие армянской народной медицины нашло отражение в фольклоре и мифологии народа. Исследование данных армянской мифологии и сказок выявляет не только архаичные формы лечения, но и предвидение современных достижений медицины в народной фантазии. Во многих народных сказках Армении рассказывались и описывались лечения болезней. Например, о тяжелом сердечном заболевании сына царя и об операции на сердце излагается в сказке «Сказка Господня», где лекарь почти современным методом выявляет болезнь и приступает к операции. В источнике читаем: «Из кармана достает ланцет, делает надрез сердца, то, что нужно отрезать – отрезал, то, что надо выбросить – выбросил, то, что надо зашить – зашивал, лекарствами присыпал, мазью мазал, дымом обдает область носа и больной начинает просыпаться и говорит: “Ой, как хорошо я спал, почему вы меня разбудили?”». В другой народной сказке описывается, как больной долгое время мучился из-за сильной головной боли, в последствии чего обращается к врачу, который делает ему трепанацию черепа: «Открывая его череп, он обнаружил обитающего в его мозге дьявольского червя». Вероятно, подразумевалась опухоль головного мозга, которую представляли как червяка с длинными клешнями или рака, который вонзился в мягкие ткани. Также описано оперативное лечение опухоли головного мозга методом трепанации черепа и удаления с помощью раскаленного металлического

прутика. Примечательно затруднение врача: «"Как же убрать червя, если след за ним может потянуться и мозг, а это приведет к смерти человека". В этот момент ученики подсказывают [врачу]: "Возьмите раскаленную спицу и поставьте на спину, это раскроет клешни червя"». В древности раскаленная спица часто использовалась армянами в операционных вмешательствах. К V в. медицина армян находилась на высоком уровне; существовали врачи, умевшие читать пульс, выслушивать сердце и ощупывать печень. Армянские ученые того времени были знакомы с произведениями лучших представителей классической греческой медицины. К XII-XIV вв. переведены с греческого и арабского языков на армянский многие произведения выдающихся врачей (Ибн-Сины, Ар-Рази и др.), а также написаны оригинальные труды. Таким образом, сказки и предания были оттеснены научными медицинскими текстами. Среди армянских врачей наибольшее влияние на медицину оказали Григор Магистр, Мхитар Герани и Амирдовлат Амасиаци.

Выводы: Медицина древней и средневековой Армении не стояла на месте, и активно развивалась. Она находилась на высоком уровне и в древние века, и в средневековье. Методом передачи медицинских знаний в первую очередь выступали сказки, которые, впоследствии были оттеснены академическими медицинскими трактами.

БОЛЕВОЙ ШОК КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ХИРУРГИИ

Соколенко Ю.О.
Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Известно, что в период становления медицины, во время оперативных вмешательств, высокая смертность пациентов была связана не столько с невысоким уровнем профессионализма операторов, сколько с болевыми ощущениями пациента. Это приводило к формированию негативного отношения к хирургии как науке и, тем самым, тормозило ее развитие.

Цель исследования: В данной работе анализируется влияние болевого шока на развитие хирургии.

Материалы и методы: В работе использованы методы сравнительного анализа источников и историографии, нарративный метод.

Результаты: Хирургов боялись, так как любые операции, до недавнего времени, превращались в пытку. Л.Н. Толстой описал хирургические действия на Бородинском поле 1812 г., когда раненного пытались удержать на столе четыре солдата, пока «доктор в очках что-то резал в его коричневой, мускулистой спине». Раненный хрюкал, визжал, рвался. На соседнем столе лежал другой пострадавший на поле боя, и несколько фельдшеров навалились на его грудь, стараясь удержать, в то время как «два доктора молча один был бледен и дрожал – что-то делали над другой, красной ногой этого человека». Очевидно, что медицина, в частности хирургия, не могла развиваться без обезболивающих средств. Хирурги использовали различные способы, которые ослабляли боль и облегчали общее состояние больного. Древние способы анестезии в хирургии представляются менее гуманными. Так, например, ассирийские врачи стягивали шею больного веревочной петлей до потери сознания. Время от времени петлю немного распускали, больной делал несколько вдохов, а потом снова стягивали петлю. В Древней Греции большой славой пользовался «мемфисский камень» (Копылов Ф.А.). Однако нельзя исключать, что «мемфисский камень» – это миф. В разные периоды времени хирурги использовали кровопускание, алкоголь, что нередко это приводило к осложнениям и смерти пациента, к тому же при алкогольном опьянении было трудно контролировать пациента (Удерман Ш.И.). К началу XIX в. операции превратились в состязания на скорость. Появлялись хирурги – чемпионы скорости, которые ставили рекорды. Однако метод ускорения в хирургии имел свои недостатки: это возможные упущения в диагностировании, а также риск ошибки. Лишь в 1800 г. вышла книга английского химика Г. Деви. В своей книге, он описал об ощущениях при вдыхании закиси азота. После этого он сделал осторожный вывод: «Мне кажется, что закись азота, по-видимому, может быть полезна при хирургических операциях». С открытием различных видов ингаляционного наркоза, в хирургии произошла революция, которая не только перевернула представление о качестве оперативных вмешательств, а также изменила отношение пациента к такому методу лечения.

Вывод: Развитие обезболивающих средств сыграло большую роль в развитии хирургии. Болевой шок, который испытывали люди во время операции без анестезии, часто убивал их или негативно влиял на состояние здоровья, провоцируя осложнения. Это пугало людей, и они боялись идти к врачам за помощью, такой страховой барьер мешал развитию медицины, как науки и отдалял медицинскую помощь от тех, кто в ней действительно нуждался. Это и послужило толчком для «эволюции» методов хирургического вмешательства и обезболивания.

СОЗДАНИЕ КАТАЛОГА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИЙ МУЖСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Гайдук М.В.[3]
Научные руководители: д.м.н. Черных В.Б.[1,2]*, к.м.н. Угаров И.В.*[3]
1. Медико-генетический научный центр, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
3. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время недостаточно информации об классификации болезней и особенностях фенотипа, необходимой для дифференциальной диагностики заболеваний, в том числе репродуктивной системы у мужчин, используемой Международной Классификацией Болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) и Каталогом наследственных менделирующих заболеваний и признаков (Online Mendelian Inheritance in Man, OMIM).

Цель исследования: Разработать перечень клинических форм генетически обусловленных нарушений репродуктивной системы у мужчин и их фенотипические проявления.

Материалы и методы: Для создания каталога использованы доступные генетические базы данных, а также статьи из реферируемых российских и зарубежных научных журналов по репродуктивной генетике у мужчин. В основе описания фенотипа пациентов применена онтология фенотипа человека, значительно переработанная и дополненная клиническими и генетическими терминами, результатами клинико-лабораторных исследований.

Результаты: Каталог включает более 80 заболеваний и 150 симптомов нарушений репродуктивной системы мужчин. В разработанный каталог интегрированы сведения о хромосомных и генных мутациях, и полиморфизмах с патогенным эффектом в 1400 генах (включая гены, фланкирующие мутации) и более 2000 мутаций на органы репродуктивной системы и фертильность. В онтологии сформированы следующие связи "ген-ген" для описания межгенного взаимодействия, "ген-мутация", "мутация-заболевание", "ген-симптом" для описания клинико-генетических связей между нозологическими формами и этиологическими причинами. Для учета влияния хромосомных перестроек, в том числе микроделеций/микродупликаций, использована информация из баз данных ISCA и ECARUCA, а также об описанных в информационно-поисковой диагностической системе CHRODYS хромосомных мутаций с проявлениями в виде нарушений репродукции.

Выводы: Созданный каталог-информационный ресурс может быть использован не только в диагностике и дифференциальной

диагностике патологии органов мужской половой системы, но и в научно-исследовательских работах, связанных с медицинской генетикой и репродукцией человека, в том числе для персонифицированной оценки риска нарушения фертильности, а также с образовательной целью в области репродуктивной медицины студентам-медикам, врачам, ординаторам, аспирантам.

САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЕЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Рахматуллина А.Р.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Назаров А.П.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Улучшение качества медицинской помощи – одна из актуальных проблем в области экстренной помощи. Это значит что уровень санитарная авиация должен находится на высоком уровне.
Цель исследования: Рассмотреть последние данные по техническому оснащению, численности состава и экономической составляющей. Оценить механизмы дальнейшего развития санитарной авиации на территории РФ и обеспечение первичной медико-санитарной помощи. Предложить варианты создания центров I уровня на базе Всероссийского центра медицины катастроф (ВЦМК) «Защита» в регионах для наиболее отдаленных областей и рассчитать их экономическую составляющую.
Материалы и методы: Статистические данные ВЦМК «Защита», материалы ежегодной конференции «Санитарная авиация и медицинская эвакуация, обзоры литературы.
Результаты: На данное время имеется 1 центр санитарной авиации 1 уровня – федеральный на базе ВЦМК «Защита», расположенный в г. Москва, регулирующий работу всех нижестоящих центров и принимает пациентов, которые не могут быть госпитализированы или получить весь спектр квалифицированной помощи. В динамике роста возросла потребность перевода пострадавших из центров 2 уровня (межрегиональные) в центр 1 уровня с 2011-2016 гг., с 11,4 до 27%, это же и требует за собой внедрения новой системы применения авиационного транспорта, упорядочивания маршрутизации больных и приближения специализированной медицинской к населению. Формируются новые задачи для закупки и обновления авиационного парка. Если раньше основной состав был представлен (во многих регионах он и остается): АН-2, АН-24, МИ-8, ТУ-134, КА-26, то теперь закупаются Eurocopter BK 117C2, Agusta/Westland AW 109/139, Airbus 105CBS, Bell-429, R-44 Robinson. Для сравнения затраты на владение воздушным судном: МИ-8 – 137500 руб, Agusta/Westland AW 109 – 85610 рублей, АН-2 – 142384 руб, Eurocopter BK 117C2 (5 вертолетов используются на территории г. Москва) – 72683 руб. Помимо этого вырос и средний тариф по санитарным заданиям за 2013-2015 гг. на 23%. В целях снижения себестоимости выполнения полетов по линии санитарной авиации на федеральном уровне необходимо рассмотреть вопрос об отнесении вылетов санитарной авиации к социально-значимым с введением льготных тарифов путем отмены налогов на добавленную стоимость, который сразу снизит затраты на 18% и более.
Результаты: Обновление авиапарка обеспечит появление новых легких вертолетов и самолетов, сократит время прибытия к пострадавшему квалифицированной медицинской помощи, новые судна обладают более современной специализированной медицинской аппаратурой и оборудованы модулями мобильного комплекса связи и телемедицины. Также необходимо рассмотреть создание еще одного центра 1 уровня на территории Сибирского или Дальневосточного округа, так как действующий центр в г. Москва не может полностью координировать действие наиболее отдаленных центров в силу большого расстояния, что также утяжеляет доставку наиболее тяжелых пациентов и пострадавших из этих районов и затрагивает больших финансовых затрат.
Выводы: Полученные данные свидетельствуют о том, что положительные сдвиги в системе имеются, но существует необходимость дальнейшего развития подразделений санитарной авиации, разработки и внедрения новых технологий оказания экстренной консультативной медицинской помощи и эвакуации, формирования единой информационной системы мониторинга, обновления медицинского авиапарка и соответствующей подготовки персонала.

10. Секция: Медицинская психология
Section: Medical Psychology

Редакционная коллегия:

Казарян М.Ю., к.псх.н, доцент кафедры общей психологии и педагогики психолого-социального факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Малыгин Я.В., к.м.н., доцент кафедры социальной работы психолого-социального факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Горячева Т.Г., к.псх.н., доцент кафедры клинической психологии психолого-социального факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ СХЕМЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 7-8 ЛЕТ

Карташова Т.О.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Введение: Схема тела способствует развитию пространственного воображения, адекватной оценке ребенком своих возможностей. Также, схема тела непосредственно позволяет человеку научаться контролировать свое тело, как в пространстве, так и во времени (Никишина В.Б., 2013). Ребенок обучается определять порядок действий для эффективного выполнения какой-либо деятельности и соответственно совершать движения. Важно отметить, что схема тела определяется не только границами тела человека, но и окружающим его пространством (Шамшикова О.А., Гайдук А.В., 2007). В период младшего школьного возраста увеличивается подвижность нервных процессов. Это период больших преобразований, во время которого происходит второй психологический кризис — в 7 лет (Немов Р.С., 2003). Цель. Целью исследования является изучение нейропсихологических параметров схемы тела у детей в возрасте 7-8 лет.
Материалы и методы: Диагностическая схема основывалась на проведении нейропсихологических проб.
Результаты: Право-левая ориентировка в теле: в 3% случаях необходимо указывать ребенку на его ошибку, в 23% — дети путаются в сторонах, но самостоятельно исправляют. Ориентировка положения частей тела по отношению к лицу: в 23% не

исправляют указанную им ошибку и в 59% самостоятельно подбирают положения руки по отношению к лицу. Ориентировка положения частей тела по отношению к телу: детям составляет трудность соотнести части своего тела по отношению друг к другу (87%). Координатные представления: система координат не сформирована в 90% и несет реверсивный характер. Метрические представления: для детей 7-8 лет характерен дефицит метрических представлений (67%). Проекционные представления: у детей в возрасте 7-8 лет неверная передача перспективы (100%).

Выводы: Для детей возраста 7-8 лет характерны нарушения оценки расстояний, углов и пропорций. Проекционные представления не сформированы. Проекционные представления не сформированы. Данный возраст сенситивен для формирования ориентировки частей тела по отношению друг к другу.

ТЕМА: ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА-ПРЕДСТАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Шустова А.В.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Образ-представление – вид образной памяти, продукт аналитико-синтетической деятельности, в ходе которой выделяются существенные признаки предмета и тормозятся несущественные, которые комбинируются в одно осмысленное целое (А.Р. Лурия, 1975; Л.С. Цветкова, 2009). Дошкольный возраст является сенситивным для формирования наглядно-образного мышления, в основе которого находится система образов-представлений. В раннем дошкольном возрасте образ-представление характеризуется зависимостью от восприятия, эмоциональной окрашенностью, тогда как в старшем дошкольном возрасте – объективностью и предметной отнесенностью. Цель. Осуществить нейропсихологический анализ особенностей образа-представления у детей дошкольного возраста.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе МБДОУ «Детский сад комбинированного вида» г. Курска. Экспериментальную группу составили дети раннего дошкольного возраста (4-5 лет) – 20 человек. Контрольную группу составили дети старшего дошкольного возраста (6-7 лет) – 20 человек. Методики: оценка продуктивности ассоциативных зрительных процессов: реконструкция фрагмента предметного изображения, дорисовывание геометрических фигур до предметов; оценка продуктивности запоминания названий ранее неизвестных предметов (эксперимент); пробы, направленные на исследование предметного гнозиса: узнавание реалистичных изображений, узнавание перечеркнутых и наложенных изображений (прием Поппельрейтера); методика исследования зрительной памяти (Ж.М. Глозман, А.Е.Соболева, 2013).

Результаты: Для оценки полученных результатов нами были выделены параметры: дифференцированность, координированность, точность, темп; оценка проводилась по каждому параметру по шкале количественной оценки (Л.И. Вассерман, С.А. Дорофеева, 1997). Обнаружение статистически значимых различий осуществлялось с использованием U-критерия Манна-Уитни. Были выявлены статистически значимые различия по критерию точность в методике оценки продуктивности ассоциативных зрительных процессов (U=121; p<0,03). Были выявлены различия по критериям точность и дифференцированность в пробе на оценку продуктивности запоминания новых предметов (U=103; p<0,014). Получены различия в пробе на исследование зрительной памяти (U=63; p<0,0001).

Выводы: Полученные различия по параметру точности свидетельствуют о сниженном уровне продуктивности ассоциативных зрительных процессов у детей младшего дошкольного возраста, что проявляется в нечеткости, размытости границ или их отсутствии при дорисовывании конкретных и абстрактных предметов. Различия по критерию дифференцированности в методике оценки продуктивности запоминания названий незнакомых ранее предметов, указывают на такие особенности образа-представления: отсутствие детализированности предметов при их рисовании, вследствие чего узнавание предмета по отдельным деталям затруднено, что в целом в дальнейшем препятствует процессу воспроизведения названия предмета у младших дошкольников. Полученные различия по критерию точности в методике оценки продуктивности запоминания названий незнакомых ранее предметов, свидетельствуют о нарушении размерной соотнесенности предметов между собой при их изображении.

ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕННЫМИ ФОРМАМИ СКЛЕРОДЕРМИИ ДО И ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ

Ефременко Е.И.
Научные руководители: д.м.н., проф. Силина Л.В., д.м.н., проф. Бобынцев И.И.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Локализованная склеродермия — хронический дерматоз, часто осложняющийся нервно-психической патологией, приводящей к функциональным расстройствам в других органах и системах, что затрудняет лечение кожного заболевания.

Цель исследования: Определить изменения психоэмоционального состояния больных ограниченными формами склеродермии до и после лечения, выявить наиболее информативные методики оценки изменений.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 50 пациентов с локализованной формой склеродермии. Каждый прошёл тесты на изучение нейротизма и психотизма Айзенка, шкалу тревожности Дж. Тейлора в модификации Норакидзе, шкалу уровня депрессии Бэка до и после лечения. Обработка данных с помощью t-критерия Стьюдента. Результаты исследования. До проведения лечения по тесту Айзенка — 28 человек (56%) испытуемых находились в состоянии повышенного нейротизма, после лечения — 10 человек (20%); 22 человека (44%) — обладали стабильностью в поведении, после — 40 человек (80%). Из них экстравертами являлись 17 пациентов (34%), интравертами 33 пациента (66%). В контрольной группе со стабильностью в поведении 18 чел. (90%). 2-е здоровых людей (10%) — в состоянии повышенного нейротизма (p=0,033). По шкале тревожности Дж. Тейлора до лечения 2 чел. (4%), а после лечения 4 чел. (8%) набрали по шкале лжи более 6 баллов — полученные данные недостоверны; 10 чел. (20%) имели средний уровень тревоги с тенденцией к низкому, после лечения — 20 чел. (40%); 17 чел. (34%) — средний в тенденции к высокому, после — 7 чел. (14%); высокий уровень — 20 чел. (40%), после лечения — 3 чел. (6%), 1 чел. (2%) — очень высокий уровень тревоги, после лечения — 0 человек. Во второй группе с высоким уровнем тревоги 0 человек, средним уровнем тревоги с тенденцией к низкому – 2 чел.(10%), средним уровнем тревоги с тенденцией к высокому – 1 чел. (5%), 17 чел. (85%) обладали низким уровнем тревоги (p=0,038). По шкале депрессивности А. Бэка депрессивные симптомы отсутствовали у 1 пациента (2%); 18 пациентов (36%) находились в состоянии субдепрессии, 16 чел. (32%) в умеренной депрессии, 12 пациентов (14%) – в выраженной, 3 чел. (6%) — в тяжёлой; после лечения — 15 (30%), 20 (40%), 10 (20%), 4 (8%) и 1 чел. (2%) соответственно. В контрольной группе: 1 чел. в состоянии умеренной депрессии, 2 чел. в субдепрессии, 17 чел.без проявлений (p=0,04). Дерматологический индекс качества жизни, выявил, что кожное заболевание не влияло на жизнь только 1 пациента; 12 чел. под незначительным влиянием; по 17 чел. под умеренным и сильным влиянием на жизнь со стороны заболевания; чрезвычайно сильно страдали 3 чел. (p=0,03).

Выводы: Большинство тестов продемонстрировали, что пациенты со склеродермией находились в состоянии повышенного нейротизма, среднего или высокого уровня тревожности, субдепрессии, депрессии средней и высокой степени тяжести. После проведенного лечения психоэмоциональное состояние больных значительно улучшилось, что подтверждает переход пациентов из состояния умеренной депрессии в более лёгкую форму и в состояние полного эмоционального благополучия; снижение уровня тревоги; стабилизация отношения к окружающему. Несмотря на общее улучшение, небольшой процент людей остались в выраженной депрессии или в состоянии нейротизма, что говорит о необходимости консультации психотерапевта с последующим лечением. Наиболее информативными по изучению психоэмоционального состояния является шкала Бэка и шкала тревожности Дж.Тейлора в модификации Норакидзе.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ПРОИЗВОЛЬНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ У ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Калужских Т.Е.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Запесоцкая И.В.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Произвольная (осознанная) саморегуляция понимается, как системный многоуровневый процесс психической активности человека по выдвижению целей и управлению их достижением (Моросанова В.И., 2001). Алкогольная зависимость является одним из главных факторов нарушения произвольной саморегуляции. На нейропсихологическом уровне, вследствие употребления алкоголя, происходит разрушение участков коры в области лобных отделов головного мозга, что приводит к нарушениям саморегуляции психической деятельности в таких ее составляющих, как: целеполагание в связи с мотивами и намерениями, формирование программы (выбор средств) реализации цели. (Корсакова Н.К., Московичюте Л.И., 1988). На общепсихологическом уровне алкогольная зависимость рассматривается, как патологическое влечение, приводящее к снижению когнитивного контроля, разбалансированности эмоциональной и волевой сфер, которые непосредственно влияют на функционирование произвольной саморегуляции.
Цель исследования: Изучение особенностей произвольной саморегуляции у пациентов с алкогольной зависимостью.
Материалы и методы: Нейропсихологические пробы на исследование двигательных актов Лурия А.Р.; опросник «Стиль саморегуляции поведения» Моросановой В.И., включающий в себя 6 шкал (планирование, моделирование, программирование, оценивание результатов, гибкость, самостоятельность). Статистическая обработка полученного материала проводилась на основе U-критерия Манна-Уитни в программе Statistica 6.0. Исследование проводилось на базе ОБУЗ «Областная наркологическая больница» г. Курска с 5 сентября по 8 октября 2016 года. Экспериментальную группу составили 20 пациентов с алкогольной зависимостью. В контрольную группу вошли 20 человек, не имеющие алкогольную зависимость.
Результаты: Выявлены различия в выполнении нейропсихологических проб в контрольной и экспериментальной группах. Пациенты с алкогольной зависимостью имеют более низкие показатели в пробах на динамический праксис (графическая проба ($U=75,5$; $p<0,0007$), «кулак-ребро-ладонь» ($U=74$; $p<0,0006$), реципрокная координация ($U=140$; $p<0,008$), пространственный праксис ($U=110$; $p<0,001$). У пациентов с алкогольной зависимостью также выявлены значимые различия в планировании результатов ($U=100,5$; $p<0,011$), моделировании ($U=99$; $p<0,010$), оценивании результатов ($U=103$; $p<0,014$), самостоятельности ($U=10$; $p<0,01$).
Выводы: Таким образом, в ходе проведенного нами исследования, в группе пациентов с алкогольной зависимостью обнаружены снижение динамического праксиса, пространственного праксиса и реципрокной организации двигательного акта. Выявлены значимые различия в процессах планирования, моделирования, самостоятельности и оценивания результатов.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ УСЛОВИЙ РЕКОНСОЛИДАЦИИ ПАМЯТИ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Суббота Е.Н.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: На 2014 год зарегистрировано 1690 тыс. человек, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях с диагнозом «алкоголизм и алкогольные психозы» (Российский статистический ежегодник, 2015). Согласно К.В. Анохину, процесс реконсолидации универсален и имеет «критическое» окно, после его завершения память переходит в стабильную форму. Каждая реактивация памяти есть ее реконструкция, рекатегоризация и реконсолидация. Нарушения реконсолидации памяти стоит рассматривать как фактор, препятствующий эффективному процессу реабилитации, что выражается в нарушении режима приема необходимых препаратов. В том числе, у пациентов не происходит реконсолидации негативного опыта, связанного с приемом алкоголя. Проблема: каковы особенности реконсолидации памяти у пациентов с алкогольной зависимостью? Предмет: реконсолидация памяти при алкогольной зависимости.
Цель исследования: Изучить особенности реконсолидации памяти при алкогольной зависимости. Для реализации цели была выдвинута гипотеза: пациенты с алкогольной зависимостью при вербальном воспроизведении ранее совершенных действий сравнивают их с до консолидированным или несуществующим вариантом действий.
Материалы и методы: Эксперимент, состоящий из 4 этапов: поиск пациентом в специально оборудованной комнате спрятанной личной вещи, после – воспроизведение последовательности своих действий. Действия фиксируются на видеокамеру, рассказ – на диктофон; воспроизведение последовательности действий после 48 часов; просмотр видео с записью своих действий; перечисление пациентом совершенных при воспроизведении ошибок. Диагностические критерии: количество совершенных действий, которые фиксируются экспериментатором; количество действий, воспроизведенных испытуемым на первом и втором этапе. Учитывается последовательность воспроизведения действий, пропуски, добавление лишних действий. Исследование проводилось с октября по декабрь 2016 г. на базах Курского областного наркологического диспансера и Курского государственного медицинского университета. Объем выборки составил 30 испытуемых. В экспериментальную группу вошли 15 человек с диагнозом F10.1 – «Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя – пагубное употребление» (по МКБ-10).
Результаты: На этапе первого воспроизведения действий обнаружены статистически значимые различия ($p\text{-level}=0,00001$) пациенты с алкогольной зависимостью воспроизвели 29% действий, здоровые 37%. У них наблюдалось большее количество ошибок в виде нарушения последовательности, пропусков действий. При воспроизведении по прошествии 48 часов найдены статистически значимые различия ($p\text{-level}=0,00005$). Пациенты с алкогольной зависимостью воспроизвели в среднем 23% действий, здоровые 29%. После просмотра видео пациенты не могли сопоставить свои реальные действия с увиденным материалом, называли малое количество своих ошибок. Гипотеза подтвердилась, особенности воспроизведения действий свидетельствуют о нарушении процессов реконсолидации, сравнение

происходит с несуществующим образцом.
Выводы: В процессе реабилитации пациентов с алкогольной зависимостью необходимо учитывать нарушения процесса реконсолидации памяти. Это позволит повысить мотивацию пациентов к лечению, устранит последствия в виде пропусков приема препаратов.

ФОРМИРОВАНИЕ АМБИДЕКСТРИИ КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЛЕВОРУКОСТЬЮ

Чистюхина Е.Г.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Количество левшей в детской популяции увеличивается, за последние 50 лет удельный вес леворуких в популяции возрос в 3-4 раза (Семенович А.В., 2009). Количество правшей и левшей составляет соответственно 52% и 47% в возрасте одного года, к двум годам эти показатели изменяются до 70% и 29%, а к семи годам достигают 80% и 20% соответственно (Семенович А.В., 2009). Ни система здравоохранения, ни система образования не учитывают детей-левшей. Леворукие дети имеют более низкие показатели успешности обучения, современные когнитивные исследования показывают, что процессы научения у детей с левополушарным профилем латеральной организации и правополушарным профилем латеральной организации в младшем школьном возрасте существенно различаются. Относительная функциональная автономия полушарий мозга отражает одну из важнейших составляющих церебральной организации психических процессов левшей. Система морфофункциональной организации межполушарного взаимодействия не сформирована, данный период сензитивен для развития одновременной активизации левого и правого полушария, т.е. формирования амбидекстрии.
Цель исследования: Формирование амбидекстрии у леворуких младших школьников с использованием биологической обратной связи, что позволит у детей младшего школьного возраста повысить уровень учебной успешности и снизить эмоциональный дискомфорт и сложности адаптации образовательной деятельности, организованной под праворуких младших школьников.
Материалы и методы: В исследовании приняли участие 13 леворуких младших школьников. Всего было проведено 16 индивидуальных занятий с каждым ребёнком. На первом и последнем занятиях были проведены замеры навыков чтения, письма и счёта у испытуемых, как критерии успешности обучения. Была использована программа, включающая упражнения на развитие мелкой моторики с одновременным использованием обеих рук и блок письменных упражнений для правой руки. Процесс формирования сопровождался получением биологической обратной связи от аппарата «Реакор» компании Медиком МТД (кожно-гальваническая реакция и β-ритм электроэнцефалографии).
Результаты: При первоначальном замере между контрольной и экспериментальной группами были обнаружены различия по критериям: чтение (U-критерий Манна-Уитни, p=0,02), счёт (U-критерий Манна-Уитни, p=0,03) и письмо (U-критерий Манна-Уитни, p=0,06). В ходе проведения исследования отмечена положительная динамика диагностических показателей обучения: уменьшилось количество ошибок при счёте (T-критерий Вилкоксона, p=0,02) и письме (T-критерий Вилкоксона, p=0,03), увеличилась скорость чтения (T-критерий Вилкоксона, p=0,003). Показатели, регистрируемые аппаратом биологической обратной связи, свидетельствуют о постепенном снижении уровня эмоционального и мышечного напряжения в процессе развития амбидекстрии. При сравнении показателей праворуких младших школьников были обнаружены различия в счёте (T-критерий Вилкоксона, p=0,06), письме (T-критерий Вилкоксона, p=0,04) и чтении (T-критерий Вилкоксона, p=0,03). Значимых различий по выделенным критериям успешности обучения (чтение (U-критерий Манна-Уитни, p=0,2), счёт (U-критерий Манна-Уитни, p=0,1) и письмо (U-критерий Манна-Уитни, p=0,2)) с праворукими младшими школьниками не выявлено. В настоящее время исследование продолжается.

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ АФФЕКТИВНО-КОГНИТИВНЫХ ЗВЕНЬЕВ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ТЕЛА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ГРУППАМИ ЗДОРОВЬЯ

Комолов Д.А.[1]
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Ениколопов С.Н.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научный центр психического здоровья, Москва, Россия

Введение: В настоящее время детские соматические расстройства требуют междисциплинарного подхода к лечению и предупреждению их возникновения, что превращает проблему детских соматических заболеваний в медикосоциопсихологическую проблему. С медицинской точки зрения для удобства проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий пациентов принято разделять по группам здоровья. Большинство работ, посвященных исследованию групп здоровья, осуществляется с позиции медико-педагогического подхода (Макеев Н.И. с соавт., 2009; Мухетдинова А.Р, 2000; Спатаева М.Х., 2006). В рамках клинико-психологических исследований феноменология групп здоровья ранее не изучалась. Психическая репрезентация является, на наш взгляд, наиболее целостной структурой, позволяющей раскрыть психологические механизмы онтогенеза телесности, которая включает аффективные и когнитивные компоненты. Основываясь на представлениях Л.С. Выготского (1983) о связи аффекта и интеллекта, а также механизмах протекания аномального онтогенеза, предложенных В.В. Лебединским (1985), исследованиях школы Е.Т. Соколовой (1989, 2001), представляется возможным изучение формирования аффективно-когнитивных звеньев репрезентации тела при психосоматическом дизонтогенезе на модели различных групп здоровья у детей и подростков.
Цель: Целью настоящего исследования является изучение аффективных и когнитивных компонентов в структуре телесной репрезентации у детей и подростков с различными группами здоровья.
Материалы и методы: В исследовании приняли участие 120 респондентов в возрасте от 7 до 12 лет, имеющих первую, вторую и третью группы здоровья. Исследование проводилось с помощью методики «Волшебная страна чувств» Т.Д. Зинкевич-Евстегнеевой (2006) в модификации Комолова Д.А. и Чебаковой Ю.В. (2016), методики телесных промеров по М. Фельденкрайзу в модификации И.А. Соловьевой (2016), методики «классификация дескрипторов соматических ощущений», разработанная Г.А. Ариной (2001), методики «Анализ семейного воспитания» Э.Г. Эйдмиллера (1996).
Выводы: 1. У детей первой группы здоровья в структуре телесной репрезентации преобладают аффективные компоненты, тогда как у подростков той же группы здоровья аффективные и когнитивные компоненты более дифференцированы. 2. У детей и подростков второй группы здоровья наблюдается более четкая представленность аффективных и когнитивных репрезентаций тела, лучшая сформированность аффективно-когнитивных взаимодействий при ведущей роли когнитивного звена. 3. Телесные репрезентации у детей с третьей группой здоровья недифференцированы и представлены преимущественно аффективным компонентом при задержке формирования когнитивного звена. 4. У подростков третьей группы здоровья отмечается диффузность категориальной структуры телесного опыта, предположительно, связанная с невозможностью выделения общей основы ощущений. Подростки данной группы фиксированы на определенных областях собственного тела, которые доставляют дис-

комфорт; на эмоциональном уровне ими игнорируются телесные проявления, связанные с наличием тяжелой формы патологии.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ КОНСОЛИДАЦИИ И РЕКОНСОЛИДАЦИИ ПАМЯТИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Барков С.С.
Научный руководитель: проф., д.псх.н. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Одной из очевидно выраженных проблем восстановительно-реабилитационного периода больных туберкулезом является проблема демотивированности к процессу внестационарного лечения. Это проявляется в несвоевременном принятии пациентами медикаментозных препаратов и пропуске посещения врача в назначенные дни. Задаваясь вопросом обусловленности, мы предполагаем, что изменение таких процессы памяти как консолидации и реконсолидации взаимосвязано с демотивированностью лечения у больных туберкулезом. Если в восстановительно-реабилитационную программу включить целенаправленное воздействие на проблему демотивированности больных, это будет способствовать улучшению лечения. Но для проверки этой гипотезы нам необходимо провести экспериментальную оценку.
Цель исследования: Выявить особенности нейропсихологических процессов памяти больных туберкулезом.
Материалы и методы: Модель эксперимента: в специально оборудованном помещении будет спрятана вещь, которая является для человека личностно значимой, далее по этапам: 1. испытуемому дается задание найти вещь в течении 3 минут, при этом осуществляется видеофиксация, а после ему необходимо вербально воспроизвести последовательность своих действий. 2. Спустя 48 часов испытуемый вновь воспроизводит те действия, которые совершал во время поиска. 3. После этого сразу же испытуемому предлагается посмотреть видео, где зафиксированы все его перемещения. Испытуемый просматривает его. 4. Последним шагом испытуемый должен указать на ошибки, которые допустил при повторном воспроизведении.
Результаты: За диагностический критерий мы берем количество воспроизведенных действий через 20 минут после предъявления и через 48 часов. 1. При сравнении групп испытуемых по критерию Манна-Уитни на этапе первого воспроизведения действий по памяти обнаружены статистические значимые различия (p-level=0,00001). 2. При сравнении групп испытуемых по критерию Манна-Уитни на этапе воспроизведения действий по памяти через 48 часов обнаружены статистические значимые различия (p-level=0,000052). 3. При воспроизведении действий после демонстрации видео эксперимента испытуемые с туберкулезом допускают ошибки связанные с изменением места нахождения предмета. Выводы. Данные результаты позволяют сделать нам вывод о том, что в восстановительно-реабилитационной программе необходимо учитывать демотивированность лечения, обусловленную ослаблением процессов консолидации и реконсолидации памяти. Необходимо создавать программы по коррекции и восстановлению данных процессов памяти, что будет способствовать продуктивному лечению пациентов с туберкулезом.

ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Данилина В.О.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Кузнецова А.А.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: О феномене жизнестойкости и его значимости для человека впервые заговорил американский психолог С. Мадди, с точки зрения которого, понятие "hardiness" отражает психологическую живучесть и расширенную эффективность человека, связанную с его мотивацией преобразовывать стрессогенные жизненные события. Актуальность данной проблемы заключается в том, что туберкулез создает стрессовую ситуацию для больных, требующую сил, активации внутреннего потенциала для адаптации и преодоления заболевания. На сегодняшний день считается, что люди больные туберкулезом легких имеют низкую жизнестойкость.
Цель исследования: Целью данного исследования, является выявление и сравнение уровня жизнестойкости у пациентов больных туберкулезом легких, употребляющих алкоголь и нет. Объект исследования – жизнестойкость. Предмет – жизнестойкость у больных туберкулезом. Гипотезой исследования выступает предположение о том, что больные туберкулезом легких с алкогольной зависимостью имеют более низкий уровень жизнестойкости, чем больные без алкогольной зависимости.
Материалы и методы: Материалом исследования служит тест жизнестойкости, который представляет собой адаптацию Д.А. Леонтьевым опросника "Hardiness Survey", разработанного американским психологом Сальваторе Мадди. Выборку данного исследования представили больные туберкулезом, употребляющие алкоголь (n=10) и не употребляющие алкоголь (n=10), в возрасте от 25 до 55 лет, находящиеся на лечении на базе «Областного клинического противотуберкулезного диспансера» в городе Курск.
Результаты: В ходе проведенного исследования было выявлено, что уровень жизнестойкости больных туберкулезом, с алкогольной зависимостью ниже, чем уровень жизнестойкости больных туберкулезом легких, без алкогольной зависимости. Т.о. больные, имеющие алкогольную зависимость, больше подвержены возникновению внутреннего напряжения в стрессовых ситуациях, за счет низкого совладения со стрессами и восприятие их, как более значимых. Больные с низким уровнем вовлеченности не получают удовольствие от собственной деятельности, тем самым это порождает чувство угнетенности, отвергнутости и ощущение себя "вне жизни". При низком уровне контроля больной ощущает чувство собственной беспомощности. Низкий уровень принятия риска говорит о том, что больные с алкогольной зависимостью неуверенны в себя, не готовы к переменам и боятся получить негативный опыт.
Выводы: Таким образом, наша гипотеза была подтверждена, больные туберкулезом легких с алкогольной зависимостью, имеют более низкий уровень жизнестойкости, чем больные без алкогольной зависимости.

ОСОБЕННОСТИ КОНСОЛИДАЦИИ ПАМЯТИ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Савостиков В.А.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: В России в настоящее время потребление алкогольных напитков на душу населения только из «государственных ресурсов» составляет 7,57 л. Значительный удельный вес при потреблении составляет неучтенный алкоголь. В сумме учтенного и неучтенного алкоголя на душу населения приходится около 15 л. Всемирной организацией здравоохранения установлено, что в настоящее время в мире живут 140 млн. лиц, страдающих алкогольной зависимостью, и 400 млн. людей злоупотребляют алкоголем, причем 78% алкоголиков не лечатся. Под алкоголизмом следует понимать хроническое психическое заболевание, характеризующееся патологической (вне ремиссии) потребностью организма человека в алкоголе. Перед нами встал вопрос: в связи с чем терапия пациентов, зависимых от алкоголя сопровождается частыми рецидивами? Ответ мы попытались найти в особенностях протекания процессов памяти, в частности про-

цесса консолидации. Под консолидацией памяти понимают процесс перехода воспоминаний из краткосрочной формы в долгосрочную. Определенная критическая доза выпитого спиртного настолько нарушает процесс консолидации, что часть воспоминаний полностью стирается, создавая невосполнимый провал в памяти. При этом происходит не потеря способности к текущему запоминанию, как при нарушениях в работе гиппокампа, а именно стирание уже полученных воспоминаний, точнее не перевод их в долговременную фазу хранения. Данным феноменом объясняется несоблюдение пациентами процедур терапии. Цель. Экспериментально-психологическое изучение особенностей протекания процесса консолидации памяти у людей с алкогольной зависимостью.

Материалы и методы: Объём выборки составил 30 человек. В экспериментальную группу вошли 15 человек с диагнозом F10.1 – «Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя – пагубное употребление» (по МКБ-10). Экспериментальное исследование в моделированных условиях консолидации памяти проводилось в 4 этапа: 1. Организация изолированного помещения, испытуемый в течении 3х минут ищет в помещении заранее спрятанную вещь 2. По истечению времени испытуемый воспроизводит последовательность своих действий 3. Спустя 48 часов испытуемого просят воспроизвести вновь последовательность своих действий 4. Испытуемый просматривает видео, на котором зафиксирован процесс его поиска; сравнение воспроизведения испытуемого с объективной информацией на видео

Результаты: Среднее количество поисковых локомоций у людей с алкогольной зависимостью выше чем у здоровых. При первом воспроизведении испытуемые с алкогольной зависимостью воспроизводят меньше действий, чем здоровые испытуемые (p-level=0,00001). При втором воспроизведении испытуемые с алкогольной зависимостью приводят бедный на детали, краткий, исключающий подробности рассказ и воспроизводят меньше действий и в неверной последовательности, по сравнению со здоровыми испытуемыми (p-level=0,00005). В рассказах испытуемых с алкогольной зависимостью наблюдаются конфабуляторные ошибки.

Выводы: Имеющиеся результаты позволяют сделать выводы о нарушении процесса консолидации памяти у пациентов с алкогольной зависимостью. Следовательно, терапия пациентов с алкогольной зависимостью должна быть дополнена комплексом нейрореабилитации на основе процессов консолидации памяти.

РЕАКЦИЯ ОПИОИДНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ В ПРОЦЕССЕ ДЕЛЬФИНОТЕРАПИИ

Бычкова В.Н.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Гарданова Ж.Р.[1]*, к.м.н., доц. Нуволи А.В.*[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение: Современными исследованиями показано нарушение функции опиоидных рецепторов у аутистов, а адекватное их функционирование способствует росту нейронов и образованию между ними синапсов. Дисфункция в опиоидной системе организма оказывает важную роль в проявлении симптомов аутизма.

Цель исследования: Оценка влияния дельфинотерапии (ДТ) на опиоидную систему у детей с аутизмом.

Материалы и методы: Было обследовано 54 ребенка с Детским аутизмом (F84.0) в возрасте от 5 до 15 лет, находившихся на санаторно-курортном лечении (СКЛ), которые составили 2 экспериментальные группы. 1 группа – 26 детей, проходивших СКЛ; 2 группа – 28 детей, которые на фоне СКЛ проходили курс ДТ. КГ – 25 здоровых детей. Средний возраст обследованных составил 8±2,5 лет, было 15 девочек (27,8%) и 39 мальчиков (72,2%). Комплексное обследование детей включало осмотр врачами (педиатр, невролог, психиатр) и клиническим психологом. Оценка тяжести заболевания проводилась с помощью шкалы CARS. Легкой или умеренной степени аутизма соответствовало 36 (66,7%) детей и тяжелой – 18 (33,4%) детей. Обследование включало определение в сыворотке крови β-эндорфина, фактора роста головного мозга (BDNF) и фактора роста нервов (NGF). ДТ проводилась каждый день по 20 минут. Курс составил 8 занятий в присутствии врача или психолога, тренера дельфина и одного из родителей.

Результаты: У больных детей в общей группе (ОГ) не было выявлено достоверных отличий в содержании β-эндорфина, однако, в группе со средней степенью показатели были достоверно ($p<0,001$) выше, чем в КГ, а значения при тяжелой степени аутизма не отличались от показателей в КГ. Значения NGF и BDNF в общей группе были достоверно снижены ($p<0,01$) в сравнении с КГ. При средней тяжести показатели NGF и BDNF достоверно не отличались от КГ, а при тяжелой форме были достоверно ($p<0,001$) ниже, чем у здоровых детей. После проведенных комплексов лечения в I группе отмечено достоверное ($p<0,05$) повышение β-эндорфина и BDNF у детей со средней степенью аутизма. Во II группе после курса ДТ отмечено достоверное повышение β-эндорфина ($p<0,01$), BDNF ($p<0,05$) и NGF ($p<0,001$) как при средней, так и тяжелой степени аутизма. Таким образом, повышение β-эндорфина у детей со средней тяжестью аутизма можно расценить как компенсаторную реакцию, которая имеет прямую среднюю коррелирующую связь с нормальным содержанием ростовых факторов. Содержание β-эндорфина в пределах нормы при тяжелой степени аутизма, и положительная корреляционная связь со сниженным содержанием ростовых факторов, может быть расценена как недостаточная адаптационная реакция организма при имеющимся дефекте опиоидных рецепторов.

Выводы: Выявлено, что включение ДТ в курс реабилитации детей с аутизмом способствует оказанию естественного нейропротективного действия за счет активации эндогенной опиатной системы, влияющей на биосинтез нейротрофических факторов.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ МЫШЛЕНИЯ В ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ

Лунькова Е.А.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Микадзе Ю.В.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение: Общеизвестно, что левое полушарие является ведущим в обработке речевых стимулов. Однако, проводятся исследования, показывающие, что правое полушарие также может участвовать в понимании определенных смысловых выражений (например, метафор, идиом). Понимание метафор и идиом обладает различной скоростью актуализации, что обусловлено степенью автоматизации данных выражений. Т.к. идиомы представляют собой устойчивые выражения, воспринимаемые как целостный образ, их восприятие относят к правому полушарию, в то время как метафорические выражения, нуждающиеся в осмыслении и декодировании могут требовать вовлечения аналитических стратегий левого полушария. Можно предположить, что больные с поражением правого полушария будут испытывать большие трудности в понимании идиом, чем в понимании метафор.

Цель исследования: Исследование участия правого полушария в переработке метафорических выражений (метафор и идиом). Гипотезы исследования: Больные с поражением лобной доли правого полушария (ПП) будут хуже справляться с пониманием метафорических выражений по сравнению с контрольной группой и группой больных с повреждением левого полушария (ЛП).

Скорость актуализации идиом в правом полушарии выше, чем метафор; т.е. группа больных с поражением правого полушария будет хуже справляться с пониманием идиом, чем метафор.
Материалы и методы: Испытуемые: Контрольная группа – 27 человек, мужчины и женщины без патологий мозга, от 18 до 55 лет; две группы больных: 7 человек – мужчины и женщины с поражением лобной доли ЛП, от 28 до 65 лет, 7 человек – мужчины и женщины с поражением лобной доли ПП, от 25 до 57 лет. Методы исследования: Тест на понимание метафор и идиом. Данный тест является модифицированным вариантом методики, которая была использована в работе Т.В. Черниговской и В.Л. Деглина (1986). Также в исследовании используются количественные методики: WCST (Wisconsin Card Sorting Test), Stroop Color & Word Test (вариант Charles J. Golden), Symbol Digit Modalities Test.
Результаты: Мы сравнили результаты контрольной группы и двух групп больных (с поражением лобной доли ПП и ЛП) по всем представленным методикам. Был получен следующий результат: 3 группы: 1 – норма, 2 – больные с поражением ПП, 3 – больные с поражением ЛП. Wisconsin Card Sorting Test: 1) Кол-во ошибок: 7,33; П. (персеверативные) ответы: 5,08; П. ошибки: 4,08; Не п. ошибки: 3,08. 2) Кол-во ошибок: 21,48; П. ответы: 8,89; П. ошибки: 7,97; Не п. ошибки: 13,30. 3) Кол-во ошибок: 22,14; П. ответы: 8,29; П. ошибки: 7,57; Не п. ошибки: 14,43 (оценивалось количество ошибок в целом, п. ответы, п. ошибки, не п. ошибки). Digit Symbol: 1) 62,00; 2) 45,43; 3) 52,14 (оценивалось количество правильных ответов). Stroop test: 1) 48; 2) 46; 3) 52 (оценивалась величина интерференции). Понимание метафор (М) и идиом (И): 1) И: 10; М: 9,31; 2) И: 9,57; М: 8,57; 3) И: 9,14; М: 8,86 (проведено сравнение средних значений (как и в предыдущих методиках)).
Выводы: Предварительные результаты позволяют сделать вывод, что и контрольная группа, и обе группы больных лучше понимают идиомы, чем метафоры, но следует отметить, что у больных с поражением ПП разница в понимании обоих типов выражений оказалась наибольшей. Данное исследование может пролить свет на определенные аспекты функций правого полушария.

АНАЛИЗ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОФЕССИИ КЛИНИЧЕСКИЙ ПСИХОЛОГ

Сухомлинова А.О.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Эффективная психологическая помощь населению является острой проблемой современной общественной жизни в России. Формирование образа клинического психолога является необходимым условием успешности психологической науки, ее популяризации и развития в нашей стране. Результаты подобных исследований необходимо учитывать при подготовке будущих специалистов-психологов.
Цель исследования: Изучение представлений об образе клинического психолога у студентов разных специальностей.
Материалы и методы: В исследовании приняли участие 53 студента РНИМУ им. Н.И. Пирогова 1-го и 5-го курса факультета «Клиническая психология», а также 2-го курса факультета «Лечебное дело». Возраст респондентов от 17 до 22 лет. Для проверки нашего предположения мы разработали специальную анкету, позволяющую ответить на поставленные перед нами вопросы: кто такой клинический психолог и в чем заключается основное содержание его работы; определить наиболее характерные черты личности клинического психолога. В дальнейшем данные были проверены с помощью статистического пакета SPSS 21.0.
Результаты: Студенты специальности «Лечебное дело» считают, что клинический психолог – это специалист, работающий в клинике оказывающий психологическую поддержку тяжелобольным (p=0,001) и психически больным людям (p=0,021); хороший собеседник, который выслушает и поможет найти пути выхода из сложной жизненной ситуации (p=0,0011). 10% студентов-медиков не имеют представления о профессии клинического психолога. Студенты 1 курса специальности «Клиническая психология» отмечают, что клинический психолог – это специалист, оказывающий помощь в различных кризисных ситуациях (p=0,0000); работающий с людьми, имеющими психические расстройства (p=0,035); изучающий психологические процессы и явления (p=0,042). Мнения студентов 5-го курса специальности «Клиническая психология» разделились на 2 группы: 1 – верно отмечают все сферы профессиональной деятельности клинического психолога (87%); 2 – не желают обсуждать тему своей будущей профессии (13%). Исследование образа клинического психолога показало, что все 3 группы респондентов дают схожие описания личностных характеристик, которыми должен обладать любой специалист, работающий с людьми: внимательный (75%), понимающий (58%), компетентный (60%). Среди наименее предпочтительных серьезный (4%) и строгий (2%).
Выводы: 1. Студенты-медики в своем представлении не отделяют клинических психологов от врачей-психиатров, давая обобщенные определения и характеристики, не выделяя четких аспектов деятельности клинического психолога и предлагая определения, которые могли бы подойти для описания, как обычного психолога, так и для других профессий типа «человек-человек». 2. Студенты 1-го курса специальности «Клиническая психология» имеют более полное представление о специальности, которую они выбрали в качестве своей будущей профессии. Отсутствует отождествление профессий врача психиатра и клинического психолога. Однако, примерно половина первокурсников затрудняется в выявлении специфики работы клинического психолога в отличие от обычного психолога. 3. Студенты 5-го курса специальности «Клиническая психология» имеют наиболее приближенное к практическому представлению о деятельности клинического психолога, однако, у части студентов обсуждение их будущей профессии вызвало проблему.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ САМООТНОШЕНИЯ ПРИ СОСТОЯНИИ ЗАВИСИМОСТИ

Сергеева М.В.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Запесоцкая И.В.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Отечественные и зарубежные психологи (В.Н. Мясищев, И.И. Чеснокова, В.В. Столин, К. Роджерс, К. Хорни) одним из важнейших условий социально-психологической адаптации считают самоотношение личности. Негативное отношение к собственной личности приводит к трудностям адаптации, эти трудности оказывают влияние на личностные особенности и ведут к зависимым формам поведения. Зависимость оценивается, как одна из медицинских и социальных проблем в нашей стране. Исключительно лекарственная терапия не решает всего спектра проблем, связанных с зависимостью и только комплексное лечение с использованием психотерапии является наиболее эффективным. Цельисследования. Исследование особенностей структуры самоотношения при состоянии зависимости.
Материалы и методы: тест-опросник самоотношения (В.В. Столин, С.Р. Пантелеев), описательная статистика – непараметрический критерий Манна-Уитни, коэффициент корреляции Спирмена; структурный анализ (А.В. Карпов, В.Д. Шадриков). В исследовании приняли участие 63 человека с алкогольной зависимостью, 40 – с пищевой зависимостью, 63 испытуемых здоровых (условно).
Результаты: В процессе изучения самоотношения была обнаружена значимость различий показателей группы с алкогольной зависимостью и здоровых (условно), которая свидетельствует о том, что для испытуемых первой группы свойственно отношение к собственной личности, характеризующееся неуваже-

нием к себе (Uэмп.=1005), неуверенностью в своих возможностях (Uэмп.=1419), снижением волевого контроля, ослаблением механизмов саморегуляции (Uэмп.=1200,5), наблюдается негативный фон восприятия себя (Uэмп.=1504), сомнение в ценности собственной личности (Uэмп.=1331), непонимание (Uэмп.=1512), отсутствие интереса к собственным мыслям и чувствам (Uэмп.=1331), готовность к самообвинению (Uэмп.=618,5), убежденность в негативном отношении других к его личности (Uэмп.=1457). Так же была обнаружена значимость различий между показателями группы с пищевой зависимостью и здоровых (условно). Выявлено, что испытуемые первой группы не уважают себя (Uэмп.=396), сомневаются в ценности собственной личности» (Uэмп.=426), они не в состоянии верно понять собственную личность (Uэмп.=449,5), считают, что вызывают у других людей осуждение и порицание (Uэмп.=517). У испытуемых, не имеющих зависимости, наблюдается положительное отношение к собственной личности. Определение критериев деформации структуры самоотношения при состоянии зависимости осуществлялось посредством корреляционного анализа методом Спирмена. Структурный анализ (по А.В. Карпову) полученных корреляционных плеяд позволил определить степень организованности структурограмм для групп здоровых (условно): ИКС=64, ИДС=12, ИОС=52, с алкогольной: ИКС=58, ИДС=6, ИОС=52 и пищевой зависимостью: ИКС=86, ИДС=10, ИОС=76, ($p \leqslant 0,05$).

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод, что при состоянии зависимости наблюдается негативное отношение к собственной личности. Исходя из индекса организованности видно, что структура самоотношения при пищевой зависимости более интегрирована по сравнению с другими двумя группами. В группе здоровых наиболее выражена дифференцированность структуры самоотношения, что является индикатором структурного обеспечения, функционирования механизмов защиты отношения к себе. При защите позитивного отношения к себе данной группой не используются или минимизируются деструктивные, асоциальные формы поведения.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫМИ ВИДАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДОСУГА

Мампория Я.М.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Мкртычян А.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Экстремальная деятельность – это деятельность, связанная с риском и часто представляет собой специфичные формы девиантного поведения, в том числе противоправного. К экстремальным видам деятельности необходимо относить руфинг, диггерство и зацепинг. Вовлеченность в них связана с рядом психологических особенностей личности. Но, несмотря на тенденцию к популяризации среди молодежи руфинга, диггерства и зацепинга, необходимо отметить дефицит научных исследований в данной области. В частности, открытыми остаются вопросы личностных особенностей представителей данных субкультур, их отношение к риску, склонность к агрессивному поведению, легитимизация агрессии а также специфика мотивационно-смысловой сферы.

Цель исследования: Выявление психологических особенностей и системы восприятия риска у лиц вовлеченных в экстремальные виды деятельности.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 139 респондентов «экстремалов», регулярно занимающихся руфингом, диггерством или зацепингом (средний стаж 3,5 года) и 26 человек контрольной группы в возрасте от 15 до 30 лет. Методы исследования: авторская анкета «Отношение к экстремальной деятельности и риску» (39 вопросов), опросник склонности к риску Шмелева, опросник легитимизированной агрессии (ЛА-44).

Результаты: По результатам опросника Шмелева у экспериментальной группы были выявлены высокие показатели склонности к риску в сравнении с контрольной группой. Помимо этого, согласно опроснику ЛА-44, в экспериментальной группе была выявлена склонность к легитимизации собственного агрессивного поведения в частности по шкалам «политика», «воспитание» и «спорт». Склонность к риску проявилась также в нигилистическом и протестном отношении «экстремалов» к санкциям против данного вида деятельности. В частности большинство респондентов контрольной группы (84%) демонстрируют готовность к продолжению экстремальной деятельности (в том числе противозаконного характера) вне зависимости от ужесточения наказания. Все статистически значимые различия ($p \leqslant 0,05$).

Выводы: К особенностям личности «экстремалов» необходимо относить повышенную склонность к риску, физической агрессии, а также склонности к моральному и социальному оправданию собственного противоправного агрессивного поведения. Помимо этого в качестве ведущей мотивации входа в экстремальную деятельность большинство респондентов называют нон-комфорные установки, мотив престижа и игровой мотив. Что само по себе нивелирует сдерживающее влияние административных санкций в процессе противодействия нелегальным экстремальным видам деятельности. Отдельно отметим, что выявленные личностные особенности в целом, в менее выраженной форме, отражают особенности лиц, склонных к экстремистской деятельности. Отождествление представителей экстремальных и экстремистских субкультур является необоснованным, тем не менее исследование психологических особенностей личности «экстремалов» может являться практически значимым в процессе профилактики экстремизма в молодежной среде.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ

Тлекенова Д.Д.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Арингазина Р.А.
Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. Марата Оспанова, Актобе, Республика Казахстан

Введение: В последние десятилетия прогрессивно увеличивается количество лиц, имеющих проблемы с нарушением питания. Показано, что нарушения пищевого поведения и сопутствующие им заболевания увеличивают риск преждевременной смерти, приводят к различным нарушениям психосоциального статуса – депрессиям, социальной дезадаптации и низкой самооценке, что в итоге ухудшает качество жизни. Многие авторы научных публикаций подчеркивают приоритет психологических факторов в генезе формирования нарушений пищевого поведения, однако, существует дефицит исследований психологических аспектов этих проблем. В последние годы широкое распространение среди исследователей вопросов нарушения питания получил Нидерландский опросник, диагностирующий ограничительный, экстернальный и эмоциногенный стили пищевого поведения, но предмет того, какие психологические характеристики пациентов связаны с различными стилями пищевого поведения, остается не изученным. На практике такая ситуация затрудняет переход от диагностики к психотерапии пациентов на личностном уровне, что вынуждает медицинских психологов ограничиваться общими поведенческими рекомендациями по правильному питанию.

Цель исследования: Определить и типологизировать взаимосвязи между стилями пищевого поведения и психологическими характеристиками подростков и взрослых.

Материалы и методы: Было проведено анкетирование группы лиц, состоящей из 100 человек, возрастной категории от 16 до 55 лет, мужского и женского пола, посредством Нидерландского опросника пищевого поведения (DEBQ) и опросника общего

психологического состояния человека. Выполнялась статистическая обработка данных.

Результаты: Выявлена взаимосвязь и зависимость между минимальным и средним уровнями удовлетворенностью жизнью и эмоциногенным пищевым поведением у 43,5% опрошенных среди подростков и у 41,5% среди взрослых, ограничительным типом пищевого поведения у 39% среди подростков и у 35,7% среди взрослых, экстернальным пищевым поведением у 17,5% опрошенных подростков и у 22,8% опрошенных взрослых. Определена следующая взаимосвязь между ведущими стилями пищевого поведения и психологическими характеристиками опрошенных: а) ограничительный стиль питания коррелирует с доминированием и способностью жесткого контроля желаний; б) эмоциногенный тип питания коррелирует с социальной неудовлетворенностью, депрессией, зависимостью; в) экстернальный стиль пищевого поведения – с низкой способностью контроля желаний и повышенной податливостью.

Выводы: Замечена тенденция: чем дольше период существования минимальной и средней удовлетворенностью жизнью, тем чаще у испытуемых диагностируется экстернальный и эмоциногенный типы пищевого поведения, и уменьшается частота ограничительного стиля. Ограничительный стиль пищевого поведения связан с неверными диетическими ограничениями, возникающая при этом тревога ведет к чрезмерному контролю в отношениях, в то время как экстернальный тип дефицитом навыков личностного самоконтроля. Эмоциногенный тип обусловлен неспособностью дифференцировать ощущения и эмоции, нестабильностью психологического состояния.

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ СКЛОННЫХ К ПРОТИВОПРАВНЫМ НАРУШЕНИЯМ

Ягудина А.Р.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Мкртычян А.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Проявление агрессии в обыденной жизни обусловлено рядом социальных и личностных факторов. Агрессивное противоправное поведение – не исключение. Анализ и выявление этих факторов – практически значимое условие для профилактики деликвентного поведения. В нашей работе мы анализируем степень выраженности различных личностных особенностей, которые определяют склонность к противоправному поведению.

Цель исследования: Выявление личностных особенностей у лиц, склонных к деликвентному поведению.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 60 мужчин в возрасте 18-30 лет. Испытуемая группа состояла из 30 мужчин 18-30 лет, имеющих приводы в полицию за хулиганство, контрольная группа состояла из 30 мужчин 18-30 лет, ведущих добропорядочный образ жизни. В работе мы используем такие методики как: тест на определение ригидности, тест-опросник К. Томаса на поведение в конфликтных ситуациях, метод диагностики межличностных отношений (ДМО) Т. Лири в адаптации Л.Л. Собчик, опросник Басса-Перри, тест-опросник субъективного контроля (УСК) Дж. Роттера.

Результаты: В испытуемой группе был выявлен высокий уровень ригидности, в контрольной группе результаты были в пределах умеренной и низкой ригидности, тест УСК показал нам преобладание в испытуемой группе экстернального локуса контроля, также с помощью ДМО мы выявили преобладание в испытуемой группе нонконформистких тенденций. В личностном опроснике, разработанном К. Томасом и предназначенным для изучения личностной предрасположенности к конфликтному поведению, мы получили данные о том, что в испытуемой группе преобладает такая стратегия поведения, как соперничество, а в контрольной группе сотрудничество.

Выводы: Таким образом, полученные результаты позволяют выделить среди правонарушителей такие личностные особенности, как ригидность, экстрапунтивные агрессивные реакции, обусловленные внешним локусом контроля, норконформистскими установками и стратегией соперничества в межличностных отношениях. Сравнительный анализ с результатами в контрольной группе выявил статистически значимые различия по указанным характеристикам. Тем не менее, отметим, что помимо субъективных особенностей, на актуализацию агрессивных диспозиций оказывает влияние и прошлый опыт субъектов, обуславливающий готовность к противоправному поведению.

КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЕ И ПРОАКТИВНАЯ УСТАНОВКА У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ДЕПРЕССИЕЙ

Бадреева А.Р.
Научный руководитель: Ерзин А.И.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) влияет на эмоциональное состояние пациентов, что связано с повреждением и отмиранием нервных клеток, длительным лечением и риском летального исхода. Негативные реакции, которые возникают вследствие тяжелого переживания по поводу своего состояния здоровья, как правило, провоцируют у людей постинсультную депрессию.С другой стороны, существуют протективные личностные образования, которые способны выполнять дефензивную роль, редуцируя уровень негативных переживаний и способствуя мотивации на лечение.К таким личностным ресурсам относят копинг-стратегии и проактивность.

Цель исследования: Изучить влияние копинг-стратегиий и проактивной установки на постинсультную депрессию у пациентов, перенесших мозговую катастрофу.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 10 человек, перенесших ишемический инсульт, находящихся на лечении в паллиативном отделении ГБУЗ «Оренбургский областной клинический психневрологический госпиталь ветеранов войн» г. Оренбург. Первый этап состоял в оценке психоэмоционального состояния пациентов, выявлении депрессии с помощью методики «Шкала депрессии Бека». Применялись методика «Проактивная установка» Р. Шварцера и опросник Лазаруса для исследования копинг-стратегий. Далее обрабатывали полученные результаты.

Результаты: Наличие депрессии выявлено у 2 человек (20%), которая проявляется в подавленном настроении и отсутствии интересов. У больных, перенесших инсульт, ведущие копинг-стратегии: планирование решения проблемы, положительная переоценка, принятие ответственности. Показатели проактивной установки у больных чуть выше нормы, они проявляют находчивость и ответственность. Анализ корреляционных зависимостей показал следующие результаты: совладающее поведение, как планирование решения проблем коррелирует с самоконтролем (R=0,753), поиском социальной поддержки (R=0,920). Больные с ОНКМ пытаются положительно переосмыслить негативные переживания за счет целенаправленного подавления эмоций. Корреляционной взаимосвязи между депрессией и копинг-стратегиями не обнаружено. Выявлена взаимосвязь между проактивной установкой и такими копингами, как планирование решения проблемы (R=0,635) и положительная переоценка (R=0,797). Чем чаще пациенты применяют данные виды совладающего поведения, тем более развита у них проактивная установка. Взаимосвязь между проактивной установкой и депрессией отсутствует (R=0,100), это означает, что проактивная установка не влияет на депрессивное состояние.

Выводы: Статистически значимой взаимосвязи между копинг-стратегиями и депрессией не выявлено. Не обнаружена взаимосвязь между проактивной установкой и депрессией. Выявлена

корреляция между копинг-стратегиями и проактивной установкой, можно предположить, что при использовании пациентами, перенесших инсульт, совладающего поведения (положительная переоценка и планирование решение проблем) и проактивой установки, возможно уменьшение риска депрессивных проявлений. Статья представляет значимость для медико-социальной, психологической служб и для восстановительного периода после инсульта.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Анисимова К.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Гарданова Ж.Р., д.м.н., проф. Хритинин Д.Ф.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В последние годы отмечается рост числа беременностей, осложненных артериальной гипертензией, что входит в группу психосоматических заболеваний, представляя собой своеобразный «образ жизни» человека.
Материалы и методы: Для исследования психоэмоциональной сферы беременных женщин использовали Опросник Спилбергера-Ханина для оценки уровня ситуативной тревожности и тест Бека для определения уровня депрессивности. Исследование было проведено в Научном центре акушерства, гениекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова. В исследовании приняли участие 180 беременных женщин, у 120 из которых беременность сопровождалась гипертензивными осложнениями. Возраст пациенток от 18 до 40 лет. В конце 2-го триместра все женщины с гипертензивными осложнениями разделены на 2 группы по типу гипертензивного осложнения: 1-я группа – хроническая артериальная гипертензия (ХАГ); 2-я группа – гестационная артериальная гипертензия (ГАГ). Затем каждая из этих группы была разделена на 4 подгруппы по виду психологической коррекции: 1-я подгруппа (15 чел.) – контрольная группа – беременные женщины, которые будут рекомендовано проводить стандартное сопровождение беременности – оздоровительная ходьба, дыхательные упражнения, музыкотерапия; 2-я подгруппа (15 чел.) – проводилась психологическая коррекция методом эриксоновского гипноза на фоне стандартного сопровождения беременности. 3-я подгруппа (15 чел.) проводилась психологическая коррекция методами когнитивно-бихевиоральной психотерапии на фоне стандартного сопровождения беременности. 4-я подгруппа (15 чел.) – комплексная психологическая коррекция, состоящая из сочетания методов эриксоновского гипноза и методов когнитивно-бихевиоральной психотерапии на фоне стандартного сопровождения беременности.
Результаты: В группе беременных женщин с ХАГ наиболее эффективные результаты по снижению тревоги и депрессивности были получены в подгруппе женщин, получающих комплексную психологическую коррекцию. Чуть менее статистически значимый эффект выявлен в группе с психологической коррекцией эриксоновским гипнозом. В подгруппе женщин, где применялись методы когнитивно-бихевиоральной психотерапии, положительный эффект менее выражен, чем в подгруппе с эриксоновским гипнозом ($t=0,57$; при $p\leq0,01$). На фоне проводимой эффективной психологической коррекции во 2-м триместре отмечалось снижение уровня тревоги и депрессивности, с легким повышение в 3-м триместре. В 1-й подгруппе без психологической коррекции отмечался рост уровня тревоги и депрессивности на протяжении всего периода беременности со значительным усилением в 3-м триместе. В группе беременных женщин с ГАГ наиболее эффективные результаты по коррекции психоэмоционального состояния в виде снижения уровня тревоги и депрессивности получены в подгруппе женщин с комплексной психологической коррекцией. Между подгруппами с эриксоновским гипнозом и когнитивно-бихевиоральной психотерапией статистически значимых различий выявлено не было. Эффективность проводимой психологической коррекции оценивалась снижением уровня ситуативной тревожности и депрессивности. Таким образом, выявлено, что для группы беременных женщин с хронической артериальной гипертензией наиболее эффективно применение комплексной психологической коррекции, состоящей из эриксоновского гипноза и методов когнитивно-бихевиоральной психотерапии.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ С МИНИМАЛЬНОЙ МОЗГОВОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Горбачева А.В.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В современном мире проблема детских страхов и их влияния на развитие психической и эмоциональной сферы ребенка изучается многими российскими и зарубежными учеными и остается одной из самых актуальных и обсуждаемых тем в рамках детской и семейной психологии. Дети, имеющие отклонения или нарушения в развитии отличаются от обычных детей эмоциональным фоном, наличием или отсутствием тех или иных страхов, способами совладения с фрустрацией и другими особенностями в эмоционально-личностной сфере, что говорит об актуальности изучения данной проблематики.
Цель исследования: Выявление различий в психоэмоциональных и личностных характеристиках у детей с синдромом минимальных мозговых дисфункций (ММД) и детей без диагностируемого синдрома.
Материалы и методы: В нашем исследовании приняли участие 21 ребенок в возрасте 8-9 лет, из них 10 детям был поставлен диагноз ММД. Методы исследования: методика Тулуз-Пьерона, методика диагностики детских страхов А.И. Захарова, методика «Волшебная страна чувств» (Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева), методика «Тест фрустрационных реакций» С. Розенцвейга (в редакции Н.В. Тарабриной, детский вариант), методы математической статистики.
Результаты: Анализ результатов исследования страхов показал, что самыми распространенными страхами у группы «норма» стали страхи смерти ($p=0,0002$), огня/пожара ($p=0,006$) и войны ($p=0,0402$), а у группы ММД страхи огня/пожара ($p=0,012$), страх животных ($p=0,037$) и страх смерти ($p=0,0257$). По результатам изучения фрустрационных реакций нами замечено, что дети из группы ММД более комформны и адаптивны своему социальному окружению, нежели дети из группы нормы ($p=0,007$). Наиболее характерными личностными профилями в борьбе с фрустрацией у группы нормы является экстрапунитивная направленность реакции с препятственно-доминантным типом реакции, а наименее встречающийся профиль – потребностно-неустойчивый тип реакции с экстрапунитивной направленностью.
Выводы: 1. Существуют различия в психоэмоциональных и личностных сферах у разных групп детей, которые проявляются в количестве и особенностях формирования детских страхов, в паттернах реагирования на фрустрирующие ситуации, а также в преобладании личностных профилей, определяющих поведение ребенка в социальной среде. 2. Вне зависимости от группы для детей данного возрастам характерно наличие большого количества страхов, однако для группы нормы более актуальны экзистенциальные страхи, а для детей с ММД как экзистенциальные, так и биологические страхи. 3. Для детей из группы нормы наиболее характерно оптимальное состояние работоспособности, в редких случаях – состояние перевозбуждения, а дети с ММД отличаются большей усталостью и у них чаще преобладает состояние компенсированной усталости. 4. Для детей из группы ММД самым характерным способом совладения

с фрустрационной ситуацией является проявление уступчивости, комформности и вера в благополучное разрешение проблемы «самой по себе», а для детей из группы нормы характерно выделение объекта, вызвавшего фрустрацию и готовность активно взаимодействовать с ним для разрешения ситуации.

СРАВНЕНИЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ И ВЫРАЖЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОМ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРОСТАТЫ С ЛЮДЬМИ С ИНЫМИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Чернов А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Гарданова Ж.Р.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Рак простаты проявляет себя сильным стрессом для мужчины, и в его психике происходят значительные изменения. Организм перестраивается в защитное состояние и его ресурсы мобилизуются для того, чтобы нейтрализовать негативное воздействие стресса. На поведенческом уровне это проявляется в копинг-стратегиях, а на бессознательном уровне в психологических защитных механизмах.
Цель исследования: Изучить показатели выраженности психологических защитных механизмов и копинг-стратегий у больных раком простаты и группы людей, больных другими онкологическими заболеваниями, а также уровень выраженности тревожности и ее зависимость от психологических защитных механизмов и копинг-стратегий.
Материалы и методы: В исследовании приняло участие 60 человек на добровольной основе. Из них 40 человек имеют рак простаты, 20 человек больных другими видами онкологических заболеваний (рак кишечника, рак мочевого пузыря). Все больные являются мужчинами, средний возраст которых 62,4±7,1 лет. Больные раком простаты (экспериментальная группа) и больные онкологическими заболеваниями находились на начальной стадии лечения (стадия лабораторной диагностики). Чтобы выяснить показатели таких характеристик, как уровни ситуативной, личностной тревожности, копиг-стратегий и выраженности психологических защитных механизмов использовались методики «Шкала тревожности Спилбергера», «Копинг-тест Лазаруса» и «Индекс Жизненного стиля».
Результаты: В результате нашего исследования обнаружено, что у мужчин, больных раком предстательной железы уровень личностной и ситуативной тревожности значительно выше нормативных значений тревожности. В связи с этим можно предположить, что осознание своей болезни, страх предстоящих процедур и потери своего социального статуса пугают мужчин. У экспериментальной группы, как и у больных другими онкологическими заболеваниями, сильно выражен механизм «Отрицание» (M=90,6). Оказывается, у больных раком простаты, как и у больных другими онкологическими заболеваниями сильно выражен такой показатель, как «реактивное образование» (M=81,9; M=83,2). Показатели корреляции между уровнем ситуативной и личностной тревожностью со степенью выраженности защиты «подавление» (r=-0,9876; r=-0,72901, при p>0,05) показывают, что она обладает высокой эффективностью и занимает лидирующее положение, по отношению к другим защитам. Низкий, по сравнению с другими значениями, показатель выраженности психологического защитного механизма «проекция» у больных раком простаты может говорить о том, что они менее склонны приписывать свои переживания и отрицательные эмоции. Так же было выявлено, что использование данного механизма защиты не приводит к снижению тревоги, а наоборот увеличивает ее (r=0,772319; r=0,654592, при p>0,05). Эта полученная информация свидетельствует о том, что у данной группы гораздо выше риск психосоматических расстройств, чем у больных иными онкологическими заболеваниями. На поведенческом уровне это подтверждают результаты исследования системы копинг-стратегий больных. Мужчины реже обращаются за социальной поддержкой, но ее получение снижает их тревожность.Из всего выше сказанного следует, что больным раком простаты нужно создать абсолютно новую систему психологической реабилитации, которая будет опираться на полученные результаты.

ВЛИЯНИЕ ПРОТОННОЙ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ РЕБЕНКА

Аракелянц Т.А., Чернов А.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Гарданова Ж.Р.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Протонная терапия является медицинской процедурой, которая использует пучок протонов и облучает больную ткань, при этом не затрагивает окружающие здоровые ткани, так как луч протонов наиболее точно наводится на опухоль. Протонная терапия чаще используется при лечении онкологических заболеваний. По сравнению с лучевой терапией, протонная терапия является наиболее безопасной для детей, так как это в меньшей степени влияет на когнитивные способности детей.
Цель исследования: Выявить воздействие протонной терапии на умственные способности детей, а также провести сравнительную характеристику лучевой терапии по сравнению с протонной.
Материалы и методы: Был проведен литературный анализ иностранных источников на данную тематику. Интеллектуальные тесты были проведены у больных (36 человек) после пятилетнего проведения лучевой терапии.
Результаты: Таким образом, семнадцать процентов больных были признаны умственно отсталыми (IQ (коэффициент интеллекта) – 70); двадцать восемь процентов пациентов имели небольшие нарушения интеллектуального уровня (IQ от 80 до 89); пятьдесят пять процентов пациентов имели нормальный уровень интеллекта (IQ от 91 до 110) или выше нормы (IQ от 111 до120). Также было проведено исследование в "Abramson Cancer Center of the University of Pennsylvania", где сравнивалось IQ детей после проведения лучевой терапии (23 ребенка) и протонной терапии (37 детей) в течении трех лет. Таким образом результаты IQ показали, что при длительном лечении детей лучевой терапией приводит к снижению когнитивных функций, чем при длительном лечении протонной терапией.
Выводы: Следовательно, можно сделать вывод, что протонная терапия в меньшей степени воздействует на когнитивные и поведенческие функции детей. Также, протонную терапию можно использовать более продолжительное время, не приводя к деструктивным явлениям в когнитивной и поведенческой сферах, так как протонная терапия имеет наименьшую дозу облучения, дозу излучения на здоровые ткани.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СХЕМЫ ТЕЛА ПОДРОСТКОВ 11-12 ЛЕТ

Лысых А.А.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Схема тела играет важную роль в жизни человека. Она является основой для успешной самоидентификации и средством интерпретации перцептивных образов, поступающих как из внешней, так и из внутренней среды организма (Тхостов А.Ш., 2002). Также схема тела позволяет человеку научаться контролировать свое тело во времени и пространстве (Никишина В.Б., 2013). Она отражает собственно конструкцию тела человека. На физиологической основе схемы тела в процессе культурно-исторического развития формируется интегративная психологическая структура личности (Семенович А.В., 2010). В подростковом возрасте наблюдается, что схема тела,

как медленно изменяющаяся структура не успевает за быстрым и резким ростом ребенка, вследствие чего возникают трудности, заключающиеся в плохой телесной координации, неуклюжести, и как следствие, неуверенности в своих силах и возможностях (Зенько Ю.М., 2016).

Цель исследования: Целью исследования является изучение нейропсихологической структуры схемы тела у подростков 11-12 лет.

Материалы и методы: Нейропсихологические пробы для изучения схемы тела.

Результаты: Право-левая ориентировка в теле: в 15% случаев дети путаются в сторонах, предъявляя ответ в быстром темпе, при этом самостоятельно себя исправляя. Ориентировка положения частей тела по отношению к лицу: в 3% случаев исправляют ошибку с помощью психолога и в 52% – самостоятельно (без подсказок замечают и исправляют ошибку). Ориентировка положения частей тела по отношению к телу: дети с трудностью соотносят части своего тела по отношению друг к другу в 55% случаев, в 10% случаев задание может быть выполнено только с помощью психолога.

Выводы: Для подростков в возрасте 11-12 лет характерны трудности в право-левой ориентировке в теле, за счет импульсивности выполнения задания и нарушения в ориентировке частей тела по отношению друг к другу.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Завадская М.В.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: За последние десятилетия изменились социально-экономические условия жизни в России, возникли новые социально-психологические проблемы, связанные с профессиональной самореализацией будущих специалистов, которые чаще всего кроются в самой личности. Причиной этому являются детские страхи, которые перерастают в социальные страхи, сопровождающие молодых людей. В связи с этим, преодоление страхов в студенческий период жизни становится социально-психологической проблемой, поскольку они мешают в процессе обучения и дальнейшей адаптации в социуме. Если человек сам не может справиться со страхами, возникает необходимость в их психологической коррекции с помощью различных специалистов. Поэтому изучение генезиса, форм и проявлений страхов у взрослых людей, специалистов «помогающих» профессий, наиболее актуально в современном обществе.

Цель исследования: Изучение интенсивности проявлений и различных форм страхов у студентов «помогающих» профессий.

Материалы и методы: В нашем исследовании приняли участие 80 студентов трех факультетов (Психолого-социальный, Лечебный, Педиатрических) в возрасте от 17 до 22 лет. Всего было четыре группы: 1 – второй курс Психолого-социального факультета, 2 – второй курс Лечебного факультета, 3 – второй курс Педиатрического факультета, 4 – первый курс Психолого-социального факультета. Методы: опросник иерархической структуры актуальных страхов личности (ИСАС) Ю. Щербатых и Е. Ивлевой, методы математической статистики (критерий Манна-Уитни, коэффициент корреляции Спирмена).

Результаты: Анализ результатов исследования показал, что среди респондентов 2 курса в группе испытуемых ПСФ средний показатель страха равен 84,9, в группе ЛФ – 128,1, а в группе ПФ – 118,4. Это означает, что на психолого-социальном факультете обучаются студенты с заметно низкой интенсивностью страхов, в отличие от студентов лечебного и педиатрического факультета. Стоит отметить, что у студентов первого курса ПСФ показатель страха равен – 125,6, что значительно выше, чем на втором. Математический анализ данных показал, что существуют значимые различия в уровне страха у людей разного возраста. Также существуют значимые различия между группами в уровне страхов заболеть каким-либо заболеванием (p=0,032), страхов пауков и змей (p=0,001), преступности (p=0,000), бедности (p=0,022), ответственности (p=0,033), болезни близких (p=0,003), негативных последствий болезни близких (p=0,001), войны (p=0,013), экзаменов (p=0,004), агрессии к близким (p=0,000). Значимым является и интегральный показатель (p=0,000), который указывает на проявление фобической симптоматики. Выводы. Вне зависимости от профессии респондентов наиболее выраженными являются социальные страхи, связанные с опасением нарушений здоровья своих близких родственников, бедности, преступности, войны и экзаменов. Классические фобии и природные страхи для исследуемых респондентов характерны в меньшей степени, исключением является страх пауков и змей. У данных групп выявлены статистически значимые различия в уровне страха ответственности, страха перед «экзаменами», страха перед негативными последствиями болезни близких, страх агрессии по отношению к близким, страха болезни близких, страха бедности, страха войны, страха преступности, страха пауков и змей, страха заболеть каким-либо заболеванием.

ОСОБЕННОСТИ ВЕРБАЛЬНО-ЦВЕТОВОГО ОЗНАЧИВАНИЯ ФАНТОМНОЙ БОЛИ ПРИ АМПУТАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Миняхина К.А.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Никишина В.Б.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Введение: Треть от всех проведенных ампутаций нижних конечностей заканчивается возникновением фантомно-болевого синдрома. При этом фантомные боли характеризуются индивидуальными особенностями, в том числе и в процессе их вербального и цветового означивания. При этом индивидуально-психологические характеристики пациентов могут влиять как на особенности вербально-цветового означивания боли, так и на особенности самих болей (их длительность, частота возникновения, интенсивность и т.д.).

Цель исследования: Изучить особенности вербально-цветового означивания фантомной боли при ампутации нижних конечностей.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе ФГУП «Курское протезно-ортопедическое предприятие» в период с сентября 2013 г. по май 2016 г. Объем исследовательской выборки составил 60 человек в возрасте от 18 до 75 лет, перенесших ампутацию нижних конечностей, среди которых 43 мужчины и 17 женщин. Исследовательская выборка была представлена тремя группами испытуемых, дифференцированных по субъективной оценке степени интенсивности боли: низкая степень – 16 испытуемых; средняя степень – 22 испытуемых; высокая степень – 22 испытуемых. В качестве методов исследования применялись «Многомерный вербально-цветовой болевой тест» (Г.А. Адашинская, Е.Е. Мейзеров) и методика «Семантический дифференциал» (Ч. Осгуд). Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием H-критерия Крускала-Уоллеса.

Результаты: В ходе сравнения особенностей вербального означивания боли у трех групп испытуемых, были выявлены различия на высоком уровне статистической значимости по параметрам «шкала частоты боли» (p-level=0,00), «шкала длительности боли» (p-level=0,00), «шкала сенсорного восприятия боли» (p-level=0,00), «шкала эмоционального отношения к боли» (p-level=0,00), «шкала невротизации» (p-level=0,00), «шкала модальностей» (p-level=0,00) и «актуальная боль» (p-level=0,00). В ходе сравнения особенностей цветового означивания боли у трех групп испытуемых, были выявлены различия на высоком уровне статистической значимости по параметрам «актуальная

боль» («цвет предпочтения» p-level=0,00; «цвет отвержения» p-level=0,00), «средняя боль» («цвет предпочтения» p-level=0,00), «невыносимая боль» («цвет отвержения» p-level=0,00). В ходе сравнения особенностей семантического означивания были обнаружены достоверные различия по параметру «локализация» (p-level=0,04). По параметрам «боли нет», «средняя боль» («цвет отвержения»), «невыносимая боль» («цвет предпочтения»), «сила», «частота» различий не обнаружено.

Выводы: Таким образом, в ходе исследования особенностей вербально-цветового означивания фантомной боли при ампутации нижних конечностей было выявлено, что увеличение степени субъективной оценки боли приводит к увеличению частоты возникновения боли, ее длительности, изменению сенсорного восприятия боли и эмоционального отношения к ней. Кроме того, усиливается невротизация и увеличивается количество факторов, способствующих появлению или усилению фантомной боли. Также наблюдается изменение в цветовом описании болевых проявлений при актуальной боли. Помимо этого, наблюдаются закономерности в ассоциировании боли разной степени и соответствующим или же, наоборот, отвергаемым цветом, а также особенности локализации фантомной боли в зависимости от ее степени.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Горшкова Т.С.
Научный руководитель: Митрюкова П.Э.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В современном мире проблемы, связанные с определением наиболее эффективных методов обучения детей и подготовкой их к дальнейшему взаимодействию с социумом, становятся все более актуальными. Данные проблемы не обошли и одаренных детей, в связи с их личностными особенностями и потребностью в качественно ином подходе к их обучению. Существуют проблемы в раннем выявлении, развитии и успешной интеграции одаренных детей в социальную жизнь.

Цель исследования: Изучить уровень социализации одаренных детей старшего школьного возраста и влияющие на него факторы.

Материалы и методы: Теоретико-методологическую основу составляют: рабочая концепция одаренности Д.Б. Богоявленской и В.Д. Шадрикова, психосоциальная модель одарённости Курта А. Хеллера, модель «Трёх видов обогащения учебной программы» Дж. Рензулли, методика изучения социализированности личности воспитанника М.И.Рожкова, анкетный опрос, статистическая обработка эмпирической информации, сравнительный анализ.

Результаты: В исследовании принимали участие девять подростков (дети старшего школьного возраста) в возрасте от 14 до 17 лет, среди которых было шесть девушек и трое юношей. При выявлении уровня социальной адаптированности респондентов большинство респондентов показывают сравнительно низкий уровень социальной адаптированности. Только один из респондентов показал высокий уровень социализированности (>3), трое – средний уровень (3<x>2) и пятеро – низкий (<2). Это подтверждает предположение о низком уровне социализации одарённых детей, обусловленный большей чувствительностью к факторам внешней среды и спецификой личности одарённого ребёнка. Одарённые дети старшего школьного возраста в большей степени склонны к самостоятельности и автономности: четверо респондентов показали результаты высокого уровня автономности (>3), четверо – среднего (3<x>2) и только один – низкого уровня (<2). Так же респонденты показали достаточно высокий уровень социальной активности. Так, двое опрошенных продемонстрировали уровень социальной активности выше среднего (>3), пятеро – средний (3<x>2), а двое – низкий уровень.

Выводы: Результаты, полученные при проведении исследования, подтвердили предположение о том, что низкий уровень социализации одаренных детей связан с наибольшей восприимчивостью к быстро изменяющимся условиям окружающего социума. Также была отмечена прямая зависимость уровня социализации от таких социально значимых параметров, как социальная адаптированность, автономность, социальная активность и нравственность. Из проведенного исследования стало понятно, насколько одаренность является сложным, многокомплексным и многогранным феноменом, нуждающимся не только в продолжении более углубленных исследований, но и в грамотном построении системы своевременной диагностики одаренности, индивидуального подбора образовательных методик и социальных программ, в организации мероприятий по социализации одаренного ребенка, способствующих его дальнейшей интеграции в общественную жизнь, а также в подготовке высококвалифицированных специалистов – педагогов, социальных педагогов и специалистов по социальной работе и следованию ими методических предписаний.

ВЛИЯНИЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ТРЕВОЖНОСТИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Конева О.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Пастух И.А.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: На протяжении ряда лет проблема детской тревожности не теряет своей актуальности (В.М. Макшанцева, 2000; Л.В. Астапов, 2004; А.М. Прихожан, 2009). В последние годы сохраняется рост числа тревожно-фобических расстройств в детской популяции (Т.И. Киреева, 2011). Среди факторов риска, способствующих развитию тревожно-фобических расстройств, особое внимание следует уделить уровню тревожности у детей. Дисскутабельным остается вопрос относительно механизма формирования тревожности у детей. По мнению А.И. Захарова (2007), существует взаимосвязь особенностей детско-родительских отношений с уровнем тревоги у ребенка. Изучение данной проблемы носит важный практический характер, так как понимание механизмов формирования тревожности у детей позволит гармонизировать когнитивное, поведенческое и эмоционально-личностное состояние ребенка и провести превенцию тревожно-фобических расстройств. Цель иссоедования. Изучение влияния особенностей родительского воспитания на формирование тревожности у детей младшего школьного возраста. В современной литературе можно встретить различные определения понятия тревожности, которые можно условно разделить на тревожность как ситуативное явление и как личностную характеристику (А.М. Прихожан, 2009). В данном исследовании мы руководствовались определением предложенным А.М. Прихожан, которая характеризует тревожность, как «переживание эмоционального дискомфорта, связанного с ожиданием неблагополучия, с предчувствием грозящей опасности».

Материалы и методы: В основу работы положены результаты обследования 31 ребенка младшего школьного возраста. Основную группу (ОГ), 20 человек (65%) составили здоровые дети. В контрольную группу (КГ) вошли дети с повышенным уровнем тревоги – 11 чел. (35%). Исследование проводилось в МОУ средней общеобразовательной школе г. Курска среди обучающихся 1-2 классов. Для анализа уровня тревожности младших школьников использовалась «Шкала явной тревожности CMAS» (адаптация А.М. Прихожан, 2002), для изучения влияния родителей на психо-эмоциональное развитие ребенка использовался опросник «Анализ семейных взаимоотношений» Э.Г. Эйдемиллера, В.В. Юстицкис (методика АСВ).

Результаты: Результаты исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием непараметрическо-

го U-критерия Манна-Уитни. При анализе полученных данных выявлены значимые различия. Так по шкале «Минимальность санкций» у родителей детей ОГ выявлены статистически значимые отличия (p-level=0,013) по сравнению с таковыми у КГ, показатели ОГ выше значений КГ. По шкале игнорирование потребностей ребенка (p-level=0,027) и предпочтения мужских качеств (p-level=0,011) были обнаружены статистически значимые различия, в КГ наблюдались показатели выше, чем в ОГ.

Выводы: Данные результаты могут свидетельствовать о том, что предпочтение родителями мужских качеств в процессе воспитания, игнорирование потребностей ребенка, недостаточная эмоциональная, духовная связь с ним ведет к развитию повышенной тревожности у ребенка. Он не ощущает защиты, опоры со стороны родителей, вынужден сам справляться с возникшими трудностями без помощи взрослых. Что в результате может способствовать развитию тревожно-фобического расстройства. Полученные результаты исследования носят предварительный характер, продолжение данного исследования поможет провести превенцию тревожности у детей, за счет гармонизации детско-родительских отношений.

РАЗЛИЧИЯ КОМПОНЕНТОВ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПРИ ПРЕДЪЯВЛЕНИИ ФОТОГРАФИЙ СВОЕГО И ЧУЖОГО ЛИЦА ПРИ РЕГИСТРАЦИИ СО СКАЛЬПА

Негреева А.В.[1], Лаптева К.Н.[2], Бельских Е.А.[1], Каменецкая М.И.[2], Юсупова А.Р.[4]
Научные руководители: д.м.н., проф. Окнина Л.Б.[3], Подлепич В.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научный исследовательский институт нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Москва, Россия
3. Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия
4. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение: Оценка зрительной информации является сложным многоступенчатым процессом. Существуют работы, посвященные изучению зрительного восприятия образов и лиц. Имеются данные, указывающие на различия в восприятии информации между мужчинами и женщинами: мужчины лучше выполняют зрительные задачи, а женщины – вербальные. Но в литературе имеется ограниченное количество данных по восприятию женщинами и мужчинами своего и чужого лица.

Цель исследования: Выявление особенностей восприятия своего и чужого лица по данным анализа амплитудно-временных параметров длиннолатентных компонентов ЗВП (зрительных вызванных потенциалов) у мужчин и женщин.

Материалы и методы: В исследование вошли 17 здоровых добровольцев (10 ж.), в возрасте от 21 до 28 лет (медиана – 28,7 лет). Каждому испытуемому и пациенту было предъявлено 240 фотографий: 90 своих. Фотографирование проводилось с 15-ти ракурсов. ЭЭГ регистрировали на оборудовании фирмы "Нейрософт", электроды устанавливались по схеме 10-20%. Анализировались амплитуда и латентность компонентов P100, N100, N200, P200, P300. В программе "Statistica 6.0" проводилось сравнение параметров с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты: В компоненте N100 латентность достоверно больше в группе женщин под электродом Fp2 на чужое лицо, ($p<0,05$). В компоненте P100 амплитуда достоверно выше в группе мужчин под электродом Fp1на чужое лицо, ($p<0,05$). В компоненте N200 амплитуда достоверно больше в группе женщин на свое лицо под электродами C3, Cz, F7, в группе мужчин под электродами T3, ($p<0,05$). Достоверные различия в амплитуде данного пика на чужое лицо были получены под электродами F3, C3, значения амплитуды были выше в группе женщин, ($p<0,05$). Значения латентности имели статистическую значимость и были больше в группе женщин на свое лицо под электродом F8, ($p<0,05$). В компоненте P200 значения латентности статистически больше на свое лицо в группе женщин под электродом Fp1, ($p<0,05$). В компоненте P300 значение латентности достоверно больше на свое лицо в группе мужчин под электродами P3, Pz, O1, O2, T5, ($p<0,05$). Амплитуда данного пика была статистически выше у женщин на свое лицо под электродами F3, F4, Fz, C3, на чужое лицо статистически выше под электродами F4, Fz, ($p<0,05$).

Выводы: Более короткая латентность пика N100 и высокая амплитуда P100 в группе мужчин при узнавании чужого лица может свидетельствовать о более быстрых процессах активации. В процессе непосредственного узнавания отмечена более короткая латентность в группе мужчин в сравнении с женщинами в лобных областях, т.е более быстрое узнавание своего лица. Более высокая амплитуда пика, то есть более мощный ответ N200 при узнавании своего лица была зарегистрирована в левой лобно-центральной области в группе мужчин, а на чужое лицо в группе женщин. Когнитивный ответ у мужчин происходит дольше в группе мужчин в задних отделах головного мозга. Возможно, повышение амплитуды P300 в группе женщин может указывать на вовлеченность большего количества нейронов лобно-центральных отделов мозга, участвующих в узнавании лиц.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В МЛАДШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Миндукова Ю.Е.
Научный руководитель: к.м.н. Калмыков Ю.А.
Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение: Результаты исследования позволяют определить распространенность компьютерной зависимости в младшем подростковом возрасте, как это связано с психическими состояниями школьников, и имеется ли повышенный риск совершения суицидальной попытки у подростков, имеющих компьютерную (игровую или интернет-зависимость).

Цель исследования: Выявление у учащихся уровня сформированности компьютерной зависимости, особенностей психических состояний и склонности к суицидальному риску.

Материалы и методы: Исследование проведено среди 24 учащихся 6 класса. Использовались методики: «Скрининговая диагностика компьютерной зависимости» Юрьевой и Больбот, тест-анкета зависимости от компьютерных игр, "Самооценка психических состояний" Айзенка, «Методика диагностики уровня субъективного ощущения одиночества» Д. Рассела и М. Фергюсона, анкета-опросник, определяющая отношение испытуемого к суициду. Полученные данные были статистически описаны и обработаны с помощью метода корреляции Пирсона.

Результаты: По методике «Скрининговая диагностика компьютерной зависимости» Юрьевой, Бальбот средний показатель – 22 б., что является крайней точкой стадии увлечения, предваряющей 1 стадию зависимости. На 1 стадии зависимости находится 45% учащихся, на стадии сильного увлечения – 50%, не обнаруживает пристрастия к времяпровождению за компьютером – 5%. На стадии увлечения находятся те учащиеся, которые в анкете компьютерной зависимости отмечают, что компьютер используют в основном для интернет-общения, поиска информации, в свою очередь, на 1 стадии зависимости находятся те школьники, которые указали, что компьютер используют для игр. По методике «Опросник суицидального риска» наиболее высокие показатели по шкалам «аффективность» (3,99), «несостоятельность» (3,56), «социальный пессимизм» (4,58). Высокий балл по шкале «аффективность» говорит о доминировании эмоций над интеллектуальным контролем, готовность реагировать на психотравмирующую ситуацию эмоционально. Показатель по

шкале «несостоятельность» говорит о заниженной самооценке учащихся, принижении себя, что может быть связано с изменениями, происходящими с телом, статусом и т.д. Социальный пессимизм говорит об отрицательной оценке окружающего мира, экстрапунитивном стиле каузальной атрибуции. В целом, антисуицидальный фактор находится на достаточном уровне. Выявлены статистически значимые различия между показателями уровня сформированности суицидальных намерений у зависимых (30,29) и не зависимых (18,81) от компьютерных игр школьников, при p≤0,01. Риск суицидальных намерений выше у зависимых от компьютерных игр школьников, что подтверждается корреляцией (r=0,585, p≤0,01). Имеется значимая положительная взаимосвязь между уровнем субъективного одиночества и уровнем интернет-зависимости (r=0,522, p≤0,05). При этом значимой связи между одиночеством и игровой зависимостью не обнаружено. С компьютерной зависимостью также связаны показатели по шкалам ригидность (r=344, p≤0,05), агрессивность (r=0,410, p≤0,05), демонстративность (r=0,465, p≤0,05).

Выводы: У учащихся велик риск развития сильной интернет-зависимости вследствие субъективного ощущения одиночества. Учащиеся, подверженные игровой зависимости, в отличие от интернет-зависимых одиночества не ощущают, но имеют более высокий уровень суицидальных намерений, как бы парадоксально это не звучало. Вопрос, с чем связана данная закономерность, остается открытым.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ДЕВИАНТНЫХ ПОДРОСТКОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИХ ЛИЧНОСТИ

Забегайлова А.М.
Научный руководитель: к.псх.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Девиантное поведение приобрело в последние годы массовый характер, поэтому находится в центре внимания многих специалистов. Проблема такого поведения подростков особенно актуальна, ведь оно не только затрудняет их учебную деятельность и взаимоотношения с социумом, но и влияет на успешность их будущего индивидуального развития, профессиональной деятельности. То, взаимосвязаны ли музыкальные предпочтения девиантных подростков с особенностями их личности, вызывает огромный интерес, ведь в современном мире нас всюду окружает музыка. Понимание этой взаимосвязи может упростить диагностику девиантных подростков на этапе беседы.

Цель исследования: сравнение личностных особенностей девиантных подростков с разными музыкальными предпочтениями.

Материалы и методы: В нашем исследовании приняли участие 37 подростков 13-14 лет, у 18 были выявлены характерные признаки девиантного поведения. Методы исследования: опросник уровня агрессивности Басса-Дарки (в модификации Г.В. Резапкиной), опросник «Мини-Мульт», методика «Волшебная страна чувств», авторская анкета на выявление музыкальных предпочтений. Полученные результаты были обработаны с использованием стандартных методов математической статистики, включенных в статистический пакет SPSS 21.0.

Результаты: Анализ результатов исследования показал, что вне зависимости от музыкальных предпочтений подросткам с отклоняющимся поведением свойственна раздражительность (Uэмп=0,001, при Uкр 0,05). Для девиантных подростков, предпочитающих поп-музыку и хип-хоп, характерен высокий уровень косвенной агрессии (r_s=-0,476, при p<0,05) и подозрительности (r_s=0,512, при p<0,05). Нами была выявлена зависимость между уровнем обидчивости девиантных подростков и их музыкальным предпочтением (r_s=0,639, при p<0,01). Повышенный уровень паранойальности характерен для девиантных подростков, предпочитающих рок-музыку (r_s=0,884, при p<0,01), а также, подросткам без отклоняющегося поведения, предпочитающих рэп-музыку (r_s=-0,516, при p<0,05). Высокий уровень раздражительности у подростков без отклоняющегося поведения встречается редко и только в случаях пристрастия к рэп-музыке (r_s=-0,605, при p<0,01). Наблюдается зависимость между уровнем шизоидности подростков без отклоняющегося поведения и их музыкальным предпочтением (r_s=-0,621, при p<0,01), а также зависимость уровня гипомании подростков без отклоняющегося поведения и их музыкальным предпочтением (r_s=-0,499, при p<0,01).

Выводы: 1. Вне зависимости от музыкальных предпочтений подросткам с отклоняющимся поведением свойственна раздражительность; 2. Девиантным подросткам, предпочитающим поп-музыку и хип-хоп, свойственны косвенная агрессия, подозрительность и обидчивость; 3. Девиантным подросткам, предпочитающим рок-музыку, свойственна паранойальность; 4. Подросткам без отклоняющегося поведены, предпочитающим рэп-музыку, свойственны паранойальность, раздражительность, шизоидность и гипомания.

УГРОЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Саркисянц А.А.
Научный руководитель: д.псх.н., проф. Кисляков П.А.
Российский государственный социальный университет, Москва, Россия

Введение: Глобальная сеть Интернет становится ключевым моментом постиндустриального общества, под влиянием «цифровизации» и виртуализации формируется новая система производственных отношений. Информацию можно понимать, как наиболее важный стратегический ресурс информационного общества, формируя информационное сознание человека, она выступает в качестве важного стимулятора, изменяя качество жизни человека. При рассмотрении различных видов коммуникаций, которые предоставляет Интернет, особую роль необходимо отвести социальным сетям. В настоящее время, социальные сети служат не только инструментом общения, но и предлагают взаимодействия пользователя во многих сферах. Неконтролируемый поток информации, который публикуется в социальных сетях, служит определенной угрозой для пользователя. Информационная перегрузка, особенно в возрасте до 25 лет может оказывать негативное влияние на формирование лобных долей головного мозга. Термин «клиповое мышление» появился в психологической литературе еще в конце 90-х годов, с развитием интернета и социальных сетей в частности, опасность «отрывочного» мышления возрастает, что негативно сказывается на работоспособности человека.

Цель исследования: Целью данной работы является изучить проблему аддиктивного поведения трудового коллектива от социальных сетей.

Материалы и методы: В качестве группы испытуемых были выбраны лица, которые имеют трудоустройство, а также используют социальные сети. Разработан опрос, для выявления отношения респондентов к социальным сетям, а также запретительным мерам вышестоящего руководства.

Результаты: В результате интернет-опроса 143 человек, были получены следующие данные: почти половина респондентов посещают социальные сети через личные устройства, такие как смартфон, планшет и др. Более 18% опрошенных считают, что необходимо убрать блокировку социальных сетей на рабочем компьютере. Однако, около 10% с ними не согласны и считают, что блокировка социальных сетей на рабочем компьютере необходима как ограничительная мера. Примерно у четверти опрошенных отсутствует блокировка на рабочем компьютере.

Выводы: Использование личных гаджетов для посещения социальных сетей дают основания полагать, что у сотрудников воз-

можна недостаточная производительность труда, так как социальные сети информационно перегружены. Из-за чего возможно понижение работоспособности, если на них постоянно отвлекаться, так как это влечет возможное «поверхностное» отношение к выполнению рабочих обязанностей. Даже при условии возможного использования личных устройств, респонденты испытывают дискомфорт при блокировке социальных сетей на рабочем компьютере, что говорит о возможном факторе аддикции. В свою очередь, запреты на социальные сети – это проявление неспособности руководства наладить работу в компании таким образом, чтобы сотрудники были сами заинтересованы в результате своего труда. Если отключить доступ, то высока вероятность, что сотрудники будут тратить время на деятельность, не связанную с работой, либо будут предпринимать попытки обойти запреты доступа, что и показывает исследование.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ АУТИЧНЫХ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Федулова Е.А.
Научный руководитель: Тарасова А.Е.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Проблема развития коммуникативной сферы ребенка с расстройствами аутистического спектра (РАС) не теряет своей актуальности, так как нарушение общения препятствует включению аутичных детей в систему социальных отношений в системе дошкольного и школьного образования.
Цель исследования: Изучение влияния коррекционно-развивающего обучения на развитие коммуникативной сферы аутичного ребенка.
Материалы и методы: Исследование проведено в 2016 году в ГБОУ Детский сад компенсирующего вида «Ковчег», в ресурсном центре инклюзивного дошкольного образования «Детский сад №288», в школьно-дошкольном отделении Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра ФГБОУ ВО МГППУ. Обследовано 58 детей в возрасте 5-7 лет, среди которых: 20 нейротипично развивающихся (1 группа); 28 детей с РАС, обучающихся вместе с нейротипичными по обычным программам (2 группа); 10 детей с РАС, обучающихся в малых группах кратковременного пребывания по коррекционно-развивающим программам (3 группа). Основные методы исследования: Шкала адаптивного поведения Вайнленд (Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS)), методика «Анкета оценки эффективности лечения аутизма» (Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC)), дополнительные – наблюдение; методы математической статистики.
Результаты: 1) Определен уровень навыков адаптации (коммуникативные, повседневные житейские и моторные навыки) детей с РАС. Испытуемые продемонстрировали результаты существенно ниже нижней границы нормы по стандартизированным баллам (ниже 85 баллов по шкале адаптивного поведения Вайнленд); 2) Между группами испытуемых с РАС (2 и 3 экспериментальные группы) не выявлено статистически значимых различий по всем проверяемым показателям за исключением личных повседневных житейских навыков (обнаружены статистически значимые различия). У детей с РАС, обучающихся по коррекционно-развивающим программам, повседневные житейские навыки более развиты по сравнению с воспитанниками, обучающимися вместе с нейротипично развивающимися детьми по обычным программам; 3) Профили адаптации детей с РАС экспериментальных групп 2 и 3, построенные по средним значениям стандартных баллов, – практически сходны с незначительными перевесами по основным показателям (коммуникация, быт, моторика); 4) Стандартные значения по шкале коммуникации детей группы нормы соответствуют среднему возрасту 6,2 года, 2 группы – 2,3 года, 3 группы – 1,8 лет, 6,2 года; по шкале социализации: группа нормы – 7,8 лет, 2 группа – 2,5 лет, 3 группа – 2,6 лет; по шкале повседневных житейских навыков: группа нормы – 6,3 года, 2 группа – 2,9 лет, 3 группа – 2,3 года; по моторным навыкам: группа нормы – 6 лет, 2 группа – 4 года, 3 группа – 3,2 года.
Выводы: 1) Коммуникативные навыки и социализированность детей с РАС находятся на очень низком уровне и требуют особого внимания со стороны родителей и специалистов; 2) Аутичные дети способны обучаться в инклюзии среди нейротипичных детей с успехом, приблизительно равным успеху детей с РАС, обучающихся в малых группах по коррекционно-развивающим программам; 3) Для всех обследованных детей с РАС доступны поведенческие средства коммуникации, использование письменной речи – затруднено; 4) Коррекционно-развивающее обучение существенно расширяет арсенал доступных для аутичного ребенка средств альтернативной коммуникации (пекс-карточки, коммуникативные доски, жестикуляция).

ДОМИНИРОВАНИЕ ЭМОЦИЙ У ЖЕНЩИН ПРИ НЕВРОТИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИИ

Толмачева В.А.
Научный руководитель: к.м.н., проф. Шатенштейн А.А.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение К. Изард – американский психолог и специалист по психологии эмоций. Он известен, как автор теории дифференциальных эмоций. Его теория гласит о том, что основную мотивацию человека составляют 10 эмоций, которые переживаются по-разному.
Цель исследования: Цель исследования – выявление доминирующих эмоций у женщин с невротической депрессией при помощи диагностики доминирующего эмоционального состояния К. Изарда. В исследовании участвовали 30 женщин в возрасте от 21 до 53 лет с разным социальным уровнем и образованием. Материалы и методы Методика предназначена для выявления интенсивности 10 основных эмоций (интерес, радость, удивление, горе, гнев, неприязнь, презрение, страх, стыд, вина). Моё исследование подтвердило достоинства данного теста, такие как быстрота прохождения теста, простая и доступная инструкция, лёгкая интерпретация. Но обнаружились незначительные недостатки, не влияющие на валидность теста: например, необходимость объяснения некоторых понятий. Результаты В ходе исследования пациентки разделились на 4 группы: 6 человек, с высоким показателем «горе», 7 человек высокими показателями «вина», «стыд», 5 человек с высоким показателем «вина», 10 человек с высоким показателем «гнев», «горе», «страх», вина». До болезни у этих групп показатели были снижены. Сравнение групп с высоким показателем «горе» и «гнев, горе, страх, вина». U-критерий Манна-Уитни равен 7, критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 11 ($17 \leqslant 11$), следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p<0,05$). Сравнение групп с высокими показателями «вина» и «вина, стыд» U-критерий Манна-Уитни равен 5, критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 5 ($5 \leqslant 5$), следовательно, различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p<0,05$).
Выводы: У женщин с невротической депрессией наибольше превалируют эмоции: гнев, страх, вина, горе, стыд. Возможно, эти эмоции служат факторами, которые нарушают поведение и взаимодействие с окружающим миром, вследствие психотравмирующей ситуации. В таком случае с помощью психотерапии надо снизить эти эмоциональные факторы.

11. Секция: Медицинская реабилитация и спортивная медицина
Section: Medical Rehabilitation and Sports Medicine

Редакционная коллегия:

Лобов А.Н., д.м.н., профессор кафедры реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Тохтиева Н.В., доцент кафедры реабилитации и спортивной медицины ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

КОМПЛЕКСНОЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Привалова Н.И.
Научный руководитель: проф., д.м.н. Поддубная О.А.
Сибирский Государственный Медицинский Университет, Томск, Россия

Введение: Актуальность разработки новых методов лечения синдрома раздраженного кишечника (СРК) остается на первом месте среди других гастроэнтерологических проблем и по настоящее время. Причем 60% больных с клиническими проявлениями заболевания не обращаются за медицинской помощью, к этой категории чаще всего относятся лица молодого возраста. Учитывая, что в настоящее время нет эффективных методик для лечения данной группы больных, как среди традиционных, так и среди нетрадиционных, мы разработали реабилитационный комплекс, направленный на все звенья патогенеза заболевания.
Цель исследования: Целью нашего исследования является разработка лечебно-профилактических комплексов, направленных на коррекцию клинических проявлений синдрома раздраженного кишечника у лиц молодого возраста.
Материалы и методы: На основании критериев СРК (длительность заболевания более 3 месяцев, диарея не менее 3 раз в день, запоры не менее 3 раз в неделю и отсутствие критериев исключения) в исследование были включены на данный момент 32 человека, в возрасте от 20 до 40 лет, соотношение по полу — 4:1 (женщины/мужчины). Для лечения больных использовали амплипульстерапию, миллиметровую терапию, внутренний прием минеральной воды, массаж, лечебную гимнастику и пробиотик ацилол, в течение 3 недель. Эффективность лечения оценивалась на основании влияния комплексной терапии на клинические проявления СРК (болевой синдром, диарея, запор, изжога, тошнота и др.) и симптомы астенизации (головная боль, усталость, тревожность) с использованием тестов опросников.
Результаты: У всех пациентов, пролеченных данной методикой, наблюдалась положительная динамика клинических симптомов. Боли в животе были купированы в 92% случаев, нарушение стула при диарее – в 94% случаев, при запоре – в 98% случаев, остальные симптомы диспепсии были купированы – в 75% случаев или значительно снизилась их интенсивность – 25%. Анализ динамики показателей качества жизни по данным опросника Medical Outcomes Study-Short Form (MOS SF-36) выявил улучшение показателей по шкалам «физическое функционирование» (m=88,22 до лечения, m=95 после лечения), «социальное функционирование» (m= 67,62 до лечения, m=76,73 после лечения), «общее состояние здоровья» (m=55,93 до лечения, m=66,73 после лечения), «психическое здоровье» (m=38,33 до лечения, m=47,69 после лечения), «жизненная активность» (m=52,43 до лечения, m=66 после лечения). Анализ динамики теста Спилберга-Ханина выявил улучшение показателей как личностной (m=62,8 до лечения, m=55,2 после лечения), так и ситуативной тревожности (m=48,1 до лечения), особенно значимо снизилось ситуативная тревожность (m=41,3 после лечения).
Выводы: Таким образом, комплексное лечение больных СРК показывает высокий терапевтический эффект (98%) и патогенетическую обоснованность за счет купирования клинических симптомов заболевания, улучшения и нормализации показателей функционального состояния кишечника, повышения качества жизни больных, при отсутствии осложнений и побочных эффектов.

ВЛИЯНИЕ НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ У ДЕТЕЙ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Клычников А.Я., Маркова М.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Житловский В.Е.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Рассеянный склероз (РС) является самым распространённым демиелинизирующим заболеванием центральной нервной системы. Показатели распространенности РС в мире в последнее время имеют тенденцию к увеличению. За последние 70 лет заболеваемость РС увеличилась в 5 раз. В лечении РС реабилитация приобретает важнейшую роль контролирования разнообразных проблем, возникающих на протяжении всей болезни, и помогает предотвратить выпадение человека из социально-активной жизни, сохранить трудоспособность и независимость, снизить уровень инвалидизации. Проблема нарушения функции равновесия очень актуальна для больных РС и на данный момент средства, влияющие на проблемы баланса, ограничены.
Цель исследования: Улучшение функции постурального контроля и баланса, а также качества жизни у детей с диагнозом рассеянный склероз.
Материалы и методы: Виброплатформа Галилео является новой и эффективной реабилитационной технологией для детей с РС в школьном возрасте. Эффекты от данной процедуры будут наблюдаться местно и во всем организме, что поможет нам добиться поставленных целей. Данное исследование проводилось на базе кафедры Реабилитации, спортивной медицины и физической культуры Российского национально-исследовательского университета им. Н. И. Пирогова Минздрава России. Нами были обследованы больные "Психоневрологического отделения №1" Российской детской клинической больницы Минздрава России с подтвержденным диагнозом рассеянный склероз, ремиттирующее течение. Мы разделили пациентов на тех, кто проходил реабилитационное лечение только на виброплатформе Галилео и на тех, кто проходил лечение на виброплатформе Галилео с тренировкой постурального контроля на стабилопоатформе с использованием биологически обратной связи. Все пациенты в обязательном порядке проходили осмотр и диагностическую стабилометрию для определения опорной функции в начале и по окончании курса реабилитации. Каждому пациенту на виброплатформе Галилео подбиралась частота в 6 герц.
Результаты: Были проанализированы изменения стабилометрических показателей при проведении курса реабилитации на виброплатформе Галилео и на виброплатформе Галилео с тренировкой постурального контроля на стабилоплатформе с использованием биологической обратной связи. Изначальные показатели на виброплатформе Галилео были улучшены на 7%, а на виброплатформе Галилео с тренировкой постурального контроля на стабилоплатформе с использованием биологической обратной связи – на 16,2%.
Вывод: Изменение коэффициента Ромберга в положительную

сторону свидетельствуют о том, что происходит улучшение работы проприоцептивной системы. Данные показатели свидетельствуют о том, что проведенная методика улучшает работу проприоцептивной системы и, следовательно, улучшает функцию постурального контроля и баланса, а также о том, что она правильно подобрана и эффективно проведена.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ У 184 ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Старостина Ю.М.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Веневцева Ю.Л.
Медицинский институт Тульского государственного университета, Тула, Россия

Введение: Условия для адаптации организма человека к холоду могут быть различными. Адаптация к условиям более низких температур характеризуется дисбалансом между теплопродукцией и теплоотдачей. Уменьшение теплоотдачи достигается уменьшением потоотделения, сужением артериальных сосудов кожи и мышц. Увеличение теплопродукции происходит вследствие увеличения кровотока во внутренних органах и повышения мышечного сократительного термогенеза. Обязательной составляющей адаптации является включение стрессорной реакции. Эти изменения модифицируют функцию органов и физиологических систем организма, в том числе и сердца, изменения в которых направлены на увеличение кислород-транспортной функции.
Цель исследования: Изучение влияния резкой смены климатических условий на особенности ЭКГ иностранных студентов медицинского института.
Материалы и методы: У 184 иностранных студентов-медиков Тульского государственного университета в возрасте 19-25 лет были зарегистрированы ЭКГ в 12 отведениях (Альтон 12К). В течение весеннего периода 2010-2015 гг. были обследованы 44 девушки (Д) и 69 юношей (Ю), которые составили первую группу (1гр.). Вторую группу (2гр.) составили студенты, обследованные в осенне-зимний период 2016 года – 20 девушек и 51 юноша. Все иностранные студенты, принимавшие участие в исследовании, были родом из теплых стран Ближнего Востока.
Результаты: Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) в группах иностранных юношей и девушек не различалась и составила 74,3 уд/мин у Ю1гр., 72,2 уд/мин у Ю2гр., 72,8 уд/мин у Д1гр. и 70,8 уд/мин у Д2гр. Частота сердечных сокращений свыше 80 ударов в минуту была зарегистрирована у 18,8% Ю1гр., 21,6% Ю2гр. и 6,8% Д1гр., в то время как среди Д2гр. не было выявлено признаков синусовой тахикардии. Брадикардия <60 ударов в минуту была отмечена у 7,2% Ю1гр., в два раза чаще (13,7%) у Ю2гр., а так же у 13,6% Д1гр. и 10,0% Д2гр. Синусовая аритмия достоверно чаще встречалась у студентов 2гр. (49,0% – Ю, 50,0% – Д), чем у 1гр. (27,5% – Ю, 22,7% – Д) ($p<0,05$). Нарушение процессов реполяризации было обнаружено у 5,8% Ю1гр., и достоверно чаще у 17,6% Ю2гр. ($p<0,05$), в то время как среди девушек различий не оказалось (9,1% Д1гр. и 10,0% Д2гр.). Ни на одной ЭКГ студентов не наблюдалось глубокой инверсии зубца Т, наблюдаемой при гипертрофической кардиомиопатии. Синдром ранней реполяризации желудочков (СРРЖ) был выявлен у 18,8% Ю1гр., 13,7% Ю2гр., 9,1% Д1гр. и в 20,0% случаев у Д2гр. Частичная блокада правой ножки пучка Гиса была обнаружена в 20,3%, 9,8%, 13,6% и 10,0% случаев соответственно. Повышение электрической активности правого предсердия, что, возможно, отражает диастолическую дисфункцию правого желудочка в условиях стресса, было выявлено у 13,0% Ю1гр., 21,6% Ю2гр., 11,4% Д1гр. и у 15,0% Д2гр. Изолированные изменения комплекса QRS, характерные для гипертрофии левого желудочка, наблюдались только у Ю2гр. (5,9%) и девушек (2,3% и 5,0%).
Выводы: При коротких записях ЭКГ у иностранных студентов-медиков выявлены некоторые особенности электрофизиологической активности миокарда, связанные с адаптацией к резкой смене климатических условий: среди девушек и юношей 2гр. чаще выявляются признаки синусовой аритмии, нарушения процессов реполяризации желудочков, повышения электрической активности правого предсердия и левого желудочка. Между студентами разного пола различий обнаружено не было.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИИ У СПОРТСМЕНОВ КАК МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЧЕТЫРЕХГЛАВОЙ МЫШЦЫ БЕДРА В СТРУКТУРЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТАПНОЙ ВЕЛОГОНКИ

Шишкин А.А., Киселевич А.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Житловский В.Е.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Электростимуляция – один из методов восстановительного лечения нервов и мышц, утративших свою нормальную функцию в результате травмы, перенапряжения. Данная реабилитация является необходимым атрибутом у спортсменов после высокоинтенсивных тренировок.
Цель исследования: Необходимость использования электромиостимуляции на четырехглавой мышце бедра велогонщиков. Определить качество восстановленной ткани.
Материалы и методы: Метод: электромиостимуляция (ЭМС) аппаратом «Compex». Представлено применение ЭМС между этапами велогонки на четырехглавой мышце бедра у спортсменов на дистанции Москва – Владивосток в течении 23-х дней. Под наблюдением находилось 6 велогонщиков со сравнительно одинаковыми результатами на этапах соревнований. Из них была выделена группа из трех человек для установки аппарата ЭМС. Четырехглавая мышца выбрана не случайно, так как она разгибает ногу в колене – самый частый биомеханический паттерн работы мышцы спортсмена. Поэтому у большинства велосипедистов она очень хорошо развита. Места прикрепления головок мышцы позволяли ставить электроды с наибольшей выгодой для спортсмена. Для промежуточного восстановления в гонке был выбран режим Activ Recovery («Активное восстановление»). Программа «Активное восстановление» длится 25 минут, в течение которых электростимулирующий массаж оказывает различные эффекты: первые несколько минут программы вызывают резкое увеличение местного кровообращения. Затем наступает обезболивающий эффект, и, наконец, последние минуты программы приводят к полной релаксации мышечной группы. Продолжительность сеанса – 3 часа после этапа гонки. Для каждого спортсмена настройки выставлялись согласно их субъективным ощущениям. Данная реабилитация не нуждается в максимально возможной интенсивности и частоте аппарата.
Результаты: Оценка эффективности работы ЭМС на четырехглавой мышце бедра проводилась с помощью мануально-мышечного тестирования, субъективных ощущений и электромиографии. После заездов у всех спортсменов при тестировании отмечалась гипертоническая четырехглавая мышца и наблюдалось нарушение работы в коленном суставе. Спустя сеанс восстановления повторный тест на группе после ЭМС показал нормотоническую реакцию четырехглавой мышцы, без использования аппарата – гипертоническую реакцию мышцы. Лучше субъективные ощущения были у первой группы. До установки ЭМС на четырехглавой мышце электромиограф показывал высокоамплитудные гиперсинхронные потенциалы, а сразу после проведенной процедуры реабилитации отображал относительно небольшие по амплитуде потенциалы действия и умеренную частоту импульсации, что означало повышение активности регулирующих систем организма и проводимости нервного возбуждения по нервным стволам.
Выводы: На основании полученных данных можно сделать вывод, что ЭМС эффективна в быстром и качественном восстановлении четыхглавой мышцы бедра у велогонщиков, что под-

тверждается мануально-мышечным тестированием, данными электромиографии и субъективными ощущениями спортсменов, применявших данный метод. Отмечалось усиление обменно-трофических процессов и повышение активности регулирующих систем организма. Легкость использования и индивидуальные настройки под каждого человека делали использование доступнее. Стоить отметить мобильность и компактность прибора, что так же можно отнести к плюсам восстановления при использовании ЭМС.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ-ГОЛЬФИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Шалаева Е.В.
Научный руководитель: Сабурова Е.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: За последнее десятилетие гольф зарекомендовал себя в качестве одного из самых популярных видов спорта во всем мире. Но несмотря на привлекательность и доступность игры, некоторые исследователи выяснили: рост популярности гольфа и распространенность заблуждений о том, что данный вид спорта не сопряжен с высокими рисками, сильно увеличили распространенность травм, связанных с гольфом. Травмы поясничной области являются одной из самых частых проблем, связанных с игрой в гольф. Частота травм поясничной области колеблется от 15% до 34% у гольфистов-любителей и от 22% до 24% у профессионалов. Частота болей в пояснице у мужчин-гольфистов варьирует от 25% до 36%, у женщин – от 22% до 27%.

Цель исследования: Оценка состояния опорно-двигательного аппарата у спортсменов-гольфистов и установление закономерностей развития компенсаторных реакций.

Материалы и методы: Нами было проведено клинико-биомеханическое обследование 35 высококвалифицированных спортсменов-гольфистов правшей с болями в спине, включающее: спортивный анамнез (левша/правша, стаж игры в гольф,занятия другими видами спорта, частота тренировок), клинико-ортопедический осмотр с оценкой функционального состояния постуральных мышц: оценка статики пациента, положения костных ориентиров позвоночника и конечностей во фронтальной, сагиттальной и горизональной плоскостях, исследование позвоночника и нижних конечностей по классической ортопедической методике (клинические тесты: симптом Томаса, тест Тренделенбурга, проба Адамса, измерение длины нижних конечностей), оценка мышечной силы спины, живота и конечностей, аспекты специфической физической нагрузки: опорная нога, ведущая рука, специфическая для конкретного вида спорта ротация туловища, физическая нагрузка, дифференцированная асимметрия мышц спины, живота, верхних и нижних конечностей, характерная для конкретного вида спорта, стабилометрическое обследование в американской и европейской стойках: среднее положение Общего Центра Давления (ОЦД) во фронтальной и сагиттальной плоскостях, скорость ОЦД, площадь статокинезиограммы.

Результаты: У всех спортсменов была выявлена сколиотическая правосторонняя дуга с ротационным компонентом различной выраженности в грудном отделе позвоночника. У всех обследованных спортсменов было выявлено снижение силовой выносливости мыщц разгибателей спины, ягодичной группы мышц и мышц задней поверхности бедра. У всех наблюдавшихся с наличием болевого синдрома мы отмечали стабильное смещение ОЦД, что свидетельствует о значительной асимметрии положения ОЦД и дезадаптации постуральных мышц к выраженной асимметричной динамической нагрузке.

Выводы: Маятникообразный механизм выполнения удара по мячу клюшкой со значительными ротационными и боковыми движениями в позвоночнике приводит к формированию хронической патологии позвоночника и часто сопровождается болевым синдромом вследствие неправильной техники выполнении удара и функциональной недостаточности мышц спины. Необходимо раннее использование современных методов диагностики и коррекции с оценкой, мониторингом, тренировкой проприоцептивной сферы опорно-двигательного аппарата спортсменов гольфистов с лечебной и профилактической целью.

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧНОСТИ ДВИЖЕНИЯ В БЕГЕ У ЛЮДЕЙ С РАЗНОЙ МЫШЕЧНОЙ КОМПОЗИЦИЕЙ (МОДЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ)

Пулиш А.В.[1], Милокост О.[1]
Научные руководители: д.пед.н., проф. Шестаков М.П.[2], к.ф.-м.н Малахов Д.В.[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва, Россия

Введение: Изучение экономичности движения в беге у людей с разной мышечной композицией представляет собой актуальную задачу, способную помочь профессиональным спортсменам в выборе наиболее грамотной системы тренировок. Как известно, быстрые и медленные мышечные волокна человека имеют большие различия по метаболической активности энзимов и экономичности сократительных мышц. Это должно учитываться при составлении программы тренировки спортсменов, а также при реабилитации после травм.

Цель исследования: Подтвердить влияние различий в композиции мышечных волокон нижних конечностей на экономичность бега у спортсменов.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие два действующих биатлониста – спортсмены высокой квалификации. Испытуемые после стандартной разминки выполняли беговой тест с возрастающей скоростью 2, 3, 4 и 5 м/с на тензометрическом тредбане Tradmetrics (США). Для записи кинематики движений использовался комплекс высокоскоростной 3D съемки, состоящий из 18 камер Qqus 300 (AB Qualisys, Sweden). При съемке применялась скорость записи 200 кадров/с. Запись была синхронизирована с данными тензометрических платформ. Для получения скелетной модели спортсмена на его тело крепилось 54 пассивных светоотражательных маркеров. Также использовался газоанализатор (Cortex, Germany). Компьютерное моделирование выполнялось с помощью Computed Muscle Control (CMC) в открытой среде OpenSim 3.2 (Thelen DG at al., J Biomech. 2003, 36(3):321-328; Delp SL at al., IEEE Trans Biomed Eng. 2007, 54(11):1940-1950). При моделировании всех скоростей для каждого испытуемого усреднялись 10 циклов бегового шага с использованием методов Hamner and Delp (Hamner SRJ Biomech. 2013, 46(4):780-787).

Результаты: Модельный эксперимент определил количественную разницу в кинематических и динамических показателях бегового шага, полученных на моделях испытуемых с различным соотношением мышечной композиции в мышцах, обслуживающих голеностопный и коленный суставы. Экономичность выполнения отталкивания опорной ноги выявила, что сократительная стоимость была на 23% выше в случае с преобладанием быстрых мышечных волокон, чем у медленных в мышцах голени, и 15% – в мышцах коленного сустава на скорости передвижения близкой к скорости анаэробного порога. При скоростях перемещения близких к уровню аэробного порога разница в экономичности выполнения отталкивания не превышает 5%.

Выводы: Результаты модельного эксперимента подтвердили выдвинутую в исследовании гипотезу о связи организации движений в беге и ее экономичность с мышечной композицией мышечных волокон нижних конечностей, что следует учитывать

при выборе методики подготовки спортсменов, а также при их реабилитации.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОСВЯЗИ МЫШЕЧНОЙ КОМПОЗИЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ОРГАНИЗАЦИЙ БЕГОВОГО ШАГА

Милокост О.[1], Пулиш А.В.[1]
Научные руководители: д.пед.н., проф. Шестаков М.П.[2], к.ф.-м.н Малахов Д.В.[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва, Россия

Введение: Исследователи много лет дискутируют об энергетической стоимости движения при выполнении бегового шага, связанной с особенностями перемещения общего центра масс (ОЦМ) тела. Считается, что расходы метаболической энергии необходимы для мышечной работы, чтобы поднять ОЦМ тела при каждом беговом шаге. Следовательно, метаболические потребности могут быть уменьшены при активном уменьшении вертикального перемещения ОЦМ тела. Недавние же исследования [McNeill AM, J Hum Biol 2002,14:641-8] показывают, что сведение к минимуму вертикальных перемещений ОЦМ тела во время циклических локомоций приводит к увеличению расходов метаболической энергии.
Цель исследования: Проверить гипотезу о том, что минимизация вертикального смещения ОЦМ уменьшает метаболические затраты во время бега, и исследовать особенности, связанные с влиянием мышечной композиции нижних конечностей на метаболические затраты.
Материалы и методы: В исследовании приняло участие два действующих спортсмена- биатлониста. Спортсмены, после стандартной разминки, выполняли беговой тест с возрастающей скоростью 2, 3, 4 и 5 м/с на тензометрическом тредбане Tradmetrics (USA). Для записи кинематики движений использовался комплекс высокоскоростной 3D съемки (18 камер Qqus 300 (AB Qualisys, SWE), скорость записи 200 кадров/с). Запись была синхронизирована с данными тензометрических платформ. Для получения скелетной модели спортсмена на его тело крепилось 54 пассивных светоотражательных маркеров. Также использовался газоанализатор (Cortex, DEU). Компьютерное моделирование выполнялось с помощью Computed Muscle Control в открытой среде OpenSim 3.2 [Thelen DG, J Biomech. 2003, 36(3):321–328; Delp SL, IEEE Trans Biomed Eng. 2007, 54(11):1940–1950]. При моделировании для каждой скорости, каждого испытуемого усреднялись 10 циклов бегового шага с использованием методов Hamner and Delp [Hamner SR, J Hum Biol 2002,14:641-8].
Результаты: Модельные эксперименты и подтверждающие их натурные исследования показали, что изменение соотношения композиции мышечных волокон в сторону увеличения доли медленных волокон, связанных с движением в коленном и голеностопном суставах, приводит к увеличению времени опоры в беговом цикле. Как правило, это приводит к увеличению метаболической стоимости движения. Увеличение времени контакта с опорой приводит к большей длительности торможения в фазе амортизации и замедляет приложение силы в фазе отталкивания. В этом случае уменьшение колебания ОЦМ тела способствует уменьшению длины бегового шага, что требует больших энергозатрат для поддержания заданной скорости передвижения.
Выводы: Наши модельные данные не подтверждают гипотезу о том, что энергетически оптимальным является уменьшение колебаний ОЦМ тела бегуна. Клиницисты и исследователи ходьбы часто используют величину вертикальных перемещений ОЦМ тела как инструмент для прогнозирования метаболических затрат энергии при ходьбе и беге. Результаты данного исследования показывают недостатки этого подхода из-за отсутствия дополнительной информации о специфических особенностях строения мышечной системы человека и способа ее реализации в локомоторном цикле передвижения.

ТЕХНОЛОГИЯ ЛАЗЕРНО-ОПТИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ БИОТКАНИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Таболич/ Tabolich A.A.[1]
Научный руководитель: д.ф-м.н Асимов М.М.[2]
1. Белорусский Государственный Университет/Belarusian State University, Минск/ Minsk, Беларусь/Belarus
2. Институт физики им. Б.И.Степанова Национальной Академии Наук Беларуси, Минск/ Minsk, Беларусь/Belarus

Введение: В настоящее время в современной спортивной медицине актуальной проблемой является максимально быстрое восстановление спортсменов после травмирования. Известно, что процесс заживления ран включает основные четыре стадии: пролиферации фибробластов, синтеза коллагена, ангиогенеза и реэпителизации. Установлено также, что скорость протекания указанных процессов зависит от уровня напряженности O_2 в биоткани ($TcPO_2$). Величина $TcPO_2$ непосредственно указывает на количественное содержание O_2 в биоткани и, следовательно, состояние метаболизма клеток. Это является наиболее важным параметром при лечении ожогов, ран и особенно после ампутации конечностей. Практически все известные терапевтические методы, решающие задачу оксигенации, основаны на принципе дополнительного снабжения биоткани кислородом. В клинической практике широко используется метод принудительной вентиляции легких чистым кислородом и метод гипербарической оксигенации.
Цель исследования: Изучение влияния комбинированного воздействия оптического излучения и акустических волн на оксигенациию биоткани для повышения эффективности терапевтических методов лечения спортсменов.
Материалы и методы: В процессе работы проводились экспериментальные исследования опто-акустического метода локальной оксигенации биоткани. Материалом исследования является оксигемоглобин крови (HbO_2). Для исследования выбраны лазерно-оптические, акустические и спектроскопические методы.
Результаты: Лазерно-индуцированная фотодиссоциация HbO_2 крови in vivo проявляется в повышении локальной концентрации кислорода в зоне воздействия лазерным излучением. Из кривых, полученных экспериментальным путем, выявлено, что величина $TcPO_2$ при отсутствии ишемии возрастает в 1,6 раза по сравнению с исходным уровнем. При искусственной ишемии наблюдается рост оксигенации, но гораздо меньший, чем в нормальных условиях. Это связано с резким уменьшением объема циркулирующей крови в зоне воздействия излучением.
Выводы: В результате проведенных исследований был предложен и разработан метод, позволяющий увеличить концентрацию кислорода локально. Предложенный метод лазерно-оптической оксигенации биоткани может найти широкое применение не только в спортивной медицине.

12. Секция: Нервные болезни, нейрохирургия и нейробиология, реабилитация

Section: Nervous System Diseases, Neurosurgery and Neurobiology, Rehabilitation

Редакционная коллегия:

Костенко Е.В., д.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, руководитель филиала №7 ГАУЗ МНПЦ МРВСМ Департамента здравоохранения г. Москвы;

Петрова Е.А., д.м.н., доцент кафедры фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии медико-биологического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Чуканова А.С., к.м.н., доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Гуща А.О., д.м.н.,профессор РАН, заведующий отделением нейрохирургии ФГБНУ «Научный Центр Неврологии», президент Ассоциации Хирургов-Вертебрологов;

Холин А.А., д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

РОЛЬ БРУКСИЗМА СНА У БОЛЬНЫХ С ЭПИЛЕПСИЕЙ

Еганян Г.Г.[1, 2]
Научный руководитель: к.м.н Хачатрян С.Г.[1, 2]
1. Клиника расстройств сна и движений "Сомнус", Ереван, Армения
2. Ереванский государственный медицинский университет им. Мхитара Гераци, Ереван, Армения

Введение: Эпилепсия является одним из наиболее распространенных неврологических нарушений (до 1% в общей популяции). Определение факторов, воздействующих на тяжесть течения болезни считается одним из важнейших направлений современной эпилептологии. Такими факторами являются также разнообразные нарушения сна, которые играют потенциально важную роль при эпилепсии, однако недостаточно исследованы. Роль некоторых из них, в частности синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) и парасомний, в достаточной степени изучены. Учитывая огромное многообразие первичных нарушений сна и их частую встречаемость, выявление влияния других сомнологических патологий не менее важно. Бруксизм – часто встречающийся в общей популяции феномен (до 31%), с периодически возникающими приступообразными сокращениями жевательных мышц, сопровождающимися сжатием челюстей и скрежетом зубов. Бруксизм сна (БС) – это бруксизм возникающий во время сна, который относится к группе двигательных нарушений сна и ассоциирован с частыми микропробуждениями. Распространённость БС по разным данным может достигать 15,9% во взрослой популяции.

Цель исследования: Целью исследования было выяснение распространённости БС у больных с эпилепсией (БСЭ).

Материалы и методы: В исследование были вовлечены 257 участников в возрасте 18 лет и старше. Участники были распределены в две группы. Группа 1 (Г1) – БСЭ из узкоспециализированных клиник сна и эпилепсии. Критериями включения в Г1 являлись подтверждённый диагноз эпилепсии обоих типов (парциальной и генерализованной) и стабильный прием антиконвульсантов в течение предыдущих 3-х месяцев, либо пациенты без фармакотерапии. Группа 2 (Г2) – субъективно здоровые участники. Жалобы БС были собраны с помощью всестороннего целенаправленного интервью по разным нарушениям сна в рамках более масштабного исследования патологий сна при эпилепсии. Сообщения о регулярном скрежетании зубами или сжатия челюстей во время сна от пациентов или их родственников были оценены как наличие БС. Никто из участников на момент интервью не употреблял никаких антидепрессантных препаратов (как возможная причина вторичного БС). Для статистического анализа был использован тест хи-квадрат.

Результаты: В исследовании участвовали 157 БСЭ (Г1) и 100 здоровых людей (Г2). Средний возраст для Г1 составлял 34,8 года, а для Г2 – 33,7 года. Распространённость БС у БСЭ была больше чем у здоровых участников: Г1 – 40 из 157 (25,5%), Г2 – 7 из 100 (7%). Как показал тест хи-квадрат, разница статистически достоверна ($p<0,0001$).

Выводы: Согласно нашим данным БС более часто встречается у БСЭ, чем в здоровой популяции. Как двигательный феномен, ассоциированный с микропробуждениями, БС может быть возможным провокатором припадков, например как СОАС или другие патологические феномены сна. Результаты нашего исследования могут быть важным дополнением к пониманию природы резистентности к фармакотерапии при эпилепсии.

ПОЛИНЕВРОПАТИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Мовсумов В.З.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Смертина Л.П.
Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Введение: Ряд иностранных авторов (Dipti Agarwal и Kamal Kishore Pandita) связали поражение периферических нервов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой. В отечественной неврологии данная проблема недостаточно изучена.

Цель исследования: Изучить поражение периферических нервов нижних конечностей у больных с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой. Задачи исследования: 1) Выявить наличие признаков полиневропатии нижних конечностей у больных с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой. 2) Изучить корреляцию полиневропатии с особенностями кислотно-щелочного состояния капиллярной крови. 3) Изучить корреляцию полиневропатии с возрастом больных, полом и давностью заболевания.

Материалы и методы: Обследовано 36 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой. Методы обследования: рутинный осмотр пациента, диагностическая шкала Neuropathy Impairment Score of the Lower Limb (NISLL), исследование кислотно-щелочного состояния капиллярной крови. Статистическая значимость показателей оценивалась с помощью критерия хи-квадрат.

Результаты: Посредством рутинного исследования с помощью диагностической таблицы NISLL выявлены признаки сенсорной полиневропатии нижних конечностей у 33% больных ($p<0,05$).

Изменения кислотно-щелочного состояния капиллярной крови были выявлены у всех исследованных больных: по гипоксическому типу – у 18 (50%), по гиперкапническому типу – у 7 (19%). Смешанная форма метаболического ацидоза с респираторным алкалозом наблюдалась у 5 (14%), и с метаболическим алкалозом – у 4 (11%), и с метаболическим ацидозом – у 2 (6%). В группе больных с выявленными признаками сенсорной полиневропатии изменения кислотно-щелочного состояния имели особенности. У 58% больных с симптомами полиневропатии был выявлен респираторный ацидоз по гиперкапническому типу, у 33% – смешанная форма респираторного ацидоза с метаболическим алкалозом, и с метаболическим ацидозом (9%) ($p<0,01$). Изучена корреляция полиневропатии с возрастом больных, полом и давностью заболевания ($p<0,05$).

Выводы: 1) Симптомы сенсорной полиневропатии нижних конечностей были выявлены у 33% пациентов, при этом у 9 пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких и у 3 пациентов с бронхиальной астмой. 2) У больных с симптомами сенсорной полиневропатии нижних конечностей в 58% случаев тип изменения кислотно-щелочного состояния крови соответствовал респираторному ацидозу по гиперкапническому типу. 3) Симптомы сенсорной полиневропатии нижних конечностей были выявлены у всех больных с длительностью заболевания более 5 лет. Зависимости между наличием полиневропатии с полом и возрастом больных найти не удалось. По-видимому, изменение кислотно-щелочного состояния крови у больных с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой приводят к нарушению функционального состояния клеточных мембран и, как следствие, к развитию признаков полиневропатии.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОКОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Онькина Н.А.
Научный руководитель: к.м.н. Савельева Н.Н.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Достаточно высокая частота нейрокожных заболеваний (различных нозологических групп факоматозов варьирует от 1:1000 до 1:100000), тяжелое течение и вариабельность клинических проявлений вызывают интерес к данной патологии. Факоматозы могут скрываться под маской других заболевания, а длительно нераспознанные нейрокожные заболевания (НКЗ) могут привести к тяжелой инвалидизации больных. В связи с этим, изучение НКЗ является актуальной проблемой детской неврологии, сопровождаемой рядом трудностей.

Цель исследования: Изучение клинических особенностей течения и частоты встречаемости нейрокожных заболеваний у детей. Определить варианты дебютов факоматозов, клинические особенности их течения и время постановки диагноза у детей в разных возрастных группах.

Материалы и методы: Проведено ретро- и проспективное исследование 30 детей (18 мальчиков и 12 девочек), находящихся на лечении в неврологическом отделении педиатрического корпуса Самарской областной клинической больницы им. В.Д. Середавина, с диагнозами «нейрофиброматоз» (16 детей) и «туберозный склероз» (14 детей), в период с 2013 по 2016 года. Пациенты были разделены на 4 возрастные группы: 1 (0-3 года), 2 (4-7 лет), 3 (8-12 лет), 4 (13 лет и старше).

Результаты: Время манифестации заболеваний преобладает в 1 возрастной группе: 13 детей с туберозным склерозом (ТС) и 11 детей с нейрофиброматозом (НФ). Дебют ТС в 78,6% случаев начинался с эпилептических приступов, в 14,3% – с появления пятен на коже, и в 1 случае – с рабдомиомой сердца, обнаруженной внутриутробно. НФ дебютировал в 68,8% – с появлением пятен на коже, эпилептическими приступами – в 31,2%. Впервые ТС чаще ставился в 1 возрастной группе – 8 детей (57,1%). После 13 лет диагноз не выставлялся. Постановка диагноза НФ преобладает в 3 возрастной группе: 6 детей (37,5%). Основными клиническими проявлениями является поражение кожи (10 случаев при ТС и 12 случаев при НФ) и головного мозга (11 детей с ТС и 15 детей с НФ). При ТС также поражались висцеральные органы: в 85,7% – печень и почки, в 28,6% – сердце. А при НФ чаще поражался орган зрения – 5 случаев (31,2%).

Выводы: При анализе вариабельности основных клинических проявлений факоматозов видна необходимость информированности по данному заболеванию врачей разных специальностей для своевременного проведения дифференциальной диагностики узкой патологии от нейрокожных заболеваний. Лишь интегральный анализ всех данных позволит поставить правильный диагноз.

ТАКТИКА ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ СИНДРОМОВ С ПРОДОЛЖЕННОЙ СПАЙК-ВОЛНОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ ВО СНЕ

Шидловская О.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Белоусова Е.Д.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Применение противосудорожных препаратов при эпилепсии с продолженной спайк-волновой активностью во сне зачастую не позволяет добиться контроля приступов, подавления патологической активности, улучшения нейрокогнитивного развития. Высокая эффективность гормональной терапии при данной патологии признана во всем мире. Однако применение стероидов до сих пор не входит в стандарт лечения эпилепсии. Отсутствие знаний по длительности лечения, дозам, контролю эффективности и переносимости является основной преградой для внедрения этого передового метода повсеместно.

Цель исследования: Разработать дифференцированную тактику гормональной терапии фармакорезистентных синдромов с продолженной спайк-волновой активностью во сне.

Материалы и методы: Проведен ретро- и проспективный анализ эффективности двух схем применения метилпреднизолона: ежемесячные пятидневные инфузионные курсы метилпреднизолона 25-30 мг/кг/сут на протяжении 6 месяцев и однократный инфузионный курс с последующим применением пероральной терапии метилпреднизолоном на протяжении 6 месяцев с контролем ЭЭГ сна каждые 3 месяца, тестированием развития по шкале Developmental Profile 3.

Результаты: По данным ретроспективного анализа терапию метилпреднизолоном получили 46 пациентов. Положительная динамика оценивалась по сокращению числа приступов более чем на 50% или их полному купированию, снижению индекса эпилептической активности, улучшению нейрокогнитивных функций. Положительный эффект достигнут у 78% (36/46). Более эффективной оказалась схема применения пульс-терапии с пероральным приемом препарата (86% положительных результатов) по сравнению с повторными пульсовыми введениями на протяжении полугода – 62%. В проспективное исследование включено 20 пациентов, получивших внутривенное капельное введение метилпреднизолона в дозах 25-30 мг/кг/сут в течение 5 дней. Далее их разделили на группы: в 1-ой пациентам со II стадией заболевания, проводились повторные инфузионные курсы 1 раз в месяц на протяжении 6 месяцев, во 2-й – пациентам с III стадией назначался пероральный прием метилпреднизолона в дозе 1,5 мг/кг/сут с постепенным уменьшением на протяжении 6 месяцев. В результате лечения суммарно в двух группах число пациентов с ежедневными приступами сократилось с 78% до 6%. В 1-ой группе индекс эпилептической активности сократился в среднем с 77% до 55%, а во второй – с 80% до 35%. Исходная оценка по шкале DP3 была закономерно выше в 1-ой группе – 68 баллов (что соответствует задержке развития), через 6 месяцев она увеличилась до 71 балла (уровень

развития ниже среднего). Во 2-ой группе эти значения были 48 и 51 балл соответственно, что так же отражает положительную динамику. У пациентов 1-ой группы побочных эффектов зарегистрировано не было. Во 2-ой группе у 3 из 10 отмечалось повышение массы тела, гирсутизм. Побочные эффекты носили временный характер и регрессировали по завершении терапии. **Выводы:** Рекомендуемой схемой гормональной терапии синдромов с продолженной спайк-волновой активностью во сне является внутривенное введение метилпреднизолона в дозах 25-30 мг/кг/сут в течение 5 дней. Далее, в зависимости от стадии заболевания, проводятся повторные курсы 1 раз в месяц на протяжении 6 месяцев или назначается пероральный прием метилпреднизолона в дозе 1,5 мг/кг/сут с постепенным уменьшением на протяжении 6 месяцев. Такой метод применения стероидов показал высокую эффективность и безопасность.

ТРЕВОЖНЫЕ И ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ПЕРВИЧНЫХ ГОЛОВНЫХ БОЛЯХ

Меднова Д.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мирошникова В.В.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Первичные головные боли (ПГБ) – являются одними из самых распространенных видов цефалгий. Это доброкачественные формы головной боли, которые не связаны с органической патологией. Наименее изученными вариантами первичных цефалгий являются хроническая мигрень (М) и хроническая головная боль напряжения (ГБН). Процент трансформации эпизодических форм М и ГБН в хронические достаточно высокий (70-75%). В связи с этим выявление и изучение провоцирующих факторов является важным для предупреждения перехода эпизодических форм цефалгий в хронические. Одними из таких факторов являются тревога и депрессия. Данные аффективные расстройства изменяют деятельность антиноцицептивных систем. Они часто коррелируют с аллодинией. У пациентов с цефалгиями она проявляется в виде болезненной кожи головы. Аллодиния считается отражением центральной сенситизации, в основе которой лежат нейропластические процессы, усиливающие болевую передачу.
Цель исследования: Выявить распространенность тревожных и депрессивных расстройств, наличие аллодинии у больных с мигренью и головной болью напряжения, как значимых факторов, ведущих к трансформации эпизодических форм цефалгий в хронические.
Материалы и методы: Обследовано 72 пациента с головной болью. Средний возраст больных составил 46,2±10,4 лет. После сбора жалоб, анамнеза, оценки неврологического статуса пациентам предлагалось заполнить анкету для выяснения злоупотребления лекарственными препаратами и наличия аллодинии. Для выявления уровня тревоги и депрессии применялась «Госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии». Интенсивность головной боли пациенты оценивали по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Диагностика видов первичной головной боли проводилась согласно с диагностическими критериями Международной классификации головных болей третьего пересмотра (2013 г.). Для исключения вторичного характера цефалгий больным проводились: рентгенография шейного отдела позвоночника, магнитно-резонансная томография головы и шеи, ультразвуковая допплерография экстра- и интракраниальных сосудов. Результаты и обсуждение. У 47,2% обследованных пациентов была диагностирована мигрень, у 52,8% – головная боль напряжения. При этом хроническая мигрень имела место у 58,8% пациентов, хроническая ГБН – у 36,8%. Интенсивность головной боли по ВАШ составила: при М – 8,3 балла, при ГБН – 6,2 балла. У больных с мигренью тревожные расстройства наблюдались в 55,9% случаев, депрессивные – в 44,1%. У пациентов с ГБН данные расстройства встречались с частотой 31,6% в каждом случае. Аллодиния имела место у 64,7% больных с М и 18,4% с ГБН. Злоупотребление лекарственными средствами отмечено у 32,4% больных с М и у 21,1% больных с ГБН. У всех пациентов при обследовании были обнаружены дистрофические изменения шейного отдела позвоночника, умеренное расширение субарахноидальных пространств, гемодинамически незначимые изменения линейной скорости кровотока сосудов головного мозга. Все найденные изменения не имели причинно-следственной связи с выявленными типами первичных цефалгий и не обьясняли их природу.
Выводы: 1. У больных с ПГБ выявлена высокая представленность тревожных и депрессивных расстройств, аллодинии и лекарственного абузуса. 2. При мигрени чаще, чем при головной боли напряжения, отмечались аффективные расстройства, аллодиния и злоупотребление лекарственными препаратами. 3. Процент перехода эпизодических форм цефалгий в хронические был выше при мигрени.

ОСОБЕННОСТИ ТРЕМОРА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ЭССЕНЦИАЛЬНОМ ТРЕМОРЕ

Давлетова А.И.
Научные руководители: к.м.н., доц. Ибатуллин Р.А., д.м.н., проф. Магжанов Р.В.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: Тремор является наиболее частой формой двигательных расстройств и представляет собой проявление большого числа заболеваний. Среди всех неврологических нозологий, сопровождающихся дрожанием, самой известной, пожалуй, является болезнь Паркинсона (БП). Вероятно, данное обстоятельство и является причиной гипердиагностики БП при наличии у больного любого вида тремора. В клинической практике врачу чаще приходится проводить дифференциальный диагноз между паркинсоническим и эссенциальным видами дрожания. С целью уточнения нозологической принадлежности предлагается клиническая оценка тремора по основным его свойствам, важными среди которых являются наличие тремора покоя или кинетического тремора, асимметричность, ответ на лекарственные средства и прочее.
Цель исследования: Оценка возможности дифференциальной диагностики эссенциального тремора (ЭТ) и БП по частоте встречаемости основных характеристик дрожания при этих заболеваниях.
Материалы и методы: Нами были обследованы направлявшиеся на консультацию к паркинсонологу пациенты (50 человек), как с уже установленным диагнозом БП, так и пациенты с подозрением на БП, в связи с наличием у них основной жалобы на дрожь в различных частях тела. Клинические проявления были оценены по основным критериям, использующимся при дифференциальной диагностике тремора. Учитывались возраст начала, семейный анамнез, частота, влияющие факторы, симметричность, локализация, ответ на лекарственные препараты и наличие постурального или кинетического типов дрожания и прочее. Пациенты были разделены на две группы: больные с установленными диагнозами «болезнь Паркинсона» (29 человек) и «эссенциальный тремор» (21 человек).
Результаты: Классический тремор покоя среди пациентов с уже установленным ранее, либо с впервые установленным диагнозом БП отмечен был у 20 человек (68,9%). Наиболее частыми признаками ($p<0,01$) паркинсонического типа дрожания, в отличие от эссенциального, оказались асимметричность тремора конечностей (100%) и эффективность дофаминергических средств (86,2%). В то же время для ЭТ, в отличие от паркинсонического дрожания, наиболее характерными ($p<0,01$) оказались факторы ослабления при приеме алкоголя (100%), усиления при осуществлении действия (95,5%), отсутствия влияния умственной концентрации (85%). Реже встречающимися, но также до-

стигшими статистической разницы оказались не менее важные признаки дрожания: положительный семейный анамнез (50% у больных ЭТ и 13,7% – БП), фактор влияния ходьбы на выраженность тремора (усиление – 68,9% при БП, ослабление – 76,2% при ЭТ) и наличие кинетического дрожания (75% – ЭТ, 48,3% – БП).

Выводы: Таким образом, тремор при БП в большинстве случаев имеет характер классического тремора покоя, в то же время наличие других вариантов дрожания, в том числе и акционного тремора, не исключает БП. В таких случаях требуется оценка целого комплекса симптомов, характеризующих дрожание с целью уточнения нозологической принадлежности синдрома (БП или ЭТ). При этом ни один из этих симптомов достоверно не исключает БП. Особенные затруднения может вызывать дифференциальная диагностика тремора между БП и ЭТ, при сомнительных проявлениях главного клинического маркера БП – брадикинезии.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ НЕТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИМОЗГОВЫХ ГЕМАТОМ

Кутуков А.С.
Научный руководитель: к.м.н. Кидалов М.Б.
Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия

Введение: Лечение острых нарушений мозгового кровообращения по геморрагическому типу является актуальной проблемой современной нейрохирургии. Применение новых, миниинвазивных технологий и совершенствование хирургических навыков позволяют достигнуть значительных успехов в хирургическом лечении пациентов с геморрагическим инсультом. Эндоскопическая техника удаления внутримозговых гематом, которая находится на пересечении между традиционным открытым методом удаления гематом и пункционной аспирацией, является перспективным методом в лечении геморрагического инсульта.

Цель исследования: Анализ результатов хирургического лечения нетравматических внутримозговых гематом эндоскопическим методом под контролем нейронавигации по сравнению с открытыми хирургическими методами операций.

Материалы и методы: В исследовании представлены сравнительные результаты нейроэндоскопического и традиционного (открытого) хирургического вмешательства у пациентов, наблюдавшихся в 2013-2016 годах в нейрохирургическом отделении больницы скорой медицинской помощи №1 г.Омска. Пациенты разделены на группы в зависимости от характера выполняемого оперативного вмешательства: пациенты, которым выполнялось открытое удаление гематомы составили группу 1 (90 человек, средний возраст – 57,3±11,4 лет). Пациентам группы 2 (93 человека, средний возраст – 57,2±9,3 лет) проводилось нейроэндоскопическое удаление гематом под контролем нейронавигации. Оценка результатов лечения проведена на основании динамики клинической картины (перед выпиской и спустя 6 месяцев после операции) и данных компьютерной томографии головного мозга. Статистический анализ выполнен методами t-критерий Стьюдента, коэффициент ранговой корреляции Спирмена и χ^2-критерий Пирсона. Значение $p<0,05$ рассматривалось как статистически значимое.

Результаты: Летальность при нейроэндоскопическом удалении гематом составила 20%, что, в сравнении с открытыми операциями, составило на 31,1% меньше ($p<0,01$). В группе 1 отмечались 15 случаев повторного кровоизлияния, тогда как в группе 2, после эндоскопического вмешательства, рецидивов кровоизлияний не было ($p<0,05$). Выявлено статистически значимое увеличение числа благоприятных функциональных исходов после эндоскопической операции.

Выводы: Применение нейроэндоскопии с нейронавигацией является эффективным и малотравмитичным методом лечения внутримозговых гематом, и имеет ряд достоинств перед открытым хирургическим вмешательством: малотравматичный доступ, низкий риск повторных кровоизлияний, что позволяет в значительной степени уменьшить летальность и улучшить функциональные исходы заболевания.

ОЦЕНКА ТРАДИЦИОННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ТИПАХ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Сергеенко Е.В., Моцяк А.Н.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Гудкова В.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Ишемический инсульт – это не самостоятельное заболевание, а осложнение многих патологических процессов – факторов риска инсульта. Идентификация патогенетических подтипов инсульта и изучение механизмов нарушения кровоснабжения мозга с последующей их коррекцией являются основой индивидуальной тактики ведения больного, включая профилактику повторных событий. Система профилактической терапии основывается на выявлении и устранении основных факторов риска.

Цель исследования: Изучить частоту встречаемости традиционных факторов риска ишемического инсульта в различных патогенетических подтипах и их вклад в развитие заболевания.

Материалы и методы: Проанализированы истории болезней 89 больных (37 мужчин – 41,6%, и 52 женщины – 58,4%) в возрасте от 45 до 86 лет, проходящих стационарное лечение по поводу ишемического инсульта. По критериям Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) пациенты были разделены на 3 группы: I – 32 больных с атеротромботическим типом инсульта (35,9%), II – 28 пациентов с кардиоэмболическим вариантом (31,5%), III – 29 пациентов с лакунарным инсультом (32,6%). Контрольная группа – 39 человек, не перенесших инсульт.

Результаты: В представленной выборке пациентов было выявлено два возрастных пика развития инсульта: первый – общий для мужчин и женщин – между 50 и 60 годами; второй – специфичный для женщин – между 70 и 80 годами. Средний возраст женщин в группе больных с инсультом (68,8±1,1 лет) статистически достоверно ($p=0,005$) превышал средний возраст мужчин (64,3±1,2 года). Атеротромботический инсульт у мужчин развивался раньше, чем у женщин на 10,8 лет. Отмечена тенденция к более частому развитию атеротромботического инсульта у курящих. Доля курящих в группе больных с атеротромботическим инсультом составила 62,8%, с кардиоэмболическим – 44%, лакунарным – 41,7% ($p=0,079$). Ожирение диагностировано у 42,3% женщин и у 51,1% мужчин. Различия между анализируемыми группами статистически недостоверны. При наличии сахарного диабета, достоверно чаще ($p=0,007$) развивались атеротромботический и лакунарный подтипы инсульта. Артериальная гипертония имела место у 96,2±1,5% больных инсультом во всех трех группах. Наличие артериальной гипертонии увеличивало шансы появления ишемического инсульта в среднем в 10,15 раз, odds ratio (OR)=10,15 ($p<0,001$). У 22 (91,6%) больных с кардиоэмболическим инсультом диагностирована фибрилляция предсердий. Шансы появления ишемического инсульта на фоне фибрилляций предсердий возрастают в среднем в 11,34 раза, OR=11,34 ($p<0,001$).

Выводы: Все патогенетические типы инсульта возникают у мужчин в более раннем возрасте, чем у женщин, достигая статистических различий при атеротромботическом варианте инсульте. Артериальная гипертензия является ведущим фактором риска развития лакунарного инсульта, а также вносит вклад в формирование других типов заболевания. Наличие фибрилляции предсердий определяет риск развития кардиоэмболического типа инсульта. Присутствие сахарного диабета указывает на риск формирования как лакунарного, так и атеротромботического подтипов инсульта. С наибольшей частотой полифакторность представлена в группе с атеротромботическим типом

инсульта, в развитии которого участвуют артериальная гипертензия, курение и сахарный диабет. Проведенное исследование продемонстрировало вклад исследованных факторов риска в развитие ишемического инсульта и его определенного патогенетического подтипа.

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА МИГРЕНИ, АССОЦИИРУЕМОЙ С ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ

Малахова Т.Е.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Аптикеева Н.В.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Частыми причинами рецидивирующего головокружения являются мигрень (М), доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), вестибулярная М, вестибулярный нейронит. М и головокружение (вертиго), с нею ассоциируемое, прослежено в эпидемиологических исследованиях, которые показывают, что связь между М и головокружением не ограничивается случаями базилярной М, ДППГ детского возраста и вестибулярной М.
Цель исследования: Разработка алгоритма диагностики тревожного расстройства при М, ассоциируемой с головокружением.
Материалы и методы: В клинике Оренбургского государственного медицинского университета и главном бюро медико-социальной экспертизы обследованы 105 пациентов с первичной головной болью – в возрасте от 18 до 44 лет, группа сравнения – пациенты в возрасте 45-59 лет. Впервые у пациентов проведена комплексная оценка по критериям Международного общества головной боли и общества имени Барани (2013), неврологическое, нейроотологическое обследование. Проведено обследование групп пациентов с М и головокружением, с определением нейропсихологического статуса по международной шкале Mini Mental State Examination (MMSE). Впервые определены видеонистагмографические показатели с проведением корреляционного анализа между соотношением средней скорости быстрой к медленной фазе нистагма и некоторыми показателями нейропсихологического статуса при М с головокружением. Всем пациентам проведена магнитно-резонансная томография головного мозга для исключения очагового процесса, так как М является диагнозом исключения. Применялись нейропсихологические методы диагностики: опросник тревожности "Center for Epidemiological Studies Depression Scale" (CES-D), визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ).
Результаты: М с головокружением составила 78% (63% без ауры, 15% – с аурой) и 8% без головокружения. Вестибулярный синдром при М представлен в 8%; ДППГ: в 2% – болезнью Меньера и в 4% – эмоционально-тревожным расстройством. М без ауры переносили 74% пациентов исследуемой группы, так же как и группы сравнения – 66%, соответственно. В возрасте до 44 лет пациенты наиболее часто переносят лёгкое и умеренное головокружение, реже – тяжёлое, в отличие от группы сравнения, где тяжёлое головокружение не встречается. Степень тяжести вертиго (по шкала Dizziness Handicap Inventory (DHI) в приступ) в возрасте до 44 лет при М соответствует легкой, в отличие от возраста старше 44 лет, где вертиго в приступ соответствует тяжёлой степени. Проведённый корреляционный анализ показал связь ($p \geq 0,5$) тяжести болевого компонента и тяжести физического и эмоционального показателей в приступ.
Выводы: 1. Комплексная диагностическая оценка М, ассоциируемой с головокружением должна проводиться согласно критериям Международной классификации головных болей 3 бета версии, с включением опросников и шкал тревожности CES-D, которые разумно включать для динамического ведения пациентов. 2. Выявлена связь М и головокружения в виде ДППГ, болезни Меньера при личностной тревожности пациента. 3. Лёгкая депрессия и нарушение произвольного внимания при давности М 7,5±2,8 лет средней тяжести требует коррекции. 4. ДППГ проявляется в разные периоды жизни, как у молодых, так и у лиц старшего возраста. 5. Результаты исследования привели к разработке алгоритма диагностики тревожного расстройства при М, ассоциируемой с головокружением.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТОЙКОЙ КОМПРЕССИЕЙ ПОЯСНИЧНЫХ И КРЕСТЦОВЫХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Каххаров Р.А., Флегонтов А.Н.
Научный руководитель: Мохов Н.В.
Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение: Проблема стойкой компрессии поясничных (L) и крестцовых (S) корешков спинного мозга при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника актуальна в связи с большим количеством больных, страдающих данной патологией. Установлена полифакторность компрессии корешков при дегенеративно-дистрофическом поражении позвоночника. Факторами компрессии могут являться: грыжа межпозвонкового диска, гипертрофированные жёлтые связки, воспалительные и спаечные изменения эпидуральной клетчатки, варикоз эпидуральных вен, первичный стеноз позвоночного канала, остеофиты тел позвонков, спондилолистез, кисты фасеточных суставов.
Цель исследования: Оценить результаты оперативного лечения пациентов со стойкой компрессией L и S корешков при дегенеративно-дистрофических поражениях позвоночника в зависимости от фактора компрессии.
Материалы и методы: В период с 2012 по 2013 год в нейрохирургической клинике Государственного автономного учреждения здравоохранения «Межрегиональный клинико-диагностический центр Министерства здравоохранения Республики Татарстан» было прооперированно 350 пациентов со стойкой компрессией корешков L и S отделов спинного мозга, возраст которых варьировал от 19 до 80 лет. По объему хирургического вмешательства все пациенты были разделены на 4 группы: 1 – интерламинэктомия; 2 – ламинэктомия; 3 – расширенная интерламинэктомия; 4 – гемиламинэктомия.
Результаты: Уровнем преимущественной локализации компримирующих агентов являлись L4 (57,5% случаев) и L5 (54,6% случаев) межпозвонковые диски. Грыжа межпозвонкового диска наблюдалась у 302 пациентов (86,3%), рубцово-спаечный процесс – у 44 (12,6%), варикоз эпидуральных вен – у 42 (12%), гипертрофированные жёлтые связки – 40 больных (11,4%), первичный стеноз позвоночного канала – в 23 случаях (6,6%), отёчная клетчатка – в 18 случаях (5%), остеофиты тел позвонков – в 15 случаях (4,3%), киста фасеточного сустава – в 5 случаях (1,4%), спондилолистез – в 3 случаях (0,9%). Проанализированы ближайшие исходы оперативных вмешательств, болевой синдром регрессировал у всех пациентов. Интерламинэктомия была выполнена 259 пациентам (74%), в большинстве случаев при монофакторной грыжевой компрессии. Частичный регресс неврологических симптомов наблюдался у 170 пациентов (65,6%), полный – у 52 (20,1%), отсутствие регресса – у 37 (14,3%). Ламинэктомия выполнялась 49 пациентам (14%). Во всех случаях компрессия корешков являлась полифакторной. Частичный регресс неврологической симптоматики наблюдался у 26 пациентов (53,1%), полный – у 17 (34,6%), отсутствие регресса – у 6 больных (12,3%). Расширенная интерламинэктомия выполнялась 10 пациентам (2,9%) при монофакторной и двухфакторной компрессии корешков. Частичный регресс наблюдался у 6 пациентов (60%), полный – у 2 (20%), отсутствие регресса, так же – у 2 больных (20%). Гемиламинэктомия была выполнена 20 пациентам (5,4%), в большинстве случаев при двухфакторной компрессии

корешков. Частичный регресс наблюдался у 15 пациентов (75%), полный регресс – у 4 (20%), отсутствие регресса – у 1 (5%).
Выводы: Полифакторная компрессия и негрыжевые формы сдавления, в большинстве наблюдений, диктуют необходимость более широкой декомпрессии нервных структур. Основная цель операции – адекватная декомпрессия. Более широкая декомпрессия позволяет достичь более полного и раннего регресса корешковой и вертебральной симптоматики.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ НЕЙРОМОДУЛЯЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Полушкин А.А., Макашова Е.С.
Научные руководители: к.м.н. Томский А.А., к.м.н. Исагулян Э.Д.
Национальный научно-практический центр нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, Москва, Россия

Введение: Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) становится одной из ведущих проблем алгологии, что связано как с ростом распространенности заболеваний и расстройств, ведущих к его развитию, так и с относительно небольшим количеством работ, посвященных патофизиологическим механизмам, вопросам диагностики и лечения. Одним из новейших методов в терапии фармакорезистентной СХТБ становится использование средств нейростимуляции, в частности нейростимуляции крестцовых корешков. Тем не менее, до сих пор нет критериев, влияющих на долгосрочную эффективность метода, данных о влиянии психогенных и иных факторов на эффективность нейростимуляции.
Цель исследования: Улучшение результатов лечения пациентов с хронической тазовой болью.
Материалы и методы: В основную группу включен двадцать один пациент (5 мужчин и 16 женщин) с верифицированным диагнозом синдрома хронической тазовой боли, направленные в Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко в период с 2010 по 2016 годы для проведения сакральной нейростимуляции.
Результаты: Нейростимуляция оказалась положительной в тестовом периоде у двадцати больных. У пациентки с неэффективной нейростимуляцией была верифицирована нейропатия бедренно-полового и запирательного нервов слева, по поводу которой принимала габапентин без эффекта, были предприняты попытки пульс-радиочастотной модуляции полового нерва слева с кратковременным положительным эффектом и блокада левого бедренно-полового нерва с кратковременным положительным эффектом на время действия анестетика. Все пациенты имели верифицированный фармакорезистентный болевой синдром, всем пациентам были назначены антиконвульсанты и антидепрессанты в терапевтических дозах, которые не приводили к полному регрессу болевого синдрома, трем пациентам была назначена опиоидная терапия без значимого эффекта. Воспалительные изменения органов таза были подтверждены у шести пациентов, хирургические и интервенционные методы лечения по поводу болевого синдрома и/или воспалительных изменений органов таза были предприняты у одиннадцати пациентов. Выраженное снижение иммунитета и наличие сопутствующих хронических заболеваний выявлено у семи пациентов (33,3%), что может свидетельствовать о влиянии общего снижения иммунитета на развитие фармакорезистентности у этих больных. Критерием эффективности нейростимуляции было снижение интенсивности болевого синдрома минимум на 50% во время тестовой стимуляции, а также снижение количества принимаемой терапии, что наблюдалось у всех больных с положительной тестовой нейростимуляцией.
Выводы: Крестцовая нейростимуляция является потенциально эффективным методом для менеджмента фармакорезистентной хронической тазовой боли. Для выяснения предикторов эффективности в катамнезе необходимы дальнейшие исследования.

СТИГМАТИЗАЦИЯ ЭПИЛЕПСИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Минасян К.А., Дербишева Д.Р., Жаркина Е.А.
Научный руководитель: к.м.н. Беляев О.А.
Волгоградский государственный медицинский уиверситет, Волгоград, Россия

Введение: Эпилепсия – это социально значимое заболевание нервной системы, в 70% случаев поддающееся контролю. Даже в развитых странах ограничивается их социальная активность, приводя к дезадаптации и изоляции. Так, в Британии запрет на браки с участием больных эпилепсией действовал до 1970 года. В Индии и Китае такой запрет действует до сих пор. Таким образом, многие люди страдающие эпилепсией подвергаются выраженной социальной дискриминации и трудовым ограничениям существенно ограничивающим их права, что ведет к снижению их качества жизни. Важнейшим компонентом дезадаптации является стигма эпилепсии, под которой понимают выделение человека по факту наличия заболевания, влекущего за собой пренебрежение и недоверие от окружающих. На сегодняшний день эпилепсия – одно из самых стигматизирующих заболеваний.
Цель исследования: Определить уровень стигматизации эпилепсии среди студентов младших курсов Волгоградского государственного медицинского университета (ВолгГМУ).
Материалы и методы: Разработан опросник, включающий 12 вопросов: 4 определяют знания студентов по данной проблеме, 8 – отношение к людям с эпилепсией. Анонимное исследование проводилось на базе ВолгГМУ среди студентов 1-2 курсов лечебного и педиатрического факультетов. Участвовали 210 респондентов: 99 (47,14%) учатся на лечебном факультете, 111 (52,86%) – педиатрическом. Статистическая обработка проводилась в программе Excel (достоверность результатов p=95%).
Результаты: Средний возраст опрошенных – 18,5 лет (17-23 лет). По гендерному признаку преобладают женщины – 76,35% (n=160). На вопрос, излечима ли эпилепсия, 63,28% (n=135) ответили – нет. В размышлениях о причинах эпилепсии дано множество ответов. У всех на первых позициях оказались генетическая предрасположенность – 24,97% (n=95), черепно-мозговые травмы – 15,61% (n=57), органические поражения головного мозга – 8,81% (n=36). Далее: стресс – 6,25% (n=23), психические заболевания – 6,21% (n=22), нейроинтоксикация – 6,17% (n=21). 4,47% (n=16) затруднились ответить. 62,95% (n=128) всех учащихся считают, что при оказании первой медицинской помощи, во время судорожного приступа, необходимо разжимать челюсть. Абсолютное большинство студентов не считают эпилепсию показанием для медицинского аборта 71,72% (n=151). Большинство респондентов – 88,27% (n=186) считают, что люди с эпилепсией не имеют когнитивных нарушений. Большинство учащихся характеризуют отношение к ним, как нормальное – 40,33% (n=101) и нейтральное – 29,9% (n=72). 3,63% (n=9) относятся с опасением. Большинство – 90,17% (n=190), респондентов одолжили бы денег человеку с эпилепсией. Нежелание снимать с ними квартиру отметили 37,35% (n=80) студентов. Половина всех опрошенных 50% (n=105) боятся создавать семью с человеком, страдающим эпилепсией. 74,27% (n=158) респондентов считают должным запретить предоставление работы пациентам с эпилепсией в сфере образования. Большинство студентов – 84,11% (n=176), допустили бы своих детей в группу с ребенком с эпилепсией. 53,43% (n=113) никогда не допустили бы выдачу водительского удостоверения человеку с эпилепсией.
Выводы: Студенты младших курсов ВолгГМУ обладают недостаточными знаниями об эпилепсии и оказании первой медицинской помощи во время судорожного приступа. Большинство студентов младших курсов – с высокой частотой высказывали специфическое отношение к людям с эпилепсией, тем самым подтверждая наличие стигм.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ И ХАРАКТЕРА НАРУШЕНИЯ СНА У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Горошникова А.Ю., Окулова И.И.
Научный руководитель: к.м.н. Шишкина Е.С.
Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение: Нарушение сна – актуальная проблема неврологических больных, оказывающая негативное влияние на течение заболевания, лечение и реабилитацию пациентов.
Цель исследования: Оценить характер нарушений сна больных с неврологической патологией, влияние факторов риска и сопутствующей патологии на нарушения сна.
Материалы и методы: Обследовано 130 пациентов в возрасте 18-91 лет (средний возраст 59,5±13,5), в том числе мужчин – 71 (54,6%), женщин – 59 (45,4%). Среди них 70 пациентов (53,8%) с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения в остром периоде, 36 (27,7%) с дорсопатией, 15 (11,5%) с цереброваскулярной болезнью, 5 (3,8%) с полинейропатией, 4 (3%) с мигренью. Контрольную группу составили 30 человек 25-88 лет (средний возраст 52,5±11,9) без неврологической патологии. Исследуемые группы сопоставимы по возрасту и полу. Нарушения сна оценивались по анкете балльной оценки субъективных характеристик сна, шкале степени тяжести инсомнии, шкале дневной сонливости Эпворта, анкете для первичной диагностики синдрома обструктивного апноэ во сне (СОАС). Учитывалось влияние на нарушения сна у пациентов такой сопутствующей патологии, как: гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), сахарный диабет (СД) 2 типа, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма (БА); а также факторов риска: курение, ожирение (расчёт индекса массы тела (ИМТ). Оценивалось влияние депрессии по шкале Center of Epidemiological studies of USA-Depression, уровня тревожно-депрессивных расстройств по госпитальной шкале тревоги и депрессии на нарушения сна у пациентов неврологического профиля.
Результаты: При анализе полученных данных установлено, что нарушения сна имеют 109 человек (83,8%), из них пограничные значения у 30%. При этом легкая степень тяжести инсомнии у 75 пациентов (57,7%), умеренная – у 29 (22,3%), выраженная – у 4 (3%). В сравнении с контрольной группой, где пограничные значения нарушений сна и легкая степень тяжести инсомнии были выявлены в 23,3% и 20% соответственно ($p<0,01$). Зависимости между нозологиями неврологической патологии и степенью тяжести нарушений сна не выявлено ($p<0,05$). У пациентов с ГБ (76,9% больных) выявлены нарушения сна в 85% ($p<0,05$) и с СД 2 типа (13,8%) в 83,3 % случаев ($p<0,05$). Зависимости степени тяжести инсомнии от ИБС, ХОБЛ, БА, ХСН, курения не выявлено ($p<0,05$). Зависимости нарушений сна от степени ожирения не выявлено ($p<0,05$). У больных с ИМТ>25 кг/м^2 чаще встречается СОАС в 42,9% случаев, тогда как с нормальным ИМТ – в 18,9% ($p<0,05$). Депрессия (у 63% больных) сопровождала нарушения сна в 87,8% случаев, из них пограничные значения у 21,9% ($p<0,05$). Зависимости между степенью тяжести депрессии и инсомнии не выявлено ($p<0,05$). Тревожно-депрессивные расстройства наблюдались у 66,9% больных с неврологической патологией. Клинически выраженные тревога/депрессия имеются у 46 и 35 обследованных, из них нарушения сна в 93,5% и 82,9% случаев. Субклинически выраженная тревога/депрессия имеются у 41 и 40 человек, из них нарушения сна у 95,1% и 95%. Зависимости степени тяжести инсомнии от уровня тревоги/депрессии не выявлено ($p<0,05$).
Выводы: У неврологического больного нарушения сна выявлены в 83,8%, что выше результатов исследования контрольной группы ($p<0,01$). Сопутствующая патология такая, как ГБ и СД 2 типа, влияет на нарушения сна ($p<0,05$). Тревожно-депрессивные расстройства сопутствуют патологии сна ($p<0,01$).

ОСТРЫЙ ПОПЕРЕЧНЫЙ МИЕЛИТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Бембеева А.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Заваденко Н.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Острый поперечный миелит (ОПМ) – иммуноопосредованное повреждение спинного мозга, которое может являться как самостоятельной нозологической формой, так и входить в структуру демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы (ДЗ ЦНС) таких, как острый диссеминированный энцефаломиелит (ОДЭМ), оптикомиелит Девика (ОМД), рассеянный склероз (РС). ОПМ – экстренная неврологическая патология, требующая быстрой и точной диагностики, поскольку приводит к глубокой инвалидизации пациентов.
Цель исследования: Определение дебютных клинико-лабораторных особенностей ОПМ и сравнительный анализ данных магнитно-резонансной томографии (МРТ) спинного (СМ) и головного мозга (ГМ) с другими ДЗ ЦНС.
Материалы и методы: В исследование включены 40 пациентов в возрасте 8-15 лет: 10 с изолированным ОПМ и 30 с ДЗ ЦНС, в клинике которых наблюдался синдром ОПМ – ОМД (10), РС (10), ОДЭМ (10). Группы пациентов сопоставимы по возрасту и полу. Диагноз ОПМ выставлен в соответствии с международными диагностическими критериями Transverse Myelitis Consortium Working Group (2002), ОМД – Wingerchuk (2015), РС, ОДЭМ – International Pediatric Multiple Sclerosis Study Group (2012). Всем пациентам определяли антитела к Аквапорину 4 (AQP4-АТ) в крови, олигоклональные полосы (ОСВ) в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ), проводили МРТ СМ и ГМ (1,5-3 Тесла) в стандартных режимах с контрастированием.
Результаты: ОПМ характеризовался внезапным началом, нарастающей слабостью, нарушением чувствительности и тазовых функций. Прогрессирование неврологических симптомов с 4 по 21 день болезни, пик остроты состояния приходился на 10-й день с тяжелым пара-/тетрапарезом. Ан-/гипестезия и/или парестезии наблюдались с шейного (20%), грудного (50%), поясничного (20%), крестцового (10%) уровней. Тазовая дисфункция развивалась у всех пациентов, из них 80% детей нуждались в неотложной катетеризации мочевого пузыря. ЦСЖ: цитоз у 70% пациентов (42±12,1 клеток/мм^3), повышение белка у 50% (0,62±0,32 г/л). ОСВ выявлены у 1 пациента (10%), AQP4-АТ – негативны у всех 100%. МРТ СМ в Т2 режиме: гиперинтенсивные очаги у центрального канала, неоднородные, протяженностью ≥3 сегментов. МРТ в Т1 режиме: контрастпозитивные – 80%, редко – контрастнегативные у 20%; преимущественно на шейном и шейно-грудном уровнях у 70%; гипоинтенсивные очаги у 30% пациентов. МРТ ГМ: изменений не выявлено у 100%. Результаты МРТ у пациентов с другими ДЗ ЦНС: ОМД – МРТ СМ в Т2 режиме – гиперинтенсивные очаги у всех пациентов с вовлечением 5-12 сегментов; неоднородное накопление контраста в Т1 режиме. МРТ ГМ в Т2 режиме – гиперинтенсивность в продолговатом мозге у 2 пациентов (20%), мозолистом теле – у 2 (20%). РС – МРТ СМ в Т2 режиме – ограниченные очаги с четкими краями, в пределах 2 сегментов – у 10 пациентов (100%). МРТ ГМ (Т2/Т1 режимы) – овоидные очаги в перивентрикулярных (60%), юкстакортикальных (20%) и инфратенториальных (20%) областях. ОДЭМ – МРТ СМ в Т2 режиме – сливные очаги с вовлечением ≥3-х сегментов у 5 пациентов, из них у 3 – копящие контраст в режиме Т1. МРТ ГМ в Т2 режиме – многоочаговые поражения, диаметром ≥4 см с нечеткими границами, в белом и глубинном сером веществе (100%).
Выводы: ОПМ по клинической картине и данным МРТ можно отличить от других ДЗ ЦНС. При манифестации ОПМ необходимо проводить исследования антител AQP-4 в крови, ОСВ в ЦСЖ, так как они высокочувствительны для ОМД и РС. МРТ СМ и ГМ необходимо проводить в остром периоде и в динамике через 1-3 месяца от первого демиелинизирующего эпизода.

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ГЕМОСТАЗА

Маслова Н.А., Павлова Т.Ю.
Научные руководители: д.м.н., проф. Заваденко Н.Н., к.м.н., доц. Щедеркина И.О.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Острые нарушения мозгового кровообращения у детей (ОНМК) – одна из актуальных проблем детской неврологии. Одной из главных причин ОНМК у детей является нарушение системы гемостаза.
Цель исследования: Выявление возможной связи между ОНМК по ишемическому типу у детей и типом нарушения гемостаза.
Материалы и методы: Проанализированы ретроспективно 134 истории болезни детей с ОНМК по ишемическому типу, наблюдавшихся в гематологическом центре Морозовской детской городской клинической больницы (80 мальчиков и 54 девочек). Тяжесть ОНМК оценивалась по международной шкале оценки тяжести детского инсульта (National Institute of Health Stroke Scale – PedNIHSS), исходы – по международной шкале оценки тяжести исходов детского инсульта (pediatric stroke outcome measure – PSOM). Результат <2,5 баллов расценивался как легкий исход, 2,5-5 баллов – среднетяжелый, >5 баллов – тяжелый. Система гемостаза анализировалась по стандартизированному протоколу гематологического центра.
Результаты: У 100% наблюдавшихся детей выявлена гематогенная тромбофилия (в том числе антифосфолипидный синдром – 3%; гиперлипопротеинемия – 17%; гипергомоцистеинемия – 22%; пограничная гомоцистеинемия – 4%; дефицит протеина С – 13%; дефицит протеина S – 9%). По тяжести ОНМК в наблюдавшейся группе: инсульт легкой степени тяжести – 20 детей; среднетяжелый – 70 детей; умеренно тяжелый – 16 детей и тяжелый – 6 детей. Тяжелые инсульты чаще встречались при дефиците протеина С (13,5%); умеренно тяжелые – при дефиците протеина S (18%); средней тяжести – при гиперлипопротеинемии (84,6%); легкие – при гипергомоцистеинемии (11,5%). При тяжелом инсульте полиморфизм генов гемостаза был выявлен у 83%: гомозиготная мутация метилентетрагидрофолатредуктазы (МТГФР) (33%), гетерозиготные мутации МТГФР (33%) и в гене фактора 5 Лейден (17%). Отдаленные исходы в данной группе: легкий исход – 33%; умеренно тяжелый исход – 50%; тяжелый исход – 17%. При умеренно тяжелом инсульте – у 56%: гетерозиготная мутация МТГФР (37,5%),в гене фактора 5 Лейден (12,5%) и в гене протромбина (6%). Отдаленные исходы: легкий исход – 50%; умеренно тяжелый исход – 43,7%; тяжелый исход – 6,3%. При среднетяжелом инсульте – у 57%: гомозиготная мутация МТГФР (8,6%), гетерозиготные мутации МТГФР (44,3%), в гене фактора 5 Лейден (2,8%) и в гене протромбина (1,4%). Отдаленные исходы: легкий исход – 88,6%; умеренно тяжелый исход – 11,4%; тяжелый исход – 0%. При легком инсульте – у 75%: гомозиготная мутация МТГФР (20%), гетерозиготные мутации МТГФР (40%) и в гене протромбина (15%). Отдаленные исходы: легкий исход – 95%; умеренно тяжелый исход – 5%; тяжелый исход – 0%. Сочетание этиологических факторов (инфекции, травмы, дисплазия) отмечено у 83,3% детей с тяжелым инсультом; у 50% – с умеренно тяжелым инсультом; у 67,4% – с инсультом средней тяжести и у 50% – с легким.
Выводы: У 57,4% детей с ОНМК выявлен полиморфизм генов системы гемостаза, достоверного влияния на тяжесть и исход ОНМК по ишемическому типу у детей в нашем наблюдении не отмечено. Дети с полиморфизмами генов гемостаза рассматриваются как группа риска по развитию ишемического инсульта. Гипергомоцистеинемия, гиперлипопротеинемия и дефицит протеина С наиболее часто встречались среди обследованных детей с ОНМК. В нашем наблюдении дети с дефицитом протеинов С и S имели тяжелый инсульт с умеренно тяжелым/тяжелым исходом. Сочетание нескольких этиологических факторов чаще отмечалось среди детей с тяжелым инсультом.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ И НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сидорович А.Р.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Федулов А.С.[1], *Антоненко А.И.*[2], *Науменко Д.В.*[2]
1. Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь
2. Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Минск, Беларусь

Введение: Магнитно-резонансная спектроскопия (МРС) позволяет количественно оценить биохимические процессы, происходящие в головном мозге (ГМ), базируется на таких физических явлениях, как ядерный магнитный резонанс и химический сдвиг резонансной частоты, позволяющих построение так называемых спектрограмм исследуемых метаболитов. В то же время, единичные данные об уровнях исследуемых метаболитов при определенных заболеваниях противоречивы, что ограничивает применение МРС в клинической практике.
Цель исследования: Установление возможностей применения МРС в диагностике демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы (ДЗ ЦНС) и опухолей головного мозга (ОГМ).
Материалы и методы: В общую серию наблюдений 2003-2015 годов было включено 92 пациента (46 мужчин и 46 женщин; средний возраст 38±2,3 лет) находившихся на обследовании и лечении в Республиканском научно-практическом центре (РНПЦ) неврологии и нейрохирургии: 59 пациентов с нейроэпителиальными ОГМ: 29 пациентов с высоко злокачественными (В3) ОГМ, 30 пациентов с низко злокачественными (Н3) ОГМ, 33 пациента с ДЗ ЦНС – у 24 (72,7%) пациентов был диагностирован рассеянный склероз (РС), у 9 (27,3%) – острый рассеянный энцефаломиелит (ОРЭМ). Степень функциональных нарушений у пациентов с РС определялась по шкале Expanded Disability Status Scale (EDSS). В комплексной диагностике заболеваний выполнялась магнитно-резонансная томография (МРТ) с внутривенным введением парамагнетика, МРС пораженных участков ГМ с применением аппарата Discovery MR750w фирмы General Electric (USA), функционирующего на основе сверхпроводящего магнита с напряженностью поля 3,0 Тесла (Тл). В полученных спектрограммах определялось содержание ряда органических веществ: Н-ацетиласпартата (NAA), холина (Cho), креатинина (Cr), лактата (Lac). Для количественной оценки рассчитывались соотношения Cho/Cr, Cho/NAA, NAA/Cr, Lac/Cr. В качестве контроля использовались данные МРТ (3 Тл) и МРС неповрежденных участков ГМ – 30 пациентов с вертеброгенной патологией, находившихся на обследовании и лечении в РНПЦ неврологии и нейрохирургии. Полученные данные обрабатывались с помощью компьютерной программной системы STATISTICA 7,0.
Результаты: 1. При анализе результатов МРС у пациентов с РС установлено значение уровня NAA/Cr (⩽1,5), позволяющее провести оценку риска неблагоприятного течения РС с развитием умеренных или выраженных функциональных нарушений (баллы 3 и выше по шкале EDSS). Чувствительность теста составила 91,0%, специфичность – 77,0%. 2. При сравнительном анализе показателей МРС, в зависимости от степени злокачественности ОГМ, были установлены значения уровня Cho/Cr (⩾1,3), позволяющего дифференцировать В3 и Н3 ОГМ. Чувствительность – 62,1%, специфичность – 86,7%. 3. При сравнительном анализе показателей МРС в группах пациентов с РС и ОГМ уровень показателя NAA/Cr, позволяющий провести дифференциацию ОГМ от РС составил ⩽1,0. Чувствительность теста – 80%, специфичность – 96,0%.
Выводы: 1. Определение уровня NAA/Cr (⩽1,5) позволяет вы-

делить группу пациентов с РС, имеющих повышенный риск развития умеренных и выраженных функциональных нарушений и нуждающихся в пересмотре тактики лечения. 2. Внедрение МРС в клиническую практику позволит улучшить прижизненную диагностику и дифференциацию ВЗ ОГМ, что в комплексном применении с другими современными методами нейровизуализации повысит эффективность хирургического лечения ОГМ.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЧЕТАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ВАЛЬПРОЕВОЙ КИСЛОТЫ И АНТИОКСИДАНТА НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ ЭПИЛЕПСИИ И В КЛИНИКЕ

Клюшникова Д.П.
Научные руководители: д.м.н., проф. Авакян Г.Н., к.м.н. Авакян Г.Г., к.м.н., доц. Чуканова А.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Эпилепсия – широко распространенное хроническое заболевание головного мозга с высокой степенью инвалидизации. Подбор терапии пациентам с эпилепсией – сложный трудоемкий процесс, но достижение ремиссии возможно у 80% пациентов. Для этого необходимо рационально выбирать препараты, их форму и дозировку.
Цель исследования: Выявить наиболее эффективную форму препарата вальпроевой кислоты и возможность сочетания ее с антиоксидантом – мексидолом при эпилепсии в эксперименте и клинике.
Материалы и методы: Был проведен сравнительный анализ Депакина хроно и Депакина Хроносфера на 20 крысах со вторичногенерализованной эпилепсией. Крысам имплантировалась конюля с кобальтом на соматосенсорную кору и устанавливались постоянные электроды в зоны формирования хронической эпилептической системы. В разные этапы формирования этой системы проводилась фармако-электроэнцефалография с введением Депакина Хроно у 10 крыс и Депакина Хроносфера у других 10 крыс. Также оценивалась эффективность сочетания Депакина Хроносфера с Мексидолом у крыс с первичногенерализованной эпилепсией, достигнутой методом максимального электрошока. Далее следовал клинический этап исследования – пациенты были разделены на 2 группы – получавшие Депакин Хроно (16 пациентов) и Депакин Хроносфера в сочетании с Мексидолом (16 пациентов) в различных дозировках. Эффективность препаратов оценивалась по частоте, тяжести приступов и данным электроэнцефалографического исследования.
Результаты: Депакин Хроносфера показал большую эффективность в сравнении с Депакином Хроно: уменьшая число разрядов в коре в 5 раз, в гипоталамусе в 3,2 раза и в гиппокампе в 3,9 раз по сравнению с контролем. При этом Депакин Хроносфера полностью купировал приступы тонико-клонических судорог у всех животных, тогда как Депакин Хроно уменьшал их число в 4,3 раза, но не устранял их полностью. На модели максимального электрошока установлено, что при совместном введении Депакина хроносфера с Мексидолом, введение Мексидола через 2 часа после Депакина усиливает противосудорожный эффект в 2,3 раза. Сравнительный анализ приема Депакина Хроно и Депакина Хроносфера в сочетании с Мексидолом показал, что в первой группе пациентов ремиссия была достигнута у 4 пациентов, 50% контроль у 6 пациентов, при этом 6 пациентов не ответили на терапию, а во второй группе, получавших сочетание Депакина Хроносфера с Мексидолом, наблюдалось 7 пациентов с полной ремиссией и 50% контроль у 9 пациентов. Не ответивших на терапию пациентов не наблюдалось.
Выводы: Исследования показали большую эффективность терапии при приеме Депакина Хроносфера в сравнении с Депакином Хроно, и наибольшую эффективность при сочетании Депакина Хроносфера с Мексидолом, как на лабораторном, так и на клиническом этапах.

СОСТОЯНИЕ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО, АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

Яшуков В.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Василенко Ф.И.
Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия

Введение: На современном этапе развития научных представлений о лимбической системе очевидно, что она оказывает влияние на все органы и системы организма человека, что не может не отражаться на взаимодействии и с сердечно-сосудистой системой в частности.
Цель исследования: Изучить изменения состояния лимбической системы головного мозга у лиц, перенесших эндоваскулярное вмешательство, аортокоронарное шунтирование в процессе реабилитации.
Материалы и методы: Тип исследования – описательный. Проведено обследование больных, проходивших курс реабилитации в Муниципальном бюджетном учреждении здравоохранения №2 города Челябинска, по поводу перенесённого эндоваскулярного вмешательства и аортокоронарного шунтирования. Предмет. Изменения состояния лимбической системы головного мозга у лиц, перенесших эндоваскулярное вмешательство, аортокоронарное шунтирование в процессе реабилитации.
Результаты: В исследование включено 84 больных с установленным диагнозом ишемической болезни сердца. Средний возраст составил 67±9,3 лет, без статистических различий. Эндоваскулярное вмешательство проводилось у 41%, аортокоронарное шунтирование – у 28%, у 31% – было сочетание методик. Когнитивные функции, согласно тесту Спилберга, снижены были у 66%, $p>0,05$, алекситимия, определённая с помощью тест-системы Торонтской, наблюдалась у 42%, $p>0,05$ обследованных. Стрессоустойчивость, согласно пробам Штанге, Генча, Вальсальвы, была снижена у 61%, $p>0,05$. Состояние вегето-висцеральной деятельности, оценённое с помощью кардиоинтервалографии (вариабельности сердечного ритма), электрокардиографии в динамике, холтеровского мониторирования, тредмил теста или велоэргометрии, электроэнцефалографии, было снижено у 78%, $p<0,001$. В процессе реабилитации было определено: суммарное снижение функции лимбической системы на 78%, функциональное снижение функции сердечно-сосудистой системы на 53%, интегративное изменение лимбической и сердечно-сосудистой систем на 52%.
Выводы: Таким образом, пациентам перенёсшим эндоваскулярное вмешательство и аортокоронарное шунтирование рекомендовано уделять особое внимание к реабилитации и разработке специальных программ реабилитации ввиду снижения функциональных способностей лимбической и сердечно-сосудистой систем.

13. Секция: Педиатрия и неонатология
Section: Pediatrics and Neonatology

Редакционная коллегия:

Ларина Л.Е., к.м.н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Дегтярева М.Г., д.м.н., профессор кафедры неонатологии факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Бельмер С.В., академик РАЕН, д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии №2 педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Синицын П.А., к.м.н., доцент кафедры госпитальной педиатрии №1 педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ У ДЕТЕЙ

Ахралов Ш.[2], Икматов М.[2]
Научный руководитель: д.м.н., доц. Розыходжаева Г.А.[1, 2]
1. Центральная клиническая больница №1, Ташкент, Узбекистан
2. Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Введение: К настоящему времени практически не изучены особенности церебральной гемодинамики врожденной патологии позвоночных артерий у детей различных возрастных групп с использованием ультразвукового сканирования. Вследствие этого недостаточно четко определены критерии ультразвуковой диагностики патологических изменений. В первую очередь это касается ранних, еще скрытых проявлений особенностей развития позвоночных артерий. С позиции современных способов диагностической визуализации ультразвуковое ангиосканирование, как неинвазивный и безопасный метод исследования у детей, представляется весьма перспективным направлением, а практическая и теоретическая значимость изучаемой проблемы, безусловно, актуальной.
Цель исследования: Выявление врожденных и приобретенных аномалий позвоночных артерий на экстра – и интракраниальном уровне у детей, путем применения комплексного ультразвукового исследования. Материалы исследования. Будет обследовано 150 здоровых детей от 3 до 17 лет (75 мальчиков/75 девочек). Анализ данных будет производиться с учетом пола, возраста, факторов риска развития цереброваскулярных заболеваний. В зависимости от возраста обследуемые будут распределены на следующие 3 группы: 1. Дошкольный возраст: 3 года – 6–7 лет (n=50). 2. Младший школьный возраст: 6–7 – 10–12 лет (n=50). 3. Подростковый период: девочки: 10 –18 лет, мальчики: 12 – 17–18 лет (n=50). Методы исследования: 1. Целенаправленный опрос на наличие симптомов нарушения в вертебробазилярной системе и количественная оценка выраженности симптомов ВБН по опроснику. 2. Метод цветового дуплексного сканирования на экстракраниальном уровне для изучения структурных особенностей и допплерографических показателей кровотока по позвоночным артериям у детей от 3 до 17 лет. 3. Метод транскраниального триплексного сканирования для изучения структурных особенностей и допплерографических показателей кровотока в интракраниальном сегменте позвоночной артерии и основной артерии (сегмент V_4) у детей от 3 до 17 лет. 4. Определение наиболее информативных ультразвуковых маркеров и разработка диагностического алгоритма синдрома позвоночной артерии и вертебробазиллярной недостаточности с использованием пакета статистических программ Sta-win.exe. Все параметры будут показаны как среднее + среднее отклонение SD.
Выводы: Впервые в нашем регионе мы планируем провести комплексный ультразвуковой скрининг с целью изучения распространенности патологии позвоночных артерий среди здоровых детей 3–17 лет в зависимости от возраста, пола. Будут детально изучены специфические допплерографические признаки аномально развитых позвоночных артерий, вариантов раннего вхождения позвоночных артерий. С целью дифференциальной диагностики синдрома позвоночной артерии (СПА) и вертебрально-базилярной недостаточности (ВБН) будет изучаться состояние кровотока по позвоночным и базилярной артериям у детей с выявленными особенностями строения позвоночных артерий на экстракраниальном уровне по данным транскраниальной допплерографии для детекции возможного дефицита кровотока.

INFLUENCE OF FEEDING TYPE ON THE HEALTH INDICATORS FOR PRE-SCHOOL AGED CHILDREN

Masharibova N.I., Akhmedova M.A.
Scientific advisor: Ph.D in Medicine, Assoc.Prof. Takhirova R.N.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Introduction: Health of the child depends on a complex variety of factors including: biological, social, sanitary and environmental. In recent years many facts revealed which attests about importance of rational feeding in early age and its effect on mechanism and level of physiological systems functioning in future. The nature of the child-feeding is an important factor contributing to the realization of the genetic potential of the morphological and functional development as at an early stage as well as in later life. Purpose of the research. Examine the effect of breastfeeding on the type of health indicators and the state of the adaptive-defense system of preschool aged children. Materials end methods. The survey covered 167 children of both sexes from kindergartens in Tashkent. Of these, the main group – the children formerly breastfed; control group – the children were bottle-fed. Mainly anthropometric and clinical laboratory tests were carried out. The level of physical development was assessed according to the standard adopted by the World Health Organization.
Results: The children of the main group are developing more harmonious (62%) and have in most cases mezosomatical body type (58.5%). It is established that the increase in the weight – growth indicators of the children from control group goes more rapidly, and they have the highest index of acute morbidity – in two times more often than the children of the core group. Revealed that significantly more children (21.1%) in the control group have iron deficiency in comparison with children from the main group (10.5%). It was found that the main group (72%) children had a satisfactory adaptation; they have 6 times less likely to develop over-voltage adaptation processes than children in the control group. Children in the control group have increased blood serum lipid peroxides and reduced activity of the antioxidant system, also significantly reduced in the serum levels of ceruloplasmin, which indicates exhaustion of adaptation and the body's defenses, as well as sharply disharmonious physical development.
Conclusions: Identified relationship between the type of feeding

and physical development of children requires pediatricians to examine more in-depth children with disharmonious physical development with correction of their food.

КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ

Фозилова Ш.П.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Даукш И.А.
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент , Узбекистан

Введение: Ювенильный ревматоидный артрит является одним из распространенных системных заболеваний в детском возрасте, на течение которого влияют сочетанные (коморбидные) патологии.
Цель исследования: Изучить структуру и частоту коморбидных заболеваний у больных ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА).
Материалы и методы: Проведены исследование и анализ историй болезни 108 детей в возрасте 3–16 лет с диагнозом "ЮРА", находившихся на лечении в 4 детской больнице г. Ташкента ревматологическом отделении. 48 детей были в возрасте 3–6 лет и 60 детей – 7–16 лет. Диагноз "РА" был установлен с использованием критериев ACR (1987) и ACR/EULAR (2010). Основными базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) были метотрексат (60%) и сульфасалазин (8%), глюкокортикоиды (ГК) получали 90% больных, из них 50% получали преднизолон длительно в течение 3–6 месяцев, когда отмечалось достоверное снижение активности РА. Результаты исследования. Сопутствующая патология выявлялась у 92 (85%) больных РА, при этом учитывался возраст больных. У 48 (44,4%) детей с РА наблюдались острые респираторные инфекции (ОРИ). У 40 (37%) детей дошкольного и 8 (7,4%) детей школьного возраста отмечалось увеличение частоты ОРИ до 4–8 раз в год, что, возможно, связано со снижением иммунитета на фоне применения препаратов с иммуносупрессивным действием. Из вирусных инфекций наиболее часто при серологическом исследовании подтверждалось наличие герпетической и цитомегаловирусной инфекций. Воспалительные процессы в дыхательных путях смешанного генеза (вирусно-бактериального) требовали коррекции лечения, применения антибактериальной терапии. При наличии хронической очаговой инфекции у 10 (9,3%) детей дошкольного и 8 (7,4%) школьного возраста также наблюдались коморбидные инфекции, которые могли способствовать рецидиву РА, затруднению проведения терапии. Анемия диагностирована у 40 (37%) детей дошкольного возраста и у 10 (9,2%) детей школьного возраста. У 15 (13,8%) детей в возрасте 10–16 лет диагностирована сопутствующая хроническая патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): хронический гастрит у 4 (3,7%), гастродуоденит у 5 (4,5%), холецистит у 6 (5,6%). У 8 (7,4%) детей хронические заболевания ЖКТ было установлены до дебюта РА. При наличии хронической патологии гастродуоденальной зоны детям при проведении базисной терапии назначали ингибиторы протонной помпы, ограничивали длительный прием ГК, контролировался эффект БПВТ (каждые 3 месяца) и наличие побочных действий. Инфекции мочевыводящих путей диагностированы у 25 (23%) детей. Из 15 (13,8%) детей дошкольного возраста установлен диагноз острого цистита – у 10 (9,2%), острого пиелонефрита – у 5 (4,6%). Из 10 (9,2%) детей школьного возраста диагностирован цистит – у 4 (3,7%), пиелонефрит – у 6 (5,5%). У 2 (1,9%) больных с РА в возрасте 15–16 лет выявлен аутоиммунный тиреоидит.
Выводы: Сопутствующая патология при РА у детей наблюдается у большинства больных, зависит от возраста. У детей дошкольного возраста чаще наблюдаются учащение респираторных инфекций, обострение хронических очаговых инфекций, воспалительных заболеваний мочевыводящей системы, анемии. У детей школьного возраста наряду с коморбидными инфекциями наблюдаются сочетанные заболевания ЖКТ и РА, эндокринная патология. Коморбидные состояния у больных РА влияют на проведение и эффективность лечения.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАННИХ ПРИЗНАКОВ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Черных Н.Ю.
Научные руководители: д.м.н. Грознова О.С., д.м.н., проф. Тарасова А.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) – второе по распространенности заболевание миокарда у детей. Болезнь относится к первичным генетически обусловленным заболеваниям и является наиболее часто встречающейся кардиомиопатией. В последнее десятилетие был отмечен значимый рост числа зарегистрированных случаев заболевания, что вероятно связано с усовершенствованием диагностической техники, методик обследования, а также с более массовым молекулярно-генетическим обследованием членов семей, в которых есть больные ГКМП. В педиатрической популяции распространённость ГКМП у детей составляет 3-5:1 000 000. У 25-58% родственников 1 степени родства выявляются эхографические признаки ГКМП. Ежегодная смертность от данной патологии, по мнению различных авторов, составляет от 3-8%. В настоящее время, согласно рекомендациям ESC Guidelines, лечение ГКМП является исключительно симптоматическим, т.е. лечению подлежат только пациенты, имеющие либо обструкцию выводного тракта левого желудочка более 30 мм рт. ст., либо глобальную систолическую дисфункцию с фракцией выброса менее 50%, либо ишемию миокарда, либо показания для антиаритмической терапии. Пациенты с гипертрофией миокарда без обструкции, без ишемии, без глобальной систолической дисфункции и без жизнеугрожаемых аритмий в настоящее время лечению не подлежат, а таких детей, особенно при раннем выявлении ГКМП в семьях с генетически установленным диагнозом, достаточно много. Симптоматическое лечение заболевания не является оптимальным для ребенка. Необходимо не допускать у него прогрессирования заболевания, а не «идти на поводу у симптомов», т.е. стремиться к вторичной профилактике заболевания.
Цель исследования: Выявить критическую толщину миокарда, при которой впервые возникает миокардиальная дисфункция у детей при гипертофической кардиомиопатии, используя ультразвуковой метод оценки кинетики миокарда (2D спекл-трекинг).
Материалы и методы: Обследовано 48 детей с ГКМП. Медиана возраста составила 9 лет. Проведена эхокардиография с анализом 2D спекл-трекинга на аппарате Toshiba Artida. Исследована деформация (кинетическое свойство сердца) левого желудочка в базальном и срединном отделе левого желудочка. В каждом из отделов сердца определена радиальная деформация (т.е. изменение толщины миокардиального сегмента во времени на протяжении одного сердечного цикла) в шести сегментах (нижнем, заднем, латеральном, переднем, передне-септальном и септальном). Толщина каждого миокардиального сегмента оценивалась в трех местах (с краев сегмента и посередине). За толщину сегмента принималось среднее арифметическое этих трех измерений. Была построена статистически достоверная математическая модель зависимости толщины миокардиального сигмента от деформации во времени.
Результаты: При толщине более 17 мм (4,24Z) радиальная деформация снижается до нижней границы нормы – 20%, при дальнейшем увеличении толщины миокардиального сегмента радиальная деформация снижается ниже нормы. Полученные предварительные результаты свидетельствуют о том, что уже при толщине миокарда более 17 мм (4,24Z) имеется сегментар-

ная миокардиальная систолическая дисфункция.
Выводы: Определение этих данных позволит обычному врачу без применения дорогостоящих медицинских технологий (например МРТ) судить о миокардиальной дисфункции и необходимости начала кардиопротективной терапии, с целью профилактики жизнеугожающих состояний у детей с ГКМП.

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА БАКТЕРИУРИИ НА ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ТРЕХ ЛЕТ

Грахова М.А., Кузьмичева К.П.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Морева Г.В.
Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Введение: Широкая распространенность, вариабельность клиники инфекций мочевой системы (пиелонефрит, цистит), сложность проведения инвазивных методов исследования затрудняет своевременную диагностику заболевания у детей раннего возраста. Для эффективной стартовой и противорецидивной антибактериальной терапии крайне важно иметь представление о современной структуре возбудителей пиелонефрита в конкретном регионе.
Цель исследования: Изучить зависимость клинических проявлений инфекций мочевой системы (ИМС) у детей раннего возраста от вида возбудителя и массивности бактериурии в гг. Тюмени и Новом Уренгое.
Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй болезни 175 детей раннего возраста с ИМС: 74 больных с пиелонефритом (ПН) и 95 – с инфекцией мочевыводящих путей (ИМП). Проанализированы анамнез и клинические проявления при ПН и ИМП у детей раннего возраста, лабораторные данные (общий анализ крови (ОАК), общий анализ мочи (ОАМ), проба по Нечипоренко, бактериальные посевы мочи и кала на дисбиоз), УЗИ почек и в/в урографии.
Результаты: Доминирующими симптомами у детей раннего возраста с ПН были: лихорадка (38,5-39,5), синдром интоксикации, дизурия. У детей с ИМП преобладали дизурия, субфебрильная температура, изолированные изменения в моче в виде лейкоцитурии и бактериурии. У больных с ПН в ОАК диагностированы более высокие средние значения уровня лейкоцитоза – $13*10^9$ л, СОЭ 18-58 мм/час; тогда как при ИМП лейкоцитоз – $8,8*10^9$ л, СОЭ варьировала от 9 до 18 мм/час. В ОАМ при ПН лейкоцитурия до 100 и более в полях зрения, микропротеинурия до 0,48 г/л; при ИМП белок до 0,03 г/л, лейкоцитурия 10-50 в поле зрения.При бактериологическом исследовании мочи при ПН выделена: E. Coli у 38% обследованных в г. Тюмени и у 56% – в Новом Уренгое (Крайний Север); при ИМС: аэробные Гр+ кокки, а именно Staph. spp и Str. pyogenus в 46-48% в обоих регионах. При достоверной бактериурии (КОЕ более 10^4 мл), представленной E. Coli в 63% бактериальных посевов при ПН, в 31% при ИМП, чаще регистрировалась фебрильная температура (30-35%) и симптомы интоксикации независимо от возбудителя и варианта ИМС. При исследовании микробиоценоза кишечника у 34 больных: у всех найдены отклонения от нормального состава кишечной микрофлоры, но прямой зависимости изменений в кишечнике и качественного состава бактериурии не выявлено. Основным возбудителем ПН у детей раннего возраста в г. Н. Уренгое выявилась E. Coli (55%), в г. Тюмени конкурировали E. Coli (38%) и Klebsiella (31%). В инициации ИМП была Гр+ кокковая флора (46-48%), независимо от региона. Максимальная выраженность клинических симптомов в дебюте ПН и ИМП имела прямую зависимость от уровня массивности бактериурии как при Гр-, так и Гр+ бактериальных вобудителях.
Вывод: Выраженность клинических симптомов при ИМС у детей раннего возраста должна настраивать лечащих врачей на выбор антибактериальных препаратов новых поколений с широким спектром действия на старте заболевания, а также планирование более длительной схемы противорецидивной терапии с обязательным бактериологическим контролем.

ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Сергеичева Е.Г.
Научные руководители: к.м.н., доц. Киселевич О.К., к.м.н., доц. Юсубова А.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Немалую тревогу вызывает распространение туберкулеза у детей. В настоящее время значительно распространена соматическая патология, нередко принимающая хроническое течение. Широкий спектр клинических проявлений затрудняет своевременную диагностику и лечение туберкулеза.
Цель исследования: Оценить особенности течения туберкулезного процесса у детей с сопутствующей патологией.
Материалы и методы: Было обследовано 149 детей с 09.2015 г. по 07.2016 г. находящихся на лечении в детском отделении Московского научного практического центра борьбы с туберкулезом. Из них девочек – 91 (61,1%), мальчиков – 58 (38,9%). Распределение по возрасту: от 0 до 3х лет – 17 чел. (11,4%); от 4 до 6 лет – 16 чел. (10,7%); от 7 до 10 лет – 51 чел. (34,2%); от 11 до 14 лет – 36 чел. (24,4%); от 15 до 17 лет – 29 чел. (19,5%). У 135 (90,6%) детей был поставлен диагноз туберкулез. Сопутствующая патология выявлена у 86 (53,7%).
Результаты: В структуре форм туберкулеза преобладает туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, выявленный у 62 (45,9%) детей. На втором – инфильтративный туберкулез, выявленный у 26 (19,3%) детей. На третьем – первичный туберкулезный комплекс у 17 детей (12,6%). Диагноз туберкулома был у 16 (11,9%). Диссеминированный туберкулез у 6 детей (4,4%), туберкулез множественных локализаций – 6 (4,4%). В структуре сопутствующей патологии на первом месте патология органов зрения, выявленная у 20 детей. На втором патология ЖКТ и опорно-двигательного аппарата – 16 детей в каждой. Патологию ЛОР органов выявили у 13 детей, ЦНС – 12, аллергия – 8, мочеполовой системы (МПС) – 8, сердечно-сосудистой системы – 6, ожирение – 5, психиатрическую – 4, стоматологическую – 4, ВИЧ – 3, сахарный диабет (СД) – 2, прочие – 15. У детей от 0 до 3 лет преобладает патология раннего возраста и анемия; 4-6 лет – аллергия, патология ЦНС, ЛОР органов; 7-10 лет – МПС, зрения, ВИЧ, ЛОР органов; 11-14 лет – ЖКТ, зрения, МПС, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, опорно-двигательного аппарата; 15-17 лет – гинекология, психиатрия, сахарный диабет. Детям с выявленной сопутствующей патологией нужно было большее количество консультаций узких специалистов, так из 86 понадобились 3 консультации у оториноларинголога, 3 консультации офтальмолога, 1 – хирурга, 1 – ортопеда, 3 – нефролога, 1 – кардиолога, 1 – гастроэнтеролога, 1 – психиатра, 1 – гинеколога, 1 – инфекциониста, 3 – эндокринолога, что в сумме составило 19 консультаций. Детям без сопутствующей патологии понадобилось 9 консультаций узких специалистов. Детям с соматическими заболеваниями потребовалось больше клинических и инструментальных методов исследования. В ходе лечения некоторым детям приходилось вносить коррективы. Ребенку 2 лет с заболеванием ЦНС были исключены препараты группы гидразид изоникотиновой кислоты (ГИНК), так как из-за нейротоксичности препаратов последовало ухудшение состояния. Подростку 15 лет с СД I типа были исключены в разное время препараты ГИНК, рифампицин, этамбутол, пиразинамид. Среднее количество дней нахождения в стационаре у детей без сопутствующей патологии составило 108 дней, дети с сопутствующей патологии – 71 день.
Выводы: Таким образом, наличие у детей сопутствующей патологии не влияет на длительность пребывания в стационаре, но приводит к увеличению количества консультаций узких специа-

листов, к увеличению анализов и инструментальных методов исследования, в отдельных случаях приводит к коррекции схемы лечения.

MEDICAL AND SOCIAL FACTORS OF DEVELOPMENT OF DRUG ALLERGY PATIENTS

Rajabov I.B.
Scientific advisor: Ph.D in Medicine, Assoc.Prof. Takhirova R.N.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Introduction: Modern physicians of any specialty uses in their practice an increasing number of drugs, and this in turn leads to an increase of drug-disease. In the work of practicing physicians and nurses can note a number of errors contributing to the growth of allergic complications from medications. The main mistake of clinicians is that they paid very little attention to the allergic history. Purpose of the researh. Identify the main factors of drug allergy patients. Materials and methods. We have studied the medical histories of 102 patients with different forms of drug allergy.
Results: The collecting of allergic histories revealed that 41 patients noted the presence of allergic diseases in the past, such as urticaria, angioedema, asthma, eczema, etc., 17 of them were drug allergies to various drugs (benzyl penicillin, sulfonamides, vitamins "B", aspirin, procaine, serum, etc.). These circumstances were not taken into account by doctors during treatment, which led the development of a drug allergy. Many patients'allergic conditions develop due to constant contact with the sensitizing factors in the process. It may be noted that the doctors are not removed due profession attention to possible sensitization; and do not account for the possibility of sensitization with athlete in the past or in the present, which can lead the development of allergic reactions to the first administration of benzylpenicillin. Because we analyzed medical records in 5 cases, the development of allergy to benzylpenicillin was associated with sensitization to epidermofiton. It should be noted that many doctors and nurses pay little attention to the modern interpretation of tests for antibiotics do not always apply the formulation applicator, scarification, sublingual samples. Especially high frequency of allergic reactions among health professionals, which is connected with a number of institutional weaknesses of the work of nurses. Often antibiotics are carried out in the wards, the hospital premises air is saturated with a large number of vapor antibiotics. All of this often leads to a deterioration in the condition of patients with asthma received treatment in hospitals. It should also be noted, and a lack of awareness of physicians about clinical manifestations of drug allergy, especially its early manifestations. It is the desire by all means get rid of the costs of patients with poorly tolerated drugs. Fear of possible complications sometimes takes up over medical logic. Patients begin to self-medicate.
Conclusions: Thus, the results of our studies have shown that in the state of development of allergic patients do not have the awareness of doctors and nurses about the etiology of the clinical manifestation of allergic disease.

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ СМЕШАННОЙ ПАТОЛОГИИ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Аляутдинова Л.Р.[1], Карнаухова М.А.[1]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Гуревич О.Е.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

Введение: Нефротический синдром (НС) – один из распространенных синдромов в педиатрической нефрологии. Диагностика и лечение НС остаются актуальной проблемой педиатрии. Выделение врожденного или приобретенного НС требует дифференцированного подхода к диагностике и выбору лечения. Основным проявлением НС является: отеки разной степени выраженности, массивная потеря белка, гипопротеинемия за счет снижения альбуминов, гиперлипидемия. Несмотря на частое течение с рецидивами, функция почек долго остается в пределах нормы. Лишь единичные больные формируют ХБП 4–5 стадии. Поэтому прогноз НС в большинстве случаев определяется морфологической картиной, что определяет гормоночувствительность или гормонорезистентность НС.
Цель исследования: Проанализировать клинику, течение НС, ответ на гормональную терапию, поступивших в отделение смешанной патологии Морозовской ДГКБ в период с января по ноябрь 2016.
Материалы и методы: За указанный период нами были проанализированны 15 историй болезни детей с НС (из которых 5 были нами обследованы и осмотрены). Пациенты были распределены по следующим возрастным группам: 1–3 года – 5 человек (35,7%), 4–7 лет – 4 больных (28,6%), 7–12 лет – 5 (35,7%). Таким образом, основную группу составляют дети дошкольного возраста, что соответствует литературным данным. Впервые выявленный НС диагностирован у 6 детей, с рецидивом НС – 8 человек. Из них 5 с редкими рецидивами (1–2 рецидива) и 3 с частыми (4–8 раз за два года). Практически все дети с первые развившимся НС поступали в стационар с типичной клинической картиной: выраженным отечным синдромом (отеки лица, голеней, вплоть до анасарки). Развернутая картина заболевания, выраженность отечного синдрома, то есть поздняя диагностика, была обусловлена трактовкой отека как аллергического, а также поздним обращением к врачу. В отделении диагноз НС был подтвержден значительной протеинурией свыше 2,5 г/сут (в единичных случаях до 21 г/сут). Всем детям была назначена стандартная терапия преднизолоном с расчетом 2 мг/кг веса в течение 6 недель (с впервые выявленным НС) и до 3 нормальных анализов мочи с рецидивами заболевания (3–4 недели) с последующим переходом на альтернирующий курс из расчета 1,5 мг на кг веса до 6–8 недель в зависимости от течения заболевания.
Результаты: Основную группу (13 детей) составляли пациенты с гормончувствительным НС. Детей с впервые выявленным НС (6 детей) дали полную ремиссию на гормональную терапию. Из группы больных с рецидивирующим течением только один больной был гормонорезистентен (при нефробиопсии был выявлен гломерулонефрит с фокально-сегментарным гломерулосклерозом). Больным (3 детей) с частыми рецидивами (при нефробиопсии была выявлена болезнь минимальных изменений) была назначена иммуносупрессивная терапия (Лейкеран и Сандиммун).
Выводы: Таким образом, основную группу больных составляют дети дошкольного возраста. Большинство детей – гормоночувствительны (при первом и повторных эпизодах), поэтому можно предположить, что морфологическим вариантом с большей вероятностью является болезнь минимальных изменений. Больным с частыми рецидивами НС планируется в дальнейшем потребуется проведение биопсии для уточнения морфологического варианта и выбора тактики дальнейшего лечения.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Пылаева Е.Ю., Журавлев Г.Ю., Тесова С.А.
Научные руководители: к.м.н., доц. Новокшонов А.А., к.м.н. Россина А.Л.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Острые кишечные инфекции (ОКИ) являются одними из наиболее распространенных инфекционных заболеваний

в детском возрасте. Поэтому мы считаем важным изучение этиологической структуры и возрастных особенностей данных заболеваний у детей.

Цель исследования: Изучить клинико-эпидемиологические особенности ОКИ у детей в зависимости от возраста, этиологии, топики поражения желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 1860 историй болезни детей в возрасте до 18 лет, находившихся на лечении в инфекционном отделении для детей с кишечными инфекциями ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского с января по август 2016 года. Из них у 571 (30,7%) этиологический диагноз был подтвержден лабораторными методами (посев испражнений, реакция латекс-агглютинации, ИФА, ПЦР и др.).

Результаты: Установлено, что пик заболеваемости ОКИ падает на детей в возрасте 1–3 (35%) и 3–7 лет (32%). Дети грудного и школьного возраста составляют лишь 16,1 и 16,8% соответственно. Ведущим этиологическим фактором были ротавирусы (65,7%), норовирусы (29,8%) и аденовирусы (4,5%). У большинства (68,1%) вирусные диареи протекали как моноинфекция, реже в ассоциации с бактериями (26,3%) или другими вирусами (5,6%). Ротавирусная инфекция имела место главным образом у детей в возрасте 1–3 (42,9%) и 3–7 лет (33,5%) и значительно реже у детей грудного (14,3%) и школьного возраста (9,3%). Норовирусная доминировала в возрастной группе 1–7 лет (58,9%), но, в отличие от ротавирусной, чаще у детей школьного возраста (32,3%). Аналогичная возрастная заболеваемость имела место и при аденовирусной инфекции. Практически у всех больных ротавирусной (94,6%) и аденовирусной инфекцией (93,4%) заболевание протекало по типу гастроэнтерита. При норовирусной инфекции также отмечалась гастритическая форма заболевания (33,1%). ОКИ бактериальной этиологии (65) составили лишь 11,4% от общего количества больных и протекали чаще всего (76,9%) как моноинфекция. В отличие от вирусных диарей, в патологический процесс вовлекался толстый отдел кишечника, и топическим диагнозом были гастроэнтероколит (77,5%) или энтероколит (22,4%). Этиологическим фактором: *Salmonella* (34%), *Staphylococcus aureus* (28%), *Campylobacter* (18%), *Shigella* (6%), *Clostridium difficile* (4%), *Proteus* (4%), *Escherichia coli* (4%) и *Yersinia enterocolitica* (2%). Сальмонеллез чаще всего регистрировался у детей в возрасте 1–7 лет (58,8%), школьного возраста (35,3%) и протекал по типу гастроэнтероколита (64,7%) или энтероколита (29,4%), кампилобактериоз – гастроэнтерита (44,4%) или энтероколита (44,5%). Кишечная инфекция стафилококковой этиологии имела место только у детей грудного возраста и топическим диагнозом были гастроэнтерит (35,7%), энтероколит (28,6%) или гастроэнтероколит (28,6%).

Выводы: Среди госпитализированных больных на современном этапе основную группу (67%) составляют дети в возрасте 1–7 лет, ведущим этиологическим фактором являются ротавирусы (65,7%) и норовирусы (29,8%), топическим диагнозом – гастроэнтерит (83,9%). У большинства больных вирусные диареи протекают как моноинфекция (68,1%), реже в ассоциации с патогенными или условно-патогенными бактериями (26,3%). ОКИ бактериальной этиологии в большинстве случаев (76,9%) протекают как моноинфекция. Ведущим этиологическим фактором являются сальмонеллы, стафилококк и кампилобактер.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 0 ДО 4 ЛЕТ

Шилкин И.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Киселевич О.К.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Туберкулез по-прежнему входит в десятку ведущих причин смерти в мире [ВОЗ], соответственно, является одной из важнейших проблем здравоохранения. Туберкулёзный менингоэнцефалит представляет собой наиболее тяжёлое клиническое проявление этой болезни, особенно в детском возрасте. Внелегочная локализация туберкулеза чаще встречается именно у детей от 0 до 4 лет (5,9% из всех больных в 2014 году), локализация внереспираторного туберкулеза в ЦНС так же превалирует в той же возрастной группе (13,8%).

Цель исследования: Провести анализ и выделить особенности течения туберкулезного менингоэнцефалита у детей в возрасте от 0 до 4 лет.

Материалы и методы: Проведен анализ течения болезни 780 больных туберкулезом, находившихся на учете в Московском городском научно-практическом центре (МНПЦ) борьбы с туберкулезом за период 2004–2014 гг, из них детей раннего возраста 682 человека.

Результаты: За период с 2004 г по 2014 г в МНПЦ борьбы с туберкулезом было зарегистрировано 19 больных (2,4%) туберкулезным менингоэнцефалитом, при этом все находились в возрастной группе от 0 до 4 лет. Из них 11 (58%) девочек: 5 – в возрасте (на момент поступления в клинику) до 1 года, 4 – от 1 до 2 лет, 2 – от 2 до 4 лет; и 8 мальчиков (42%): 5 – в возрасте до 1 года, 2 – от 1 до 2 лет, 1 – от 2 до 4 лет. Не были вакцинированы БЦЖ 6 пациентов (32%), 13 пациентов (68%) прошли вакцинацию: у 5 из них рубчик не сформировался, у 7 величина рубчика составила от 1 до 4 мм, у 1 – более 5 мм. Туберкулезный контакт был установлен у 14 больных (74%), у 5 (26%) – не выявлен. У всех больных был диагностирован туберкулез множественных локализаций. У 12 пациентов (63%) менингоэнцефалит развился на фоне первичного туберкулеза (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов и первичным туберкулезным комплексом в легких), у 7 (37%) сопровождался милиарным туберкулезом. Летальный исход зарегестрировали 4 раза (21%), но стоит отметить, что во всех 4 диагностика и лечение проводились с большой задержкой.

Выводы: Туберкулезное поражение ЦНС чаще встречается у детей раннего возраста. Большинство пациентов с туберкулезным менингоэнцефалитом либо вовсе не вацинировались БЦЖ, либо вакцинировались не эффективно: вакцинный знак отсутствует или имеет небольшие размеры. Контакт с болеющими туберкулезом в активных фазах был выявлен у $^{3}/_{4}$ больных туберкулезным менингоэнцефалитом детей. Изолированные формы фактически не встречались.

РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ Г. АКТАУ

Уайсова Ж.К.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Кульниязова Г.М.
Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

Введение: Реализация репродуктивной функции женщины в современных условиях показала зависимость репродуктивного здоровья девочек от физического развития, болезней в процессе их становления и необходимость раннего выявления факторов, предрасполагающих к формированию тех или иных отклонений в системе репродукции.

Цель исследования: Целью исследования является изучение состояния репродуктивного здоровья девочек-подростков.

Материалы и методы: Обследовано 166 школьниц 14-18 лет средней школы №23 г. Актау по основным критериям комплексной оценки состояния здоровья и развития: анамнез; уровень физического развития (ФР); уровень нервно-психического развития; резистентность и реактивность организма; функциональное состояние органов и систем; длительно текущие заболевания. Репродуктивное здоровье оценивалось на основании выраженности вторичных половых признаков, возраста наступления менархе, периода установления регулярного цикла, наличия и выраженности боли во время менструации, частоты встречаемости нарушений овариально-менструального цикла и гинеколо-

гических заболеваний, гирсутизма и его выраженности. Использовался комплекс методик для оценки психологического статуса обследуемых и пакет статистических программ Statistica10 для статистической обработки полученного материала.

Результаты: Абсолютно здоровых девочек-подростков не выявлено, практически здоровых среди них оказалось всего 7,2% (n=12), у 92,8% (n=154) из них выявлены затяжная или хроническая патологии. 17,5% (n=29) обследованных имели гинекологические заболевания и практически у всех из них (96,6%) выявлена от 3 до 6 соматической патологии. Среднее число заболеваний (3,4±1,3) среди девочек с гинекологической патологией оказалось значительно выше (t=2,4, p<0,05) по сравнению с девочками без гинекологической патологии (2,8±1,2). Один из результирующих показателей взаимодействия экзо- и эндогенных факторов в процессе роста и развития детей, рассматривающийся во взаимосвязи с половым развитием, является степень гармоничности ФР. Так 69,0% (n=20) девочек с нарушениями репродуктивной системы имели дисгармоничное ФР. В структуре выявленной гинекологической патологии нарушение менструального цикла составило 41,4% (n=12), 6,9% (n=2) – ювенильные кровотечения, 41,4% (n=12) дисменореи и 3,5% (n=1) воспалительный процесс. У 82,8% (n=24) девочек с ритмическими нарушениями нерегулярность цикла менархе была более 1,5-2-х лет. У 75% девочек с редкими менструациями отмечался гирсутизм и другие проявления гиперандрогении. У 16,7% (n=2) девочек отмечалось сочетание нарушений менструальной функции и функции щитовидной железы. В обследованной группе имело место 3 случая (10,4%) задержки полового развития у девочек 15 лет. Психологический статус обследованных: 2/3 были экстравертами, 1/3 – интровертами, показатель нейротизма составил 48,3%. У 65,5% девочек выявлены различные акцентуации, причем 20,7% из них имели по две и более. Высоким уровнем ситуативной и личностной тревожности обладали 24,1% обследованных, нарастающий с возрастом.

Выводы: Основными предикторами репродуктивной патологии у девочек-подростков явились нарушения физического развития и степени его гармоничности, высокая распространенность соматической патологии, длительное, более 1,5 лет становление менструальной функции, а также, психологические и невротические нарушения.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ TLRS У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ЛОКАЛЬНОМ И СИСТЕМНОМ УРОВНЯХ

Дорина Л.А.[1], Брагвадзе Б.Г.[2]
Научные руководители: акад. РАН, д.м.н, проф. Намазова-Баранова Л.С.[2], к.м.н, доц. Алексеева А.А.[1]
1. Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Бронхиальная астма (БА) – одно из наиболее распространенных аллергических заболеваний, более того, отмечается тенденция к увеличению заболеваемости БА, особенно среди детей. В настоящее время хорошо изучен IgE-опосредованный механизм формирования БА. Но, в то же время накапливается все больше данных о роли врожденного иммунитета, в частности влияния Toll-подобных рецепторов (TLR), активация которых приводит к продукции цитокинов, развитию воспаления и аллергии. Цельисследования. Оценить изменения экспрессии генов TLR2, TLR4 и TLR9 у детей с БА на локальном и системном уровнях.

Материалы и методы: Обследованы 45 детей с установленным диагнозом БА в возрасте от 3 до 12 лет на базе ФГАУ «Научного центра здоровья детей» Минздрава России. Исследуемые пациенты были поделены на 3 группы, в зависимости от степени тяжести. Группой сравнения (n=19) были здоровые дети того же возраста. Оценка экспрессии TLRs проведена на базе кафедры иммунологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова. В качестве материала исследования использовали соскобы со слизистой полости носа и лейкоцитарную массу. Далее для исследования уровня экспрессии генов TLR2, TLR4 и TLR9 выделяли РНК (Рибо-сорб, АмплиПРАЙМ, РФ), проводили реакцию обратной транскрипции («Синтол», РФ). Real-time PCR проводили на ПЦР- амплификаторе (Амплификатор детектирующий ДТ-96, «НПО ДНК-Технология», РФ) с использованием «Набора для проведения ПЦР-РВ» («Синтол», Россия). Количество копий кДНК рассчитывалось относительно актина. Для статистического анализа использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. Различия между группами считались достоверными при p<0,05.

Результаты: В группах со среднетяжёлой и тяжёлой БА на локальном уровне обнаружено увеличение экспрессии генов TLR2, TLR4 и TLR9 относительно группы здоровых детей. У пациентов с БА средней тяжести отмечается повышение экспрессии TLR2 в 3 раза, TLR4 в 10 раз, а TLR9 в 5 раз по сравнению с донорами. У группы с тяжелым течением достоверным является увеличение экспрессии TLR2 в 4 раза. Уровень экспрессии исследуемых генов в группе с легкой степенью тяжести не изменен относительно здоровых детей. На системном уровне, в образцах с лейкоцитарной массой отмечается обратная тенденция в виде снижения экспрессии генов TLR2 и TLR4 в группах с тяжелым и среднетяжелым течением БА.

Выводы: Выявлен дисбаланс в системе врожденного иммунитета у детей с БА проявляющийся повышением уровня экспрессии генов TLR2, TLR4 и TLR9 на уровне слизистой оболочки полости носа, и снижением экспрессии исследуемых генов на системном уровне. Данный дисбаланс может способствовать запуску провоспалительного каскада на уровне дыхательных путей, что возможно приводит к обострению БА на фоне острой респираторной инфекции.

АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ ДО 14 ЛЕТ

Бабаев К.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Касымов И.А.
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Введение: Бруцеллез, как краевая патология до сих пор сохраняет свою значимость в Узбекистане и представляет сложную проблему для практического здравоохранения республики. Бруцеллез актуален для многих регионов Республики Узбекистан, поскольку преимущественная животноводческая ориентация многочисленных хозяйств создает реальные условия для широкого распространения этого заболевания не только среди животных, но и среди людей. Распространенность бруцеллеза, как зоонозного заболевания, тесно связана с очагами инфекции сельскохозяйственных животных. Распад системы общественного животноводчества с организацией множества мелких хозяйств повлек за собой широкое привлечение детей к уходу за домашними животными, что создало благоприятные условия для распространения бруцеллеза и росту данной инфекции среди детей.

Цель исследования: Выявить современные особенности эпидемиологического процесса бруцеллеза у детей.

Материалы и методы: Материалами настоящего исследования для послужили отчетные данные Центра Госсанэпиднадзора, результаты ретроспективного и текущего эпидемиологического анализа заболеваемости бруцеллеза по г. Ташкенту и Ташкентской области за 2006-2015 гг. Ретроспективный эпидемиологический анализ включал многолетнюю и внутригодовую динамику заболеваемости среди детей в возрасте до 14 лет.

Результаты: Как показали результаты исследования, создавшаяся современная эпизоотическая ситуация по бруцеллезу в Уз-

бекистане повлекла за собой ухудшение эпидемической обстановки. Ежегодно на территории республики регистрируется 300-500 случаев заболевания людей бруцеллезом, впервые выявленным. За указанный период диагноз бруцеллез установлен у 4559 больных, в том числе у детей до 14 лет – 402 (8,8%). Интенсивный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения находился в пределах 1,9-1,4 а у детей до 14 лет – 0,4-0,2, демонстрируя стабильную эпидемиологическую ситуацию по данному зоонозу. В течении 10 летнего периода (2006-2015 гг.) бруцеллез у детей был зарегистрирован во всех 14 административных территориях республики. Сравнительного высокие показатели заболеваемости среди детей в возрасте от 3 до 14 лет отмечались в 2006; 2007; 2009 и 2012 годах (0,5; 0,6; 0,6; и 1,0 на 100 тыс. населения соответственно). Анализ многолетней динамики заболеваемости бруцеллезом населения Ташкентской области и г. Ташкента за указанный период выявил регистрацию 9,5% и 6,0; заболевших детей до 14 лет соответственно. Таким образом, сложившуюся эпидемическую обстановку по бруцеллезной инфекции следует считать напряженной. Процесс приватизации в сельском хозяйстве, распад государственных животноводческих хозяйств, бурное развитие частного сектора животноводства, ослабление контроля со стороны ветеринарно-санитарного надзора, обусловили высокую заболеваемость среди населения, включая и детей.

MODERN METHODS OF TREATMENT JUVENILE RHEUMATIC ARTHIRITIS AT CHILDREN

Imamova A.O.
Scientific advisor: Nosirova G.R.
Tashkent pediatric medical institute, Tashkent, Uzbekistan

Introduction: Juvenile rheumatic arthritis (JRA) is actual problem of pediatrics and rheumatology that is caused by the high invalidism, expressed quality degradation of life, appreciable social and economic losses for a society and a family. Treatment of JRA is directed to suppress the activity and progress of the disease. Purpose of the research. tactics of treatment of patients with JRA at the present stage and its efficiency. Materials and methods. 10 children at the age from 5 till to 12 years old with the diagnosis «Juvenile rheumatic arthritis». Clinic — anamestic, laboratory and instrumental methods (blood for the rheumatoid factor, protein of an acute phase of inflammation, X-ray inspection of joints, an electrocardiogram, EhoEKG, etc.).
Results: The therapy began with pulse-therapy by glucocorticoids with the subsequent transition to Methotrexatum, since 5-10 mg/week parenteral to all children. Then, transferred to peroral reception in the same dose. Glucocorticoids were continued, reducing dose according to the scheme up to 15 mg/day. At achieving the clinical effect, the decrease of activity of pathological process dose of Methotrexatum and glucocorticoids were decreased. The therapy was proceded during 2-3 months. From first days of illness 5 of children were prescribed Methotrexatum perorally in a dose 5-10 mg/week and glucocorticoids perorally in a dose 15-20 mg/day. Tactics of decrease of preparations has been defined by the clinical data and indicators activity of inflammatory process. Symptomatic therapy by non-steroid anti-inflammatory preparations was prescribed at arthralgias and absence of the obvious activity of process. Conducted therapy promoted decrease of inflammatory process activity, led to beginning of remission. At correct tactics of treatment the remission was long-term. Only at 3 children relapse at disturbance of tactics of therapy in the presence of the provoking factor (acute respiratory viral infection at 2 children, hyperinsolation at 1) was watched.
Conclusions: Application of modern methods of treatment of children with JRA using basic antiinflammatory preparations (Methotrexatum) in combination with glucocorticoids, following of tactics of treatment taking into account activity of process promoted long-time remission and improvement the quality of life of the observed children.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

Водолазская А.О.[1], Полунина Д.А.[1]
Научные руководители: к.м.н., доц. Ипатова М.Г.[1, 2], д.м.н., проф. Филатова Т.А.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф. Филатова, Москва, Россия

Введение: Проблема пищевой аллергии у детей остается актуальной из-за сложности диагностики и отсутствия своевременного лечения вследствие неспецифичности и полиморфизма клинических симптомов. В работе отражены результаты комплексного обследования у детей с проявлениями пищевой аллергии и последующей диетической коррекцией с контролем нутритивного статуса через 1 и 3 месяца после начала диетотерапии. Цель. Изучить диагностическую значимость разных лабораторных тестов в выявлении пищевой аллергии и пищевой непереносимости в зависимости от возраста и клинических проявлений. Провести анализ эффективности диетотерапии в зависимости от вида пищевой сенсибилизации. Материалы. Нами было обследовано 60 детей в возрасте от 5 месяцев до 12 лет (5,21±3,15 лет) с различными проявлениями аллергических заболеваний. Применялись стандартные клинические и инструментальные методы обследования. Всем пациентам проводилось иммунологическое исследование с определением общих иммуноглобулинов A, M, G, E, определение специфических IgE и IgG к пищевым продуктам в сыворотке крови и/или в копрофильтрате, целиакийная панель. По показаниям проводилась фиброэзофагогастродуоденоскопия с энтеробиопсией и последующим гистологическим исследованием. Статистическая обработка проводилась с помощью прикладного пакета программ «Statistica 6.0». Для сравнения выборок использовался непараметрический критерий Манна-Уитни, критический уровень значимости принимался равным 0,05.
Результаты: У 34 (56,7%) обследованных детей кроме жалоб на симптомы со стороны пищеварительного тракта отмечались симптомы поражения кожи. Среди детей до 3 лет только у 6 детей (37,5%) выявлено повышение уровня общего IgE, среди детей старше 3 лет его повышение выявлено у 66,7% (12 детей). Для детей раннего возраста более информативным и неивазивным методом являлось определение специфических IgE-антител в копрофильтрате, с помощью которого сенсибилизация к белкам коровьего молока была выявлена у 87,5% (14 детей). При анализе полученных результатов была назначена элиминационная диета с введением в рацион продуктов лечебного питания. Дети были осмотрены в динамике через 1 и 3 мес. Было отмечено клиническое улучшение в виде купирования кожных проявлений и нормализации функций пищеварительного тракта; улучшения, а в дальнейшем нормализации нутритивного статуса детей; снижение уровней специфических IgE и IgG-антител к выявленным пищевым продуктам.
Выводы: Для детей раннего возраста с длительно сохраняющимися симптомами поражения пищеварительного тракта на фоне традиционной терапии высоко информативным является определение специфических IgG и IgE-антител в копрофильтрате. Для детей школьного возраста с сочетанным поражением кожи и пищеварительного тракта более информативным является определение специфических IgE-антител к пищевым, бытовым и пыльцевым антигенам. Детям с низкой прибавкой массы тела, белково-энергетической недостаточностью необходимо исключение целиакии и непереносимости белков коровьего молока и глютена. Своевременная и правильная элиминационная диета с включением продуктов лечебного питания способствует ку-

пированию различных клинических проявлений, нормализации лабораторных показателей, улучшению нутритивного статуса у пациентов с разнообразными проявлениями пищевой аллергии.

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Лебедева Е.С.
Научные руководители: к. м. н, доц. Киселевич О.К., к.м.н., доц. Юсубова А.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Несмотря на достижения современной медицины, смертность от туберкулеза в раннем возрасте остается высокой, одна из причин этому – генерализация туберкулезного процесса (вовлечение в туберкулезный процесс двух и более органов/систем лимфогематогенным путем). В силу возрастных биологических особенностей заболевание туберкулезом приводит к развитию тяжелых эволютивных форм заболевания, и процесс имеет наклонность к генерализации и диссеминации.
Цель исследования: Выявить особенности течения генерализованного туберкулеза у детей раннего возраста.
Материалы и методы: Проведен анализ материалов 322 истории болезни детей раннего возраста, находившихся на лечении в МНПЦ БТ в детском отделении за период 2009–2015 гг. Генерализованный туберкулез выявлен у 25 пациентов, из них до 1 года – 10 человек (40%) и от 1 до 3 лет – 15 человек (60%). Сочетание туберкулеза и ВИЧ-инфекции выявлено у 6 человек. Всем пациентам проводилось комплексное обследование в условиях стационара с применением стандартных методов, принятых во фтизиатрии.
Результаты: Удельный вес генерализованных проявлений туберкулеза в структуре клинических форм детей раннего возраста, лечившихся в детском отделении МНПЦ ТБ за этот период, составил 8% (25 человек), из них дети первого года жизни составили 40% пациентов, а от года до трех лет – 60%. У 10 (40%) из 25 человек была выявлена миллиаризация. Число детей с миллиаризацией и поражением более трех органов составило 3 человека (30%, из них дети до года – 2, дети от года до трех – 1 человек), с поражением трех органов – 4 человека (40%, из них дети до года – 2, дети от года до трех – 2 человека), с поражением двух органов – 3 человека (30%, из них дети до года – 1, дети от года до трех – 2 человека). Вакцинированы БЦЖ – 4 человека из 10. Контакт с больным туберкулезом установлен у 7 человек. Наличие поствакцинных рубцов наблюдалось у 2 детей. Проба Манту с 2ТЕ-ППД-Л отрицательная у 3 человек, положительная у 7 человек. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) положительная у 3 человек. Дети без миллиаризации – 15 человек (60%). Число детей без миллиаризации и поражением более трех органов составило 3 человека (20%, из них дети до года – 2, дети от года до трех-1 человек), с поражением трех органов – 2 человека (13%, из них дети до года – 0, дети от года до трех – 2 человека), с поражением двух органов – 10 человека (67%, из них дети до года – 1, дети от года до трех – 9 человека). Вакцинированы БЦЖ- 6 человек из 15. Контакт с больным туберкулезом установлен у 8 человек. Наличие поствакцинных рубцов наблюдалось у 5 детей. Проба Манту с 2ТЕ-ППД-Л отрицательная у 2 человек, положительная у 5 человек, с гиперергией у 6 человек. Проба с АТР положительная у 5 человек.
Выводы: 1. У каждого 10 из 100 впервые выявленного ребенка раннего возраста с первичным туберкулезом встречается генерализация процесса. 2. У детей раннего возраста генерализованный туберкулёз всегда протекает тяжело и сочетается с полиорганными поражениями. 3. У детей раннего возраста заболевание по-прежнему приводит к летальному исходу, особенно при позднем выявлении заболевания и наличии выраженного иммунодефицита. 4. Туберкулинодиагностика у детей раннего возраста мало информативна, из-за трудностей дифференциальной диагностики поствакцинной и инфекционной аллергий. Для дифференциальной диагностики используют пробу с АТР.

ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Коростелев Д.С., Антия А.Э.
Научные руководители: Ульянова И.В., д.м.н., проф. Мельникова И.Ю.
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Пневмония остается одним из самых распространенных заболеваний детского возраста. Этому способствуют иммунологическая, функциональная и анатомическая незрелость организма ребенка, а также широкий диапазон возбудителей заболевания.
Цель исследования: Оценка клинико-лабораторных особенностей течения внебольничной пневмонии у детей.
Материалы и методы: В основу работы легли наблюдения за 45 детьми в возрасте от 6 до 15 лет с диагнозом "Внебольничная пневмония средней степени тяжести". По данным анализа амбулаторных карт (форма №025/у–04), медицинских карт стационарного больного (форма №003/у) анализировались следующие показатели: первые признаки заболевания, оценка терапии на догоспитальном этапе, сроки госпитализации и показатели общего анализа крови (ОАК).
Результаты: В процессе обработки информации мы выявили, что подозрения на внебольничную пневмонию на амбулаторно-поликлиническом этапе возникали при наличии у больного субфебрильной температуры, кашля, жалоб на отсутствие аппетита, повышенную утомляемость, подострый характер начала заболевания. Установлено, что большая часть пациентов была госпитализирована на поздних сроках заболевания: на 6–7-й день – 37,8% (17), на 10–14-й дни – 40% (18), более чем через 2 недели от начала заболевания – 15,6% (7), и лишь 6,6% (3) поступили в первые 3 дня от начала заболевания. Также, необходимо отметить, что значительное количество детей (22) на амбулаторно–поликлиническом этапе получили антибактериальную терапию, которая не оказала положительного эффекта. Более того, в 7 (15,5%) случаях пациентам было назначено два и более курса антибактериальной терапии. Оценка показателей клинического анализа крови показала, что лейкоцитоз отмечался лишь у 16 (35,5%) детей, а СОЭ была увеличена только у 18 из 45 (40%) пациентов.
Выводы: По результатам нашего исследования четко прослеживаются патоморфологические особенности современного течения внебольничной пневмонии, применение неэффективной антибактериальной терапии. Учитывая патоморфоз бронхолегочных заболеваний, требуется разработка новых критериев клинической оценки состояния детей с данной нозологической формой, позволяющих своевременно диагностировать заболевание и госпитализировать детей в более ранние сроки для проведения адекватной антибактериальной фармакотерапии.

О НЕОБХОДИМОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ГОДА ДО 3 ЛЕТ В ГОРОДЕ ТЮМЕНИ

Касьянова Ю.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Лебедева К.А.
Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Введение: Данные Союза педиатров России показывают, что часто врачи–педиатры недостаточно компетентны в вопросах питания детей в возрасте 1–3лет. По результатам изучения фактического питания детей в возрасте 12–35 месяцев в различных регионах Российской Федерации, проведённого в 2012 году установлено широкое распространение отклонений от основных

принципов и правил рационального питания. Город Тюмень не вошёл в число изучаемых территорий.

Цель исследования: Обосновать необходимость оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в городе Тюмени.

Материалы и методы: Проведён ретроспективный анализ 223 форм 112/у детей, наблюдающихся в поликлиниках № 17, № 14, № 2 г. Тюмени и опрос педиатров и родителей детей в возрасте от 1 года до 3 лет по вопросам, предложенным в 10 городах РФ (Москва, Иваново, Екатеринбург, Пермь, Новосибирск, Казань, Астрахань, Красноярск, Чита). Результаты исследования. По результатам ретроспективного анализа форм № 112/у детей 2013–2014 года рождения, из которых 60,2% мужского пола и 39,7% женского, большинство детей не организованы и составляют 79,5%. При анализе питания установлено, что 55,7% находились на грудном вскармливании до 1 года и более, 34% до 6 месяцев, а 10,2% на искусственном вскармливании. По данным антропометрии 21% детей имеют недостаток массы тела, 13% – избыток и 3% – ожирение. Из всех выявленных заболеваний на долю алиментарно–зависимых приходится 57,8%. По результатам анализа анкет для участковых педиатров выявлено: 91% педиатров встречают детей с алиментарно–зависимыми заболеваниями, при этом 60,9% родителей обращаются к ним по вопросам питания детей старше 1 года. При этом только 56,5% думают, что современные дети от 1–3 лет жизни получают рациональное питание. 87% педиатров считают, что дети, достигшие 1 года, нуждаются в особом питании и 69,6% советуют продолжать грудное вскармливание после года. 74% опрошенных рекомендуют последующие молочные смеси, 91% продукты прикорма промышленного производства и большинство педиатров за переход на общий стол только после 3 лет. Анализ опроса родителей показывает, что 80% считают рацион своих детей сбалансированным. Родители чаще всего ориентируются в сроках и последовательности введения продуктов на свой выбор (52,5%). Это подтверждает ранний переход на общий стол (53%) с 1 года, а так же введение в рацион кондитерских изделий и «недетских» продуктов в этом возрасте. Уменьшается потребление каш, овощных и мясных продуктов промышленного выпуска, обогащенных микронутриентами (42,5%).

Выводы: Дефицит массы тела или ее избыток имеют 37% обследованных детей. Выявлено 57,8% детей, имеющих алиментарно–зависимые заболевания. Родители мало осведомлены о рациональном питании детей старше года и чаще ориентируются на свой выбор (52,5%). Большинство детей с 1 года переходят на «общий семейный стол», получают «недетские» продукты и кондитерские изделия (53%). Уменьшается потребление продуктов промышленного выпуска, обогащенных микронутриентами (42,5%). Для повышения информированности педиатров г. Тюмени о «Национальной программе оптимизации питания детей от 1 года до 3 лет в жизни РФ» целесообразно проведение мастер–классов, тренингов для врачей детских поликлиник. Разработать пособие для родителей по рациональному питанию детей раннего возраста.

РЕНОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Буркина Т.С., Буркина Е.С., Плотникова С.В., Галактионова Д.М.
Научные руководители: к.м.н, доц. Гордиенко Л.М., д.м.н., проф. Вялкова А.А.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Ренокардиальные взаимодействия являются одним из значимых факторов в развитии почечной и сердечной недостаточности у детей. Подобная тенденция имеет общемировой характер, привлекая все большее внимание к данной проблеме исследователей и практических врачей. Ренокардиальный синдром – патофизиологическое расстройство почек и сердца, при котором острая и/или хроническая дисфункция одного из этих органов ведет к острой или хронической дисфункции другого. Вопрос о ренокардиальных взаимодействиях является актуальным в педиатрии и определяется высокой частотой заболеваемости как мочевой, так и сердечно-сосудистой систем, с формированием хронической болезни почек и ранней инвалидизацией детей, что требует от врача педиатра комплексного морфо-функционального подхода в ранней диагностике и профилактике данной патологии.

Цель исследования: Выявить факторы риска и оценить клинико-параклинические показатели у детей с сочетанной патологией почек и сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 76 историй болезни детей с сочетанной патологией мочевой и сердечно-сосудистой систем с оценкой факторов риска и клинико-параклинических показателей, по данным госпитализированной заболеваемости Областной детской клинической больницы и Городской клинической больницы №6 г. Оренбурга.

Результаты: Установлено, что среди детей с ренокардиальными нарушениями соотношение мальчиков и девочек составило 1:1,5. Преобладали дети школьного возраста – 47% случаев, при этом дебют заболевания мочевой и сердечно-сосудистой систем наблюдался в раннем и дошкольном возрастах – по 17% соответственно. Выявлено, что в 61% случаев беременность протекала на фоне хронической внутриутробной гипоксии плода. У 1/3 детей задержка внутриутробного развития плода. Отягощенность генетического анамнеза в 61% случаев, ранний перевод на искусственное вскармливание в 44% случаев. В структуре сочетанной патологии мочевой и сердечно-сосудистой систем у детей ведущее место занимают врожденные пороки развития почек (39%): удвоение, гидронефроз, гипоплазия, агенезия, дистопия, поликистоз в сочетании с нарушениями ритма и проводимости сердца (брадикардия, тахикардия, миграция водителя ритма) в 100% случаев, с малыми аномалиями сердца (дополнительная трабекула, пролапсы митрального и трикуспидального клапанов, открытое овальное окно) – 57% детей. Ренальная инфекция в структуре ренокардиального синдрома составил 42%. Дисплазия соединительной ткани выявлена в 31% случаев. При оценке функции почек выявлена хроническая болезнь почек I и II стадии (28%).

Выводы: Таким образом, необходимо привлечь внимание участковых педиатров к междисциплинарному подходу в ранней диагностике и профилактике ренокардиального синдрома у детей.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИРОЛИМУСА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С СОСУДИСТЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Кондрашова З.А.[1], Абузин М.Н.[1, 2]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Донюш Е.К.[1, 2]
1. Российская детская клиническая больница, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Сиролимус является иммуносупрессивным агентом, способным ингибировать m-TOR-рецепторы, влияющие на синтез белка, клеточную пролиферацию, опухолевый ангиогенез.

Цель исследования: Провести клинико-лабораторную оценку эффективности и безопасности терапии Сиролимусом у детей с сосудистыми аномалиями (СА).

Материалы и методы: В исследование включено 30 пациентов (16 девочек и 14 мальчиков) в возрасте от 6 мес до 17 лет (средний возраст – 8,6 лет; медиана – 9 лет) со сложными СА: венозными, артерио-венозными, лимфатическими, комбинированными. У всех пациентов СА приводили к нарушению функции органов, развитию хронических болей и вторичных коагулопатий. Всем пациентам было невозможно провести радикальное хирургическое лечение из-за обширности поражения, высокого риска кровотечения или заинтересованности жизненно важных структур. Сиролимус назначался в дозе 0,25–4 мг/сут в 2 прие-

ма не менее 4 недель. Терапевтическая концентрация препарата поддерживалась в пределах 6–12 нг/мл.
Результаты: У 83,3% пациентов с СА отмечался положительный эффект в виде уменьшения размеров сосудистой опухоли, купирования кровотечений и связанной с ними сидеропении, уменьшения лимфорреи, болевого синдрома, гипоальбуминемии, нормализации или улучшения показателей коагулограммы, увеличения функциональной активности и качества жизни.
Выводы: Терапия Сиролимусом может использоваться для терапии детей со сложными сосудистыми аномалиями при невозможности хирургической коррекции. Ни у одного пациента не отмечалось увеличения частоты значимых инфекционных осложнений, изменения иммунограммы, токсического поражения органов и тканей.

РОЛЬ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ, ОБРАЗА ЖИЗНИ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. МОСКВЫ

Аляева С.В., Демидов И.Ю., Маштак Н.А.
Научный руководитель: Синицын П.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: По последним данным у детей и подростков, страдающих абдоминальной формой ожирения, в 30–50% случаев диагностируются атерогенные дислипидемии, инсулинорезистентность и артериальная гипертензия (АГ), являющиеся основными факторами риска развития и прогрессирования ССЗ, СД II и неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП), что требует особого внимания специалистов и внедрения программ по своевременному выявлению и ранней профилактике.
Цель исследования: На основании результатов обследования детей и подростков г. Москвы, страдающих ожирением, сформулировать критерии раннего выявления предрасположенности к развитию и прогрессированию избытка массы тела и сопутствующих метаболических и регуляционных расстройств.
Материалы и методы: Основная группа – 40 детей (28 мальчиков и 12 девочек) в возрасте 13,3±0,2 лет, страдающих ожирением. Группа контроля – 20 детей с нормальной массой тела, сопоставимых по полу и возрасту. Обследование включало оценку: семейного анамнеза, анамнеза развития ребенка, антропометрических данных, АД, липидного спектра, результатов молекулярно-генетическое исследования полиморфизмов I/D гена ACE и W/R гена ADRB3.
Результаты: 87,2% детей основной группы имели отягощённый семейный анамнез по значимым факторам риска развития ССЗ и СД II типа, при этом в 32,7% случаев – по одному из факторов, в 30,4% – по двум, в 24,1% – сразу по трём факторам риска. В 88% случаев неблагоприятно протекал анте-/перинатальный период. Рациональное вскармливание получали 23,6% детей. 41,2% обследованных имели повышенный аппетит. 86,5% пациентов вели малоподвижный образ жизни. В контрольной группе отягощённую наследственность имели 63% детей ($p<0,04$) по 1 фактору риска. Отклонения в анте-/перинатальном периоде имели менее 50% ($p<0,05$). На продолжительном грудном вскармливании находились 52,2% ($p<0,05$). Склонность к чрезмерному потреблению пищи имели 10,8% ($p<0,01$); у 39,1% ($p<0,03$) отмечена сниженная физическая активность. 98% детей основной группы имели неблагоприятную по обменно-регуляционным нарушениям абдоминальную форму ожирения. Среди них достоверно чаще регистрировалось высокое нормальное АД ($p<0,01$), АГ ($p<0,001$) и дислипидемии атерогенного характера (74,3%; $p<0,001$), в то время как в группе контроля только у 4,4% детей отмечалось высокое нормальное АД и у 8,7% – незначительное повышение ОХС. По результатам молекулярно-генетического обследования выявлено: взаимосвязь аллеля D гена ACE с более высоким средним уровнем АД ($p<0,05$); менее выраженный избыток массы тела ($p<0,05$) и большая приверженность к физической активности при генотипе I/I гена ACE ($p<0,05$); распространённость атерогенной дислипидемии выше у гомозигот W/W гена ADRB3 (60,3%), при 49% ($p<0,04$) – у гетерозигот W/R, обладающих большим избытком жировой массы в абдоминальной области ($p<0,03$).
Выводы: Особенности развития и образа жизни оказывают существенное влияние на формирование ожирения и сопутствующих метаболических и регуляционных нарушений у детей, имеющих наследственную предрасположенность к ССЗ и СД II типа. Установленные в ходе анамнестического и клинико-генетического обследования закономерности дают возможность сформировать критерии раннего выявления факторов, предрасполагающих к развитию и прогрессированию ожирения и связанных с ним обменно-регуляционных расстройств, что может быть использовано для своевременной профилактики ССЗ, СД II типа и НАЖБП в детском и подростковом возрасте.

СОСТОЯНИЕ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ

Седова А.А.[1], Кондрашова Е.А.[1]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Ларина Л.Е.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

Введение: Инсульты у детей изучены недостаточно. Частота инсультов у детей – от 2,5 до 13 на 100 000 детского населения в год, из них около 70% – ишемических (Chung B, Wong V. 2004).
Цель исследования: Оценить частоту нарушений показателей гемостаза у детей, перенесших ишемический инсульт (ИИ). Выявить наличие дефицита естественных антикоагулянтов; наиболее значимые протромботические мутации и частые фоновые состояния у детей, перенесших ИИ.
Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 138 больных с ИИ (79 мальчики и 59 девочки). Изучались анамнез, клиническая картина, показатели коагулограммы, данные биохимического анализа крови, полиморфизм генов, ассоциированных с тромбозом.
Результаты: Возрастное распределение в анализируемой группе было следующим: 0–6 мес – 10 (7,2%), 6–8 мес – 4 (2,9%), 9–12 мес – 15 (10,8%), 1– 2 года – 41 (29,7%), 3–6 лет – 31 (22,4%), 7–10 лет – 15 (10,8), 11–14 лет – 16 (11,6%), 15 лет и старше – 6 (4,3%). Наиболее частый возраст первого инсульта приходится на интервал 1– 2 года (18,1%) и 3– 6 лет (22,5%). Частота повторных инсультов составляет 6,5% (9 случаев). У 25 детей (18,1%), перенесших ИИ, наследственность отягощена тромботическими эпизодами у родственников в возрастете до 60 лет. Непосредственно после и на фоне инфекции ИИ развился у 14 (10,1%) детей. У 36 детей (26%) инсульту предшествовала несущественная травма. Трое детей (2%) перенесли ИИ в течение недели после вакцинации. У 62% детей непосредственный провоцирующий фактор выявить не удалось. При исследовании коагулограммы выявлено снижение естественных антикоагулянтов у 47 (34%) детей: протеин С снижен у 27 (19,%), протеин S – у 12 (8,7%), также у 8 (5,8%) обнаружен дефицит ATIII. У 18 (13%) выявлена дислипидемия (гиперхолистеринемия, высокий индекс атерогенности, изменение соотношения липопротеинов высокой и низкой плотности). Гипергомоцистеинемия отмечалась у 13 (9,4%) пациентов. Анализировалась частота значимых протромботических мутаций: фактора V (Лейдена), протромбина (II фактор), генов системы фолатного обмена (метилентетрагидрофолатредуктазы (MTGFR), метионин синтазы (MTR), метионин-синтаза-редуктазы (MTRR)), ингибитора активатора плазминогена (PAI1). Мутации в гене протромбина выявлены у 5 (3,6%) детей; фактора V у 6 (4,3%); фибриногена у 47 человек (34%). Мутации генов фолатного обмена состави-

ли 147 случаев: MTGFR – 62 (45%), MTR – 34 (24,5%), MTRR – 51 (37%). В гене PAI1 мутации обнаружены у 61 ребенка (44,2%). В гене фибриногена – у 47 (34%) пациентов. Сочетание нескольких протромботических факторов выявлено у 63% детей.

Выводы: Наследственность отягощена у 18,1% исследуемых детей. Установить вероятный провоцирующий фактор удалось в 38% случаев. Снижение естественных антикоагулянтов отмечалось у 34%, а частота протромботических мутаций – 45% у детей, перенесших ИИ. У 63% детей выявлено два и более тромботических факторов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ

Воропаев А.Д.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Киселевич О.К.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В России при скрининговом обследовании используют очищенный туберкулин в стандартном разведении (проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л). Тест показывает наличие поствакцинной аллергии, инфицирование микобактериями туберкулеза (МБТ) и заболевание туберкулезом. Последнее время в России широко применяется более специфичный тест для диагностики туберкулёза – аллерген туберкулезный рекомбинантный (АТР).

Цель исследования: Сравнить результаты иммунодиагностики с использованием пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л и пробы с АТР (диаскинтеста) у детей, больных первичным туберкулезом в разные фазы течения заболевания.

Материалы и методы: Нами проанализированы материалы 88 историй болезни детей, находившихся на лечении в детском отделении Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом в 2015 году. Возраст детей составлял от 0 до 6 лет. Все пациенты были обследованы с применением обязательного диагностического минимума, принятого во фтизиатрии.

Результаты: Пациенты были разделены на 4 группы: 1 – контакт с больным туберкулёзом и ранний период первичной туберкулёзной инфекции (РППТИ); 2 – активный туберкулезный процесс; 3 – туберкулёз в фазе обратного развития; 4 – БЦЖ-иты. Значения показателей по пробе Манту с 2 ТЕ у детей были расценены: отрицательная, сомнительная (папула 2–4 мм или гиперемия), положительная (папула 5–16 мм), гиперергическая (папула 17 мм и более, либо наличие везикуло–некротических реакций). Значения показателей по пробе с АТР были расценены: отрицательная, сомнительная (папула 1–4 мм или гиперемия), положительная (папула 5–14 мм), гиперергическая (папула 15 мм и более, либо наличие везикуло–некротических реакций). Результаты в 1-ой группе: – по пробе Манту: отрицательная – у 4 (44%) детей, положительная – у 5 (56%) детей, гиперергической реакции не выявлено; – по пробе с АТР: отрицательная – у 5 (56%) детей, положительная – у 3 (33%), гиперегическая – у 1 (11%) ребенка. Результаты во 2-ой группе: – по пробе Манту: отрицательная реакция выявлена у 1 (2%) ребенка, положительная – у 38 (85%), гиперергическая – у 6 (13%) детей; – по пробе с АТР: отрицательная реакция выявлена у 1 (2%) ребенка, сомнительная – у 1 (2%) ребенка, положительная – у 25 (51%), гиперергия – у 22 (45%) детей. Результаты в 3-ей группе: – по пробе Манту: отрицательная и сомнительная реакции не выявлены, положительная наблюдается у 9 (75%) детей, гиперергия – у 3 (25%); – по пробе с АТР: отрицательная и сомнительная реакции не выявлены, положительная – у 4 (36,4%), гиперергия – у 7 (63,6%) детей. Результаты в 4-ой группе: – по пробе Манту: выявлена только положительная реакция у 1 ребенка; – по пробе с АТР: выявлена только отрицательная реакция у 1 ребенка. Корреляция между результатами проб Манту с 2ТЕ и пробе с АТР в 1 группе пациентов прямая, сильная, достоверная (r=0,813±0,237); во 2-й группе – прямая, средней силы, достоверная (r=0,605±0,12), в 3 группе – прямая, сильная, достоверная (r=0,721±0,231).

Выводы: 1) Проба Манту с 2 ТЕ и проба с АТР равноценны для применения с целью выявления у детей активного туберкулёза и туберкулёза в фазе обратного развития, вызванных не БЦЖ. Однако проба с АТР чаще приводит к гиперергическим реакциям. 2) У детей с БЦЖ-итом проба Манту вызывает положительную реакцию, проба с АТР – отрицательную.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕПАТИТА А У ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ МОСКВЕ

Алеева А.А., Ивкин В.В., Панкова А.Н.
Научные руководители: к.м.н., доц. Конев В.А., к.м.н., доц. Зверева Н.Н., Сайфуллин Р.Ф.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Гепатит А (ГА) – это антропонозное, широко распространенное инфекционное заболевание, с фекально-оральным механизмом передачи, который реализуется в основном через водный, пищевой и контактно-бытовой пути. По числу регистрируемых случаев вирусный гепатит А занимает третье место после острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей.

Цель исследования: Изучить клинико-лабораторные особенности ГА у детей в городе Москве на современном этапе.

Материалы и методы: Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезней 31 ребенка в возрасте от 3 до 16 лет, находившихся на лечении в инфекционной клинической больнице №1 за период с августа по ноябрь 2016 года. Критериями включения были: 1) состояние средней степени тяжести на момент поступления; 2) наличие в крови анти-HAV IgM в диагностических титрах. Статистический анализ проведен методом описательной статистики, с учетом малого размера выборки значимость различий проверялась t-критерием и точным критерием Фишера. Для проведения статистического анализа мы использовали статистический пакет SPSS 23.0.

Результаты: Согласно нашим данным, среди заболевших ГА наиболее часто болеют дети в возрасте 3-7 лет (55%), с меньшей частотой в возрасте 7-12 лет (26%) и 12-18 лет (19%). В продромальном периоде ГА у большинства детей выявлены тошнота и рвота (64%), слабость (52%) и снижение аппетита (39%). Из специфичных симптомов в анамнезе наиболее часто выявлялось потемнение мочи (64%), ахоличный стул (45%). Желтушность кожных покровов и склер описывается лишь в 35% случаев. Лихорадка при поступлении была в 48%. Желтуха при поступлении выявлена у 30 детей, в 1 случае диагностирована безжелтушная форма болезни. Увеличение печени наблюдалось в 90% случаев. У большинства детей селезенка не выступала из-под края реберной дуги (84%). В общем анализе крови лейкоцитоз наблюдался в 23% случаев, а ускорение СОЭ в 52%. Лейкоцитоз определялся только у детей дошкольного возраста ($p<0,01$). Показатели активности АСТ были повышены у 96% детей, из них у 48% АСТ было в пределах от 36 ЕД/л до 500 Ед/л, у 48% – от 500 ЕД/л и более. Активность АЛТ была повышена в 94% случаев, из них у 16% активность АЛТ была в пределах от 36 Ед/л до 500 Ед/л, у 78% – от 500 Ед/л и более. Коэффициент де Ритиса был в пределах нормы у 52% детей, ниже нормы в 42%, выше в 3%. Нами выявлена тенденция к снижению коэффициента де Ритиса у детей школьного и старшего возраста по сравнению с детьми дошкольного возраста ($p=0,06$). Показатели общего билирубина были повышены в 90% случаев (от 20,5 мкмоль/л до 100 мкмоль/л – 87%, более 100 мкмоль/л – 3%), за счет обеих фракций. В процессе сравнения переменных в подгруппах пациентов, сгруппированных по различным признакам, значимых различий, кроме вышеописанных, нами выявлено не было ($p>0,05$).

Выводы: Таким образом, мы установили, что ГА чаще болеют дети

в дошкольном возрасте, а наиболее часто встречаемым в анамнезе специфичными симптомами является потемнение мочи, ахоличный стул, и наименее часто – желтушность кожи и слизистых. Однако, учитывая, что при поступлении описывается желтуха, это может говорить о пропуске данного симптома на догоспитальном этапе и возможных ошибках в своевременной постановке диагноза. В целом полученная клинико-лабораторная картина соответствует современным литературным данным о течении ГА. Однако необходимо учесть, что размер выборки мал, что диктует необходимость дальнейшей кропотливой оценки популяции детей, больных ГА в Москве.

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ РЕФЛЮКСНОЙ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Сушенцев Н.А., Яковлев В.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Морозова О.Л.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Российская Федерация

Введение: Изучение мочевых биомаркеров повреждения почек у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) открывает новые возможности для ранней неинвазивной диагностики данной патологии. Цел исследования. Оценить динамику изменения концентрации биомаркеров повреждения нефрона, ангиогенеза, фиброза и воспаления в моче у детей с ПМР в динамике заболевания.
Материалы и методы: 80 детей с ПМР (средний возраст – 4,5 года) были разделены на 3 группы: 1 группа – 25 детей с II–III степенями ПМР (консервативное лечение); 2 группа – 39 детей с III–V степенями рефлюкса (эндоскопическая коррекция); 3 группа – 16 детей с III–IV степенями рефлюкса (реимплантация мочеточников). Концентрацию TGF–β_1 (нг/мл), VEGF и MCP–1 (пг/мл), π–GST (мкг/л), коллагена IV типа (нг/мл) определяли в моче с помощью ИФА до лечения и через 6 месяцев после его окончания (точки 1 и 2, соответственно). Контрольная группа включала 20 здоровых детей, стратифицированных по полу и возрасту. Результаты представлены в виде медианы (Me) и межквартильного интервала (LQ–UQ), Рк – сравнение с контролем.
Результаты: В группе сравнения уровень TGF–β_1 составил 371,4 (328,2–418,8), VEGF – 56,1 (42,6–80,9), MCP-1 – 43,8 (23,8-63,4), π-GST – 0,48 (0,3-0,7), коллагена IV типа – 50,3 (38,6–59,3). В 1 группе в точке 1 концентрация MCP-1 не отличалась от контроля, уровни TGF–β_1 406,8 (378–438, Рк<0,01), VEGF – 411,3 (310,1–573,5; Рк<0,0001), π-GST – 0,48 (0,3-0,7; Рк<0,002), коллагена IV типа – 78,9 (68–89, Рк<0,002) были повышены; в точке 2 концентрации TGF–β_1 657 (606–798, Рк<0,001) и MCP-1 – 55,4 (50,98-78,1; Рк<0.001) были повышены, VEGF, π-GST, коллагена IV типа – не отличались от группы сравнения. Во 2 группе в точке 1 наблюдались аналогичные изменения: концентрация MCP-1 не отличалась от контроля, уровни TGF–β_1 407 (379–423, Рк<0,03), VEGF – 574 (335,4-1368, Рк<0,0001), π-GST – 4,24 (2,8-11,7; Рк<0,0001), коллагена IV типа – 106,8 (110,6-210,6; Рк<0,0001) были повышены; в точке 2 концентрации всех биомаркеров оставались повышенными: TGF–β_1 729 (606-795, Рк<0,001), MCP-1 – 173,6 (137,8-228, Рк<0,0001), VEGF – 164 (129,7-225,4; Рк<0,0001), π-GST – 1,22 (0,62-2,7, Рк<0.001), коллагена IV типа – 99,4 (88,3-134,7; Рк<0,002). В 3 группе концентрации всех биомаркеров были максимальными как в точке 1, так и точке 2.
Выводы: Повышение концентрации MCP-1 одновременно с увеличением степени тяжести и длительности ПМР отражает латентное течение хронического воспаления в мочевыводящих путях. Наличие рефлюксной нефропатии подтверждают повышенные концентрации TGF–β_1, VEGF, π-GST и коллагена IV типа в моче. Таким образом, определение изучаемых биомаркеров в моче у детей с ПМР является перспективным методом для неинвазивной диагностики данной патологии в широкой клинической практике.

14. Секция: Общая и судебная психиатрия и наркология
Section: General and Forensic Psychiatry and Addiction Medicine

Редакционная коллегия:

Панкова О.Ф., к.м.н., профессор кафедры психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Воскресенский Б.А., к.м.н., доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Миникаев В.Б., к.м.н., доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШИЗОФРЕНИИ В ПОЗДНЕМ ВОЗРАСТЕ

Тарабрина В.В., Сизова В.С.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Чалая Е.Б.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: До настоящего времени нет определенного мнения о клинических особенностях поздней шизофрении.
Цель исследования: Уточнение клинических особенностей шизофрении позднего возраста.
Материалы и методы: Клинико-психопатологическим методом обследовано 35 больных. 17 мужчин и 18 женщин, в возрасте от 45 до 70 лет (средний – 57 лет), у которых манифестация заболевания произошла в позднем возрасте (после 45 лет).
Результаты: У 60 % больных диагностирован приступообразно-прогредиентный тип течения шизофрении, у 40% – непрерывно-прогредиентный. Выявлены следующие синдромы: параноидный (40% больных), аффективно-параноидный (40% больных), парафренный (20% больных). В случае непрерывно-прогредиентной шизофрении, чем сильнее развивается процесс, тем короче продолжительность активного периода. При приступообразно-прогредиентном течении болезни после 50 лет отмечается учащение приступов. При этом происходит постепенное «упрощение» их структуры с большим звучанием не бредовых, а аффективных расстройств. При стабилизации заболевания, новые бредовые идеи не возникали, а сформировавшиеся в прошлом становились более однообразными и инертными. Бред претерпевал трансформацию в систему бредовых взглядов и убеждений. Патопластическое влияние возраста проявлялось в том, что бредовой синдром по своим отличительным чертам напоминал редуцированный параноид мелкого масштаба, возникающим впервые в позднем возрасте. По мере старения этих пациентов в их переживаниях стали слышаться обыденные темы, такие как бред ущерба, эротический бред, т.е. наблюдалась возрастная окраска психопатологиче-

ских расстройств. При парафренном синдроме колебания аффекта с возрастом становились мало дифференцированными, преобладало однообразное, несколько повышенное настроение с идеаторным возбуждением, без проявлений двигательной активности. Более выраженными были конфабуляторные высказывания, напоминающие фантазирование, которое никак не сказывались на поведении пациентов. Установлено, что фантастический бред утрачивал свою масштабность, бредовые идеи теряли актуальность, инкапсулировались, перестали быть определяющими в поведении больных, что помогало пациентам адаптироваться к окружающей обстановке. Не отмечено и ярких расстройств мышления. Тугоподвижность мышления, элементы резонерства выявлялись обычно при объяснении пациентами своих бредовых идей и почти не проявлялись в беседах с больными на темы, не имевшие отношение к бреду. Установлено, что изменения личности, сложившиеся еще на начальном этапе заболевания, существенно не нарастали.

Выводы: В связи с полученными данными, можно предположить, что клиническая картина и динамика шизофрении позднего возраста обусловлена и патопластическим влиянием возраста, и психоорганическими нарушениями. Психоорганические нарушения в сочетании с возрастным патопластическим фактором влияют на динамику и клиническую картину шизофрении позднего возраста.

ОЦЕНКА ВКЛАДА ИЗМЕНЕНИЙ ГЕНОМА В ЭТИОЛОГИЮ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Васин К.С.[1, 2, 4], Зеленова М.А.[1, 2, 4], Куринная О.С.[1, 2, 4], Ратников А.М.[4]
Научные руководители: д.б.н., проф. Ворсанова С.Г.[1, 2, 4], д.б.н., проф. Юров Ю.Б.[1, 2, 4], д.б.н. Юров И.Ю.[1, 3, 4]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Московский Государственный Психолого-Педагогический Университет, Москва, Россия
3. Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, Россия
4. Научный центр психического здоровья, Москва, Россия

Введение: Аутизм — одно из наиболее распространенных психических расстройств у детей (частота: >1:100). Несмотря на то, что данное заболевание считается мультифакторным, изучение расстройств аутистического спектра (РАС) свидетельствуют о том, что генетическая составляющая играет ключевую роль в этиологии аутизма. Одним из наиболее перспективных направлений генетических исследований РАС в настоящее время является анализ структурных вариаций генома в контексте оценки роли геномной вариабельности в патогенезе заболевания. Примечательно, что подобные исследования российских когорт детей с РАС и/или умственной отсталостью проводились крайне редко.

Цель исследования: Оценка вклада изменений генома в этиологию расстройств аутистического спектра с умственной отсталостью.

Материалы и методы: Исследование было выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда (проект №14-35-00060). Был проведен комплексный биоинформатический анализ, с помощью оригинальных технологий (Lourov et al., 2014), данных полногеномного сканирования методом молекулярного кариотипирования (SNP array) 200 детей с аутизмом, умственной отсталостью и пороками развития. Исследование включало в себя оценку патогенности геномных вариаций с помощью генетических, эпигенетических и протеомных баз данных, а также моделирования геномных сетей и изучения межбелковых взаимодействий (интерактомный анализ).

Результаты: Молекулярное кариотипирование выявило у 25,5% детей хромосомные и геномные аномалии (делеции и дупликации более 0,5 млн. пн.). У остальных детей были выявлены вариации числа копий (copy number variation или CNV) изменения генома размером от 1 тыс. пн. до 0,5 млн. пн. CNV ассоциированные с нервно-психическими нарушениями или с высокой вероятностью оказывающие негативное влияние на фенотип согласно результатам биоинформатического анализа были обнаружены у 27% детей. CNV, которые предположительно могут иметь патогенетическое значение, но не могут быть исчерпывающе ассоциированы с фенотипическими проявлениями, были выявлены у 39,5% детей. CNV без патологического значения были обнаружены у 8% детей. При помощи оригинальной биоинформатической технологии была также осуществлена приоритизация 24 генов-кандидатов аутистических расстройств и умственной отсталости в данной когорте: *AFF2, AKT3, AR, ATRX, ATXN3, CDKL5, EP300, EPHA3, FLNA, FMR1, GPC3, HDAC4, HDAC9, HEXB, MAPT, MECP2, OPHN1, RBFOX1, RXRB, SHANK3, SMC1A, TSC1, WT1, WTAP*.

Выводы: В ходе проведенного нами исследования детей с аутизмом и умственной отсталостью было установлено, что среди них 92% имеют специфические генетические перестройки (геномные аномалии или структурные вариации генома), которые могут быть непосредственно связаны с нервно-психическими нарушениями, внося, таким образом, вклад в этиологию расстройств аутистического спектра с умственной отсталостью.

ОСТРЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ОТРАВЛЕНИЯ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ПРИЧИНА СМЕРТИ: ДАННЫЕ ПЯТИЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА

Судиловская Е.П., Гранаткин М.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Шатрова Н.В.
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Россия

Введение: Острые отравления химической этиологии являются одним из ведущих факторов заболеваемости и смертности в нашей стране.

Цель исследования: Изучить структуру смертности в результате острых отравлений химической этиологии в Рязанской области за пятилетний период.

Материалы и методы: Материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы г.Рязани (акты судебно-медицинского исследования), включающие данные аутопсии и судебно-химического исследования трупов с 2011 по 2015 г. Показатели острых отравлений спиртосодержащих продукции с летальным исходом по данным Министерства здравоохранения РФ.

Результаты: Выявлено, что химические отравления стали причиной смерти в среднем в 7,8% случаев. Общее количество случаев выявления токсикантов у умерших за исследуемый период колеблется от минимального 2745 (в 2012 г.) до максимального 3457 (в 2014 г.). Ведущее место в структуре смертельных отравлений занимают алкогольные интоксикации, связанные с приемом этанола и его суррогатов (до 93%, без существенной динамики). Причем обращает на себя внимание тот факт, что количество отравлений этанолом за 5 лет уменьшилось с 1913 до 1535 (на 24,6%), но существенно возросло число интоксикаций суррогатами (на 41,9%). Доля отравлений суррогатами в группе этанола и технических жидкостей составила в 2015 г. 46,5% против 33% в 2011 г. Под комбинированными отравлениями понимались отравления одновременно несколькими различными ядами, например, этанолом в сочетании с лекарственными препаратами, или этанолом и угарным газом. Их доля в 2015 г. составила 8,9%, что в 1,2 раза выше, чем в предыдущие годы. Специфическое химическое отравление для России (связанное с приемом внутрь уксусной кислоты) в общей структуре смертельных отравлений составляет 1,1%, что почти в 2 раза меньше, чем 5 лет назад. Отравления лекарствами оказались летальными в 2% случаев, их число возросло в 2 раза и далеко не всегда они являлись следствием попытки суицида. Данные по нарко-

тическим веществам не учитывались по техническим причинам порядка проведения лабораторных исследований. Соотношение мужчин и женщин, умерших от острых отравлений относительно стабильно и составляет 4:1. В Российской Федерации на 2011 г. число отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом составило 11726 (8,2 на 100 тыс. населения), на 2012 г. – 10024 (7,0 на 100 тыс. населения), на 2013 г. – 13586 (9,5 на 100 тыс. населения), на 2014 г. – 14041 (9,7 на 100 тыс. населения), на 2015 г. – 14250 (9,8 на 100 тыс. населения).

Выводы: По результатам проведенного мониторинга установлено, что в г.Рязани химические отравления остаются частой причиной смерти. Общий коэффициент смертности по данной причине за последние 5 лет существенно не изменился и составляет 2,6 на 1000 населения региона. Среди пострадавших преобладают мужчины трудоспособного возраста. В структуре смертельных отравлений химическими веществами первое место по-прежнему занимает разноплановая алкогольная продукция. В РФ увеличивается количество летальных исходов от спиртосодержащей продукции с 2011 по 2015 г. (2011 г. – 8,2, 2015 г. – 9,8 на 100 тыс. населения). В последние годы, по-видимому, возросло употребление некачественных спиртосодержащих продуктов (суррогатов алкоголя), которые чаще приводят к летальным исходам. Употребление суррогатов алкоголя, скорее всего связано с повышением цен на алкогольную продукцию (2011 г. – 128 р., 2015 г. – 211 р.).

ГЕПАТОЗЫ ПРИ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ

Иванова М.А., Свистова А.С.
Научный руководитель: к.м.н. Захарова Н.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: По данным литературы, гепатозы распространены среди пациентов психиатрического стационара в 10-20% наблюдений. Развитие патологии печени чаще всего связано с токсичностью психофармакопрепаратов, а сведения о связи симптомов и особенностей течения параноидной шизофрении с гепатозами, психопатологические феномены, прямо или косвенно влияющие на развитие гепатозов, не учитываются.

Цель исследования: Анализ распространенности гепатозов среди больных параноидной шизофренией в психиатрическом стационаре, дифференциация поражения печени в зависимости от этиологии (лекарственные/нелекарственные) для разработки различных терапевтических стратегий.

Материалы и методы: Проанализирована медицинская документация 177 мужчин и 130 женщин, госпитализированных в два отделения ПКБ №1 за три месяца (сентябрь-ноябрь 2016 г.). Для уточнения распространенности гепатозов при шизофрении из исследования исключены больные, употребляющие алкоголь, психоактивные вещества (ПАВ), зараженные гепатитами С и В.

Результаты: Выборку составили 164 наблюдения с диагнозами F20, F23, F25 по МКБ-10. Анализ документации выявил 45 случаев развития гепатоза (из них 38 мужчин (84,4%), ср. возраст 43,6 лет). Диагноз эндогенного заболевания подтверждается сниженными показателями социальной адаптации – 56% пациентов не были в браке, 62,8% являются инвалидами (из них 55,8% – 2 группы бессрочно). Изменение показателей печеночных проб на фоне перерыва психотропной терапии (некомплаентные пациенты с глубокими негативными изменениями личности) отмечалось в 59,1% случаев (26 больных) и зафиксировано в день поступления в стационар («эссенциальный» гепатоз). При анализе психопатологических расстройств, коррелировавших с изменениями печеночных ферментов, установлено преобладание синдромов «тяжелого» регистра – параноидного синдрома с императивным псевдогаллюцинозом, ступором либо возбуждением, негативизмом, явлениями каталепсии, грубым нарушением мышления и эхо-феноменами, 22 пациента госпитализированы недобровольно. Динамическая характеристика параноидной шизофрении, коморбидной «эссенциальному» гепатозу: возраст манифестации 24,5±9,4 лет, длительность заболевания 12,7±7,8 лет, среднее количество госпитализаций – 3,7 (более 6 эпизодов стационарного лечения в 33,3% наблюдений). Лишь в 15,9% явления гепатоза развились на фоне лечения нейролептиками, из них: галоперидол – 58,1%; хлорпромазин – 41,9%; клозапин – 27,9%; при этом стратегия полипрогмазии (назначение более 2 антипсихотиков) – отмечена в 76% случаев. Лечение антипсихотиками не осложнено патологией печени в 25% изученных случаев.

Выводы: Выявлена широкая распространенность гепатозов у больных параноидной шизофренией, выделены варианты лекарственного и нелекарственного поражения печени, что требуют оптимизации психофармакотерапии – индивидуального подбора психотропных препаратов с учетом особенностей динамики заболевания и фармакокинетики (в первую очередь – печеночный метаболизм) и, возможно, назначения геатопротекторов.

СИМПТОМЫ МЯГКОЙ КАТАТОНИИ НА ПОЗДНЕЙ СТАДИИ РАССТРОЙСТВ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Миссаров М.Э.
Научный руководитель: к.м.н. Захарова Н.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В современных диагностических систематиках (Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам 5 издания (DSM-5), МКБ-11 бета-версия) кататонический синдром выделен в отдельную дименсию, а психомоторные расстройства признаны неспецифическими, проявляющимися в различной степени тяжести и на различных стадиях психических заболеваний. Клинический анализ кататонических феноменов при заболеваниях шизофренического спектра представляется актуальным с целью уточнения этиопатогенеза психомоторных нарушений.

Цель исследования: Клинический и психологический анализ психомоторных нарушений на отдаленных стадиях параноидной шизофрении. Материал и методы. Выборку составили 37 пациентов (22 муж., ср.возраст 42,9±12,6 лет), госпитализированных в период с августа по ноябрь 2016 г. с обострением параноидной симптоматики. Возраст манифестации 24,5±4,8 лет. Длительность заболевания 13-25 лет. Диагноз подтверждается относительно низким уровнем социальной адаптации: 100% инвалиды (из них 81,6% – 2 группы бессрочно), 81,1% никогда не были в браке. Исключены больные с указаниями на злоупотребление алкоголем и психоактивных веществ (ПАВ), с признаками декомпенсации патологии внутренних органов и нервной системы (на основании МРТ, ЭЭГ и по консультациий специалистов). В исследовании использованы шкала позитивных и негативных синдромов (PANSS), шкала оценки кататонических симптомов Буш-Франциса, шкала оценки побочного действия (UKU), шкала Симпсона-Ангуса для оценки экстрапирамидных побочных эффектов (SAS), а также Томский опросник ригидности (ТОР3).

Результаты: Выделены 2 варианта субкататонических проявлений – гиперкинетический и гипокинетический. Для пациентов первой группы (n=10; PANSS 4,3; Буш-Франциса 14,4 баллов) характерны моторные и речевые стереотипии, суетливость, явления тардивной дискинезии, повышенную мышечную сопротивляемость, ригидность образа жизни, склонность к консерватизму и высокие значения ТОР3. Пациенты второй группы (n=27, PANSS 4,8; Буш-Франциса 6,7 баллов) выявили бедность мимики и однообразность поз, грубые нарушения мышления с явлениями эхо-феноменов, ритуализированный образ жизни на фоне астено-абулических негативных изменений при отсутствии отклонений по шкале ТОР3.

Выводы: Приведенные клинические данные позволяют выдви-

нуть гипотезу относительно этио-патогенетической гетерогенности структуры психомоторных нарушений, проявляющихся на поздних стадиях параноидной шизофрении.

РАЗРАБОТКА ФАРМАКОГЕНОМНЫХ И ФАРМАКОМЕТАБОЛОМНЫХ БИОМАРКЕРОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРАПИИ ГАЛОПЕРИДОЛОМ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Застрожин М.С.[1], Доворов Д.В.[2], Галактионова Т.Е.[2], Савченко Л.М.[1]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Брюн Е.А.[1]
1. Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования Минздрава России, Москва, РФ
2. Московский научно-практический центр наркологии, Москва, Россия

Введение: На сегодняшний день существуют данные, что в биотрансформации галоперидола принимает участие изофермент CYP2D6.
Цель исследования: Попытка оценить взаимосвязь активности изофермента CYP2D6 с профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью.
Материалы и методы: Исследование выполнено на 70 мужчинах (средний возраст — 40,83±9,92 года), страдающих алкогольной зависимостью. В работе использовали батарею психометрических шкал. Активность CYP2D6 оценивали методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрией по отношению 6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидро-бета-карболин к пинолину. Генотипирование CYP2D6 (1846G>A) производили методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени.
Результаты: По результатам корреляционного анализа были получены статистически значимые значения показателей коэффициентов корреляции Спирмена (r_S) между активностью CYP2D6 и изменением количества баллов по шкалам, как у пациентов, получающих галоперидол в инъекционной форме (SARS = -0,721 (p<0,001) и UKU = 0,692 (p<0,001)), так и у получающих галоперидол в таблетированной форме (CARS = -0,851 (p<0,001) и UKU = 0,797 (p<0,001)).
Выводы: Таким образом, в исследовании статистически показано наличие взаимосвязи между активностью изофермента CYP2D6 и профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью.

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА АЛКОГОЛИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ

Мироненко Е.С.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Шилова О.В.
Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Республика Беларусь

Введение: Алкоголизм – как один из вариантов ухода от реальности и получения желаемых эмоций подростками. Актуальность этой темы, можно сказать, лежит на поверхности. За последние годы, в связи с изменившимися социальными условиями, повысилась алкоголизация всего общества, и в том числе, резкий скачек произошел и в подростковой среде. По статистике Всемирной Организации Здравоохранения алкоголизм занимает третье место в списке причин смертности населения. Алкогольное отравление может стать причиной смерти в молодом возрасте. Большая часть убийств совершаются в состоянии алкогольного опьянения, а также самоубийства, которые встречаются у данной группы людей чаще по сравнению с демографическим показателем. Употребляющие спиртные напитки подвержены травматизму и могут навредить не только себе, но и окружению. У злоупотребляющих алкоголем может наступить внезапная "сердечная смерть" вследствие нарушении ритма сердечной деятельности или первичной остановки сердца.
Цель исследования: Выявление факторов риска алкоголизации подростков.
Материалы и методы: Для проведения сбора первичных эмпирических данных была разработана анонимная анкета, которая была представлена подросткам. Объектом исследования стали 120 подростков в возрасте от 13 до 18 лет. Среди них 66 девочек и 54 мальчика Гомельской области.
Результаты: Анкета была разработана самостоятельно. В связи с этим возникли трудности с интерпретацией первичных эмпирических данных. Опора сделана на практический опыт. Все количественные данные представлены в процентах. Более 90% опрошенных имели опыт употребления спиртных напитков: причём все мальчики в выборке пробовали алкоголь в той или иной ситуации. В данной выборке значительно больше половины опрошенных попробовали алкоголь дома или на торжествах у родственников. Многие из опрошенных, в то же время, не хотят поддерживать традиции принятия спиртного принятой в своей семье. Основными психологическими причинами принятия алкоголя названы следующие: 1. Употребление алкоголя по праздникам для поддержания компании. Необходимость идентификации себя со своим ближайшим наиболее значимым окружением. 2. Для улучшения настроения и более непринуждённого общения. 3. Для расслабления и снятия стресса. 4. Так принято в семьях опрошенных и это не считается большой проблемой из-за неполной информации о вреде алкоголя и соответствующих семейных традиций.
Выводы: В целом отношение к принятию алкоголя вообще, как внутренняя позиция подростка, неоднозначна. Подтвердилась эмпирическими данными указанные в литературе особенности подросткового алкоголизма в том, что нет так называемой "переходной" стадии: подростки с первых же приёмов алкоголя употребляют большие дозы, что в результате приводит к формированию абстинентного синдрома, даже с потерей контроля. В ходе исследования и проведения контент-анализа результатов, были определены критерии по которым, выявлена "группа риска" алкоголизации подростков (в наибольшей опасности в выборке 22 человека). 1. Частота самостоятельного приёма спиртного. 2. Хорошее отношение к пиву и другим слабоалкогольным напиткам. 3. Выделение подростком позитивных моментов принятия алкогольных напитков.

РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВАМИ ПСИХИКИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ

Данилин Д.М.
Научный руководитель: к.м.н., проф. Панкова О.Ф.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Актуальность проблемы психического развития детей дошкольного возраста с речевыми нарушениями в последние годы приобретает глобальный характер, так как по данным мировой статистики, распространенность речевых расстройств имеет неуклонный рост. Вопросы абилитационных (реабилитационных) мероприятий и их эффективности в работе специализированных учреждений, оказывающих помощь детскому контингенту с нарушением психического развития, требуют детального изучения.
Цель исследования: Изучение распространённости и динамики основных клинических форм речевых нарушений, возрастных и гендерных особенностей у детей раннего возраста с расстройствами психики.
Материалы и методы: Статистический анализ полученных путем выкопировки данных из архивных историй болезни за календарный год детей, находившихся на лечении в дошкольных отделениях и психоневрологических санаториях – филиа-

лах Научно-практического центра психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой Департамента здравоохранения г.Москвы.

Результаты: Общее количество детей находившихся на лечении в стационаре (590) и филиалах (277) в течение года – 867 чел. Гендерное распределение: 75% – мальчики, 25% – девочки. По возрасту основной контингент пациентов (от 85,5% до 92,2%) был представлен детьми от 3 до 6 лет. Основными диагнозами по МКБ-10 явились: F7 Умственная отсталость (19,1%) F80 Специфические расстройства речи и языка (2,7%-5%), F84 Общие расстройства психического (психологического) развития (72,7%), из которых две трети обозначались рубрикой F84.8 Другие общие расстройства развития, под которой понимается задержка психического развития. Речевые нарушения в структуре ведущего или сопутствующего синдрома наблюдались у 85% пациентов. Патология речи квалифицировалась как общее недоразвитие речи (76,9-81%) или системное недоразвитие речи (5,3-11,2%). Две трети пациентов имели наиболее тяжелые степени недоразвития речи – 1 и 2 уровень. За время пребывания детей в стационаре или санатории с ними проводились системные логопедические и дефектологические коррекционные занятия. Дети повторно госпитализировались в течение года. Продолжительность госпитализации суммарно составляла от 118 до 232 дней. Положительная динамика логопедического диагноза по заключениям специалистов отмечалась у 17,5% пациентов санаториев и 12,5% пациентов психиатрических отделений. Невысокие показатели эффективности проводимой коррекции, по мнению специалистов, связаны с тяжелой патологией речи и недостаточностью одного года для достижения более высоких результатов. Также требуют тщательного анализа вопросы диагностики и терапии сопутствующих психопатологических проявлений.

Выводы: Более высокие показатели эффективности оказания помощи детям с речевой и психической патологией в условиях санаториев связаны как с характером последней (более тяжелые случаи наблюдаются в условиях стационара), так и приближенностью детей к естественным условиям и возможностью тесного взаимодействия с родителями. Требуется более тесная связь между структурами, оказывающими помощь детям с речевой патологией и нарушением развития (диспансер, стационар, санаторий). Функциями диспансера и стационара должны являться комплексная диагностика и подбор терапии, а функциями филиалов-санаториев вопросы психолого-педагогической и речевой коррекции. Необходимо расширение штатов санаториев специалистами логопедами и педагогами-дефектологами.

РЕФОРМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Денисов А.А.
Научный руководитель: к.м.н., проф. Панкова О.Ф.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В текущем учебном году выпускники медицинских высших учебных заведений (ВУЗ) впервые непосредственно столкнутся с новыми формами получения последипломного образования в условиях продолжающихся реформ в медицине. В свете этих событий актуальным является изучение динамики распространенности пограничных психических расстройств за прошедший и текущий учебные годы.

Цель исследования: Целью работы явилось изучение возможного влияния проводимых реформ и связанных с ними трудностей получения высшего профессионального образования и последующего трудоустройства на состояние психического здоровья студентов-выпускников медицинского ВУЗа.

Материалы и методы: Материалом для настоящего исследования послужили данные скринингового исследования и анализа показателей невротизации и психопатизации студентов и оценки их самочувствия с помощью психологических тестов в 2015-2016 (обследовано 85 студентов дневного и 105 студентов вечернего отделений) и 2016-2017 (обследовано 40 студентов дневного и 30 студентов вечернего отделений) учебных годах. Были использованы опросник Бехтеревского института, предназначенный для определения уровня невротизации и психопатизации, и опросник "Самочувствие, активность, настроение" (САН) для самостоятельной оценки самочувствия, активности, настроения.

Результаты: Выявлены неблагоприятные тенденции показателей психического здоровья студентов. Отмечен четырехкратный рост показателей по шкале психопатизации у студентов дневного отделения и двукратный у студентов вечернего отделения. Несмотря на то, что показатели невротизации оставались как и в предыдущем году не высокими, у студентов резко выросли жалобы на плохое самочувствие (в 3,5 раза на дневном и в семь раз на вечернем отделении). При этом отмечен выраженный рост жалоб на снижение настроения: 68,5% против 21% у студентов дневного отделения и 100% против 12% у студентов вечернего отделения. Важно отметить, что показатели активности студентов оставались высокими у большинства студентов как дневного, так и вечернего отделений.

Выводы: 1. Показано статистически значимое ухудшение показателей психического здоровья будущих врачей в непосредственной связи с проводимыми реформами здравоохранения и высшего профессионального образования. Отмечен рост психопатизации и резкое увеличение субъективных жалоб невротического характера, включая плохое самочувствие, тревогу и депрессию. 2. Предупреждение дальнейшего нарастания пограничных психических расстройств у будущих врачей требует организации психологической помощи, направленной на формирование конструктивных стратегий совладения в условиях стресса и фрустрации. 3. Сохраняющаяся высокая активность и направленность студентов на сотрудничество должны явиться благоприятной основой для преодоления кризисных расстройств.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНО-САДИСТИЧЕСКИХ ВЛЕЧЕНИЙ В КЛИНИКЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Свинцова А.В.
Научный руководитель: к.м.н., проф. Панкова О.Ф.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Результаты проведенных нами ранее исследований показали, что у 27,2% детей и подростков – пациентов психиатрического стационара, выявлялись признаки агрессивного поведения (Свинцова А.В и др., 2016). По данным литературы, 50-70% подростков, совершивших агрессивные деликты, имеют психические расстройства (Гурьева В.А., 2001; Макушкин Е.В., 2009; Fite P.J., Stoppelbein L., Greening L., 2009).

Цель исследования: Оценка эффективности диагностических методов выявления агрессивно-садистических влечений у детей и подростков.

Материалы и методы: Непосредственно была изучена когорта из 84 детей и подростков с агрессивным поведением, выделенных методом случайной выборки среди пациентов Научно-практического центра психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой. Использовались: клинико-психопатологический, экспериментально-психологические проективные тесты (метод незаконченных предложений, тест фрустрационных реакций Розенцвейга, рисунок несуществующего животного и математико-статистические методы).

Результаты: Гендерное распределение изученного контингента: мальчики – 61 (72,6%), девочки – 23 (27,4%). Распределение по возрасту: 7-10 лет – 29 (34,5%); 11-14 лет – 46 (54,8%); 15-18 лет – 9 (10,7%). По нозологическому принципу было выде-

лено три группы (по 28 человек в каждой): 1) органическая патология головного мозга; 2) расстройства шизофренического спектра; 3) формирующаяся патология характера и личности. Мальчики преобладали в каждой из групп. Нарушения влечений агрессивно-садистического спектра были выявлены у 55 (65,5%) пациентов, среди которых было 38 мальчиков (69,1%) и 17 девочек (30,9%). Из использованных проективных методик самым информативным для выявления агрессии оказался тест «Рисунок несуществующего животного». По его результатам у 96,4% обследованных в рисунках выявлялись признаки агрессии. В методике незаконченных предложений признаки агрессии проявляли 79,8% обследуемых, при этом только 74% открыто. В тесте Розенцвейга признаки агрессии явно проявлялись только у 23% испытуемых, а у остальных незначительно либо косвенно. В беседе 71,4% испытуемых делились своими переживаниями, касающимися агрессивных действий. Пациенты с влечениями охотнее рассказывали об актах агрессии, с улыбкой на лице, "смакуя" подробности. Более откровенными были девочки всех трех групп, наименее охотно рассказывали об актах агрессии мальчики 3-й группы с расстройствами влечений. В качестве косвенного интереса испытуемых к агрессии изучалось их увлечение компьютерными играм с агрессивной тематикой. В подобные игры играли 82% (n=50) мальчиков и лишь 17,4% (n=4) девочек, у которых имели место агрессивно-садистические расстройства влечений.

Выводы: 1. Использование проективных рисуночных тестов позволяет более эффективно выявлять агрессивные тенденции, в т.ч. расстройства влечений садистического спектра у детей и подростков по сравнению с вербальными тестами. 2. Для более достоверной диагностики требуется углубленное клинико-психопатологическое исследование с анализом наблюдения и объективных данных о пациенте. 3.Раннее выявление агрессивно-садистических тенденций в поведении детей и подростков и полипрофессиональная система медико-психологической реабилитации, включающая режимно-организационные мероприятия и психолого-педагогическую коррекцию, позволят предотвратить у них криминальные действия в будущем.

АУТОДЕСТРУКТИВНОЕ (СУИЦИДАЛЬНОЕ) ПОВЕДЕНИЕ У ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

Витютина В.Г.
Научный руководитель: к.м.н., проф. Панкова О.Ф.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: По последним данным главного внештатного специалиста-психиатра Минздрава России З.И. Кекелидзе, в 2005 г. Россия занимала 3 место в мире по уровню суицидов, а в 2016 г. спустилась до 14-го, при этом уровень подростковых суицидов остается высоким. Несовершеннолетние с суицидальными попытками и иными суицидальными проявлениями составляют 50-60% среди общего числа пациентов, госпитализируемых в психиатрический стационар в экстренном порядке. С 2014 по 2016 гг. отмечается устойчивый ежегодный прирост таких пациентов на 55%.

Цель исследования: Изучение возрастных и гендерных показателей, а также основных психологических и психопатологических факторов, являющихся предикторами и непосредственными триггерами суицидального поведения у детей и подростков.

Материалы и методы: Клинико-психопатологическим методом были изучены 548 пациентов с суицидальными проявлениями, поступивших в Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой в 2016 г.

Результаты: Были выделены группы суицидов: шантажные (52%), импульсивные (5%) и преднамеренные суициды (43%). Выявлены характерные гендерные особенности в зависимости от возраста: до 11 лет суицидальное поведение чаще встречается у мальчиков (71%), в подростковом возрасте наблюдается превалирование девочек. В качестве биологических факторов суицидального поведения у пациентов в группе шантажных и импульсивных суицидов выявлены: отягощенная наследственность по алкоголизму, наркомании, перинатальная энцефалопатия. Из социальных факторов наиболее значимыми выступали нарушения внутрисемейной адаптации, связанной с деструктивными отношениями в семье и аномальными формами воспитания, включая конфликты и насилие. Выявлены достоверные различия в психологическом профиле пациентов. У испытуемых из группы импульсивных и шантажных суицидов отмечались такие особенности, как импульсивность (50-70%), инфантильность (50-70%), отчетливый истеро-возбудимый характерологический радикал (70-80%). В группе преднамеренных суицидов наблюдались изменения в ценностно-мотивационной сфере с формированием пессимистического, а подчас и антивитального мировоззрения (40%). У большинства пациентов из группы шантажных и импульсивных суицидов диагностировались расстройства эмоций и поведения (шифр диагноза F9 в 50-55% наблюдений, F0 в 10-12% наблюдений при ведущем значении резидуальной органической патологией головного мозга). В группе преднамеренных суицидов отмечался высокий процент пациентов с депрессией, квалифицированной в рубриках F3 (35%) или F9 (27%), а также с расстройствами шизофренического спектра (22%), в том числе с наличием актуальной психотической и субпсихотической симптоматики (12%).

Выводы: 1. Отмечен рост преднамеренных суицидов в 2016 год, связанный с увеличением числа пациентов старшей подростковой группы в связи с реорганизацией системы психиатрической помощи подросткам. 2. У 60-70% всех пациентов суицидальные проявления возникали под влиянием аффекта, были непосредственно связаны с ситуационными и личностными особенностями пациентов. 3. В случае преднамеренных суицидов основная роль принадлежала психопатологическим факторам, в первую очередь, депрессивным расстройствам. 4. Особого внимания в диагностике и лечении заслуживают суицидальные проявления у больных психическими заболеваниями, прежде всего шизофренией, сопряженные с выраженной дезорганизацией психической деятельности.

15. Секция: Общая хирургия, трансплантология, травматология и ортопедия, урология

Section: General Surgery, Transplantology, Orthopaedics and Traumatology, Urology

Редакционная коллегия:

Глаголев Н.С., к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии №1 лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Гусева А.В., старший лаборант кафедры хирургии и эндоскопии факультета усовершенствования врачей ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Кручинин Б.П., ассистент кафедры хирургии и эндоскопии факультета усовершенствования врачей ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Гусев Л.Л., ассистент кафедры факультетской хирургии №1 лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Керимова Л.Н., Шалимова А.К.
Научные руководители: д.м.н., проф. Бурлева Е.П., к.м.н. Бабушкина Ю.С., Чурцев М.А.
Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение: Синдром диабетической стопы (СДС) – осложняет течение сахарного диабета (СД) у 4,6-25% пациентов. Результаты лечения СДС зависят, прежде всего, от правильной организации помощи этой категории пациентов, реализующей принципы мультидисциплинарного подхода с комплексной коррекцией углеводного обмена и соматической патологии, а также рациональным подходом к хирургическим вмешательствам. Цель исследования – изучение результатов комплексного лечения пациентов с синдромом диабетической стопы на базе гнойного хирургического отделения Муниципальное автономное учреждение городская клиническая больница №40 (МАУ ГКБ №40).
Материалы и методы: Проведено ретроспективное изучение медицинской документации пациентов с СДС, лечившихся на базе гнойного хирургического отделения МАУ ГКБ №40 за 2013 – 2015 гг. Было выявлено 139 человек, подвергшихся оперативному вмешательству по поводу СДС. Среди пациентов 71 женщина (51,0%) и 68 мужчин (49,0%). Среди всех пациентов с СДС нейропатический тип зарегистрирован у 60 человек (43,2%), а нейроишемический – у 79 человек (56,8%). При анализе комплексного лечения пациентов особое внимание уделено характеру и объёму хирургических вмешательств в зависимости от глубины и распространённости гнойно-некротического поражения стоп. Результаты исследования. У половины пациентов (n=30) с нейропатическим типом СДС были диагностированы флегмоны стоп различной степени распространенности. С явлениями гангрены стопы поступили 16 человек (26,7%), при этом $^{3}/_{4}$ пациентов имели влажный характер гангрены. Во всех случаях выполнены ампутации. У поступивших в хирургический стационар пациентов с нейропатическим типом СДС в 88,3% были зарегистрированы тяжелые варианты гнойно-некротических осложнений. Аналогичным образом были разделены на группы пациенты с нейроишемическим типом СДС: трофические язвы (ТЯ) зарегистрированы у 6 (7,5%) пациентов. У 13 пациентов (16,5%) с нейроишемическим типом СДС были диагностированы гнойно-некротические флегмоны стоп различной степени распространенности. Некротические поражения, включающие в себя гангрены и некрозы, встретились у 60 пациентов (75,9%). Таким образом, среди пациентов с нейроишемическим типом СДС в 87% случаев зарегистрированы распространенные и глубокие некротические процессы на стопах. Среди всех пациентов нейропатического типа зарегистрировано 22 операции по вскрытию и дренированию флегмоны (36,7%), 6 иссечений трофических язв (10,0%), 6 некрэктомий (10,0%). Среди всех пациентов нейроишемического типа зарегистрировано 8 операций по вскрытию и дренированию флегмоны (10,1%), 1 иссечение трофических язв (1,3%), 9 некрэктомий (11,4%).
Выводы: У поступивших в хирургический стационар пациентов с нейропатическим типом СДС в 88,3% были зарегистрированы тяжелые варианты гнойно-некротических осложнений, а среди пациентов с нейроишемическим типом СДС в 87% случаев зарегистрированы распространенные и глубокие некротические процессы на стопах. Благодаря внедрению комплексного подхода в лечении СДС наблюдается тенденция снижения количества больших ампутаций нижних конечностей.

НОВЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НЕПАЛЬПИРУЕМЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Жирнова А.С.
Научные руководители: д.м.н., проф. Курлаев П.П., д.б.н., проф. Шевлюк Н.Н.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Существующие методы определения предоперационной топографии минимальных образований молочных желез недостаточно точные и представляют собой сложные и дорогие устройства. В связи с этим проблема стереотаксической предоперационной маркировки непальпируемых опухолей остается весьма актуальной. Цель исследования – оптимизация хирургического лечения доброкачественных непальпируемых образований молочных желез.
Материалы и методы: В исследование включено 72 пациентки с доброкачественными непальпируемыми опухолями молочных желез. Обследуемые женщины разделены на две группы: основную (32 больных), где в предоперационном периоде использовали устройство для локализации новообразования в ткани железы (патент РФ № 165261), и сравниваемую (40 пациентов), где хирургическое лечение производили без предоперационной маркировки. Критериями сравнения явились: длина доступа, длительность операции, частота повторных оперативных вмешательств и послеоперационных осложнений, косметический эффект. Для определения косметического эффекта оперативного лечения пациенты заполняли специальные анкеты по оценке удовлетворенности своим телом после операции (Cosmesis and Body Image Questionnaire – BIQ) и удовлетворенности послеоперационным рубцом (Cosmetic score).
Результаты: У пациентов основной группы средняя длина доступа составила 2,5±0,8 см. В группе сравнения разрез был длиннее

(7,1±1,3 см). Средняя длительность операции с использованием устройства для предоперационной локализации очага составила 15±9,3 минуты, без последнего – 45±13,4 минуты. Местные раневые послеоперационные осложнения (серома, гематома, нагноение и инфильтрат послеоперационной раны) в основной группе отмечены у 4 женщин, в контрольной – у 12 ($p<0,05$). При контрольном ультразвуковом исследовании в основной группе обеспечено 100 % удаление непальпируемой опухоли. В группе сравнения у 4 (9,5 %) пациенток при сонографическом контроле образование выявлено вновь, и не было обнаружено при патогистологическом исследовании препарата, что потребовало повторного оперативного вмешательства. В анкете по оценке удовлетворенностью своим телом максимально положительный результат в основной группе был получен у 21 больного. При традиционном оперативном лечении у 17 пациентов ($p>0,05$). Максимально положительный результат удовлетворенностью своим телом в основной группе был зарегистрирован на 22% чаще, чем в контрольной. Исход можно считать положительным, поскольку даже превышение на 20% является клинически значимым улучшением косметического эффекта. Благоприятная оценка удовлетворенности послеоперационным рубцом – 24 балла – была зарегистрирована у 16 (55 %) больных в основной группе, в группе сравнения результата в 24 балла получено не было.

Выводы: Использование в предоперационном периоде устройства для локализации опухоли позволяет определить топографию очага молочной железы, фиксировать и удалить его через минимальный доступ, не прибегая к общему обезболиванию и повторным оперативным вмешательствам, уменьшая длительность оперативного вмешательства, что ведет к сокращению осложнений, связанных с травматизацией окружающих опухоль тканей. Кроме того, применение данной методики ведет к улучшению косметического эффекта.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Расулов Н.А., Ганиева Л.С.
Научный руководитель: к.м.н. Аблаев Э.Э.
Медицинская академия имени С.И Георгиевского, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского", Симферополь, Российская Федерация

Введение: В настоящее время острый панкреатит занимает 3-е место (12,5%) в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости с тенденцией дальнейшего роста заболеваемости и увеличением количества его деструктивных форм, сопровождающихся большим числом осложнений и высокими цифрами летальности. Трудности ведения таких пациентов, помимо выбора правильной тактики и вида лечения, связаны с борьбой осложнений, таких как аррозивные кровотечения, формирование свищей и нагноение послеоперационных ран. Развитие осложнений является основной причиной смерти больных с деструктивным панкреатитом, летальность которых составляет 82-85%. Цель. Проведение сравнительного анализа послеоперационных осложнений при использовании малоинвазивных и традиционных методов оперативного лечения у пациентов с деструктивными формами острого панкреатита.

Материалы и методы: Обследованы 121 пациент с острым деструктивным панкреатитом, прооперированных в периоды с 2010 по 2015 гг. Больные были разделены на две группы в зависимости от способа оперативного лечения: в I (n=80) группе, основной, выполнялся комплекс миниинвазивных методов (санация и дренирование патологических очагов под УЗ-контролем); во II группе пациентов (n=41), контрольной, проводились традиционные оперативные вмешательства. Для оценки тяжести состояния больных с панкреонекрозом нами использована система SAPS (Simplified Acute Physiology Score). Результаты исследований. По данным анализа, осложнения в послеоперационном периоде развилось у 10 больных в I группе: толстокишечные свищи у 8,8% (n=7) панкреатические свищи в 2,5% случаев (n=2) и у 1 пациента применение миниинвазивных вмешательств осложнилось тонкокишечным свищем. Во II группе пациентов, прооперированных традиционным способом, нами выявлено развитие осложнений у 22 больных. Так, у половины больных послеоперационный период осложнился появлением свищей (толсто-, тонкокишечных, панкреатических) – 26,9%, нагноение послеоперационных ран имело место у 17,1% (n=7), аррозивные кровотечения у 7,3% (n=3), и спаечная кишечная непроходимость у 1 больного. Среди прооперированных традиционным способом было 17,1% (n=7) летальных исходов в контрольной группе, тогда как в основной – 7,6% (n=6). Основной причиной смерти следует считать синдром полиорганной недостаточности, развившейся в сроки от 5-х до 28-х суток после оперативного вмешательства, выявленный у 5 пациентов в основной и столько же в контрольной группе. Необходимо заметить, что погибшие пациенты обратились в стационар спустя 36 часов от начала заболевания, при тяжести состояния на момент госпитализации превышала 10 баллов по шкале SAPS.

Вывод: Применение мининвазивных вмешательств, при сравнительном анализе, у пациентов с деструктивными формами острого панкреатита имеют более благоприятное течение послеоперационного периода. Во многом это связано с механизмом данного метода: малая травматичность, ограничение очага воспаления и адекватное дренирование. В тоже время, длительная сохранность синдрома интоксикации в течение 2-3 суток делает необходимым применение традиционных, «открытых» методов оперативного вмешательства.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Мяконький Р.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Быков А.В.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Обучение хирургии – процесс трудоемкий и с разной степенью эффективности. Лапароскопическая хирургия более сложна для освоения в сравнении с открытыми операциями. Инновационные методики «box model training» – BMT (лапароскопическая коробка) и симуляторы виртуальной реальности «virtual reality training» – VRT призваны усреднить и повысить уровень подготовки, доведя его до объективной степени готовности к самостоятельной работе в условиях реальной хирургической практики.

Цель работы: Проанализировать эффективности BMT, VRT для начинающих хирургов.

Материалы и методы: Взят контент рандомизированных исследований с июля 2012 г. по май 2013 г. баз данных Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, EMBASE, и Science Citation Index Expanded – (SCIE). Критерии включения: время работы; конверсии; койко-дни; осложнения.

Результаты: 1240 ссылок касались BMT и 908 VRT: CENTRAL (n=169 и 107), MEDLINE (n=376 и 283), EMBASE (n=358 и 255), SCIE (n=317 и 246) и рандомизированные контролируемые регистры исследований – РКРИ (n=20 и 17). Критериям включения BMT соответствовали 32, VRT 8 исследований. BMT сокращает время выполнения оперативного приема (8 исследований; 249 стажеров; SDM – 0,48 сек; 95% CI от 0,74 до 0,22), повышает точность манипуляций и снижает процент ошибочных движений (3 исследования; 69 стажеров; SDM – 0,69; 95% CI от 1,21 до 0,17), лучшая оценка точности (3 исследования; 73 стажера; SDM 0,67; 95% CI от 0,18 до 1,17), и лучше составные показатели в баллах SDM 0,65; 95% CI от 0,42 до 0,88). BMT в обучении нестажированных хирургов - 7 исследований, 249 стажеров (стаж от 1 до 4 лет), участники были разделены на 2 группы: 122 стажера

проходили дополнительно обучение BMT и сравнивались с 127 стажерами традиционного обучения. Об осложнениях сообщено в 3 исследованиях, 168 пациентов: при использовании как дополнительное обучение BMT у 82 оперированных осложнений не было: 1/82 – 0%, у 86 пациентов, оперированных хирургами без обучения BMT возникло 1 осложнение: 1/86 – 1,1%; RR – 0,36; CI от 0,02 до 8,43. Время, затрачиваемое на выполнение вмешательства – 1 исследование (50 пациентов) MD – 6,50 мин; 95% CI от 10,85 до 2,15). Данные по койко-дням – 1 исследование, 50 пациентов: 24 пациента, прооперированные хирургами, прошедшими дополнительное обучение BMT, выписаны из стационара в день операции – 24/24 (100%), в группе у хирургов со стандартным обучением 15/26 (57,7%); RR – 1,71; 95% CI от 1,23 до 2,37). Операционная производительность выше в группе BMT (7 исследований; 249 стажеров; SDM – 0,84; 95% CI от 0,57 до 1,10). VRT в сравнении с отсутствием дополнительного обучения показало меньшее время работы при выполнении манипуляций (3 исследования; 49 стажеров; MD – 11,76 мин; 95% CI от 8,30 до 15,23); производительность (2 исследования; 33 стажера; SDM – 1,65; 95% CI от 0,72 до 2,58).

Выводы: Использование BMT и/или VRT позволяет повысить эффективность обучения начинающих хирургов, но кроме технических навыков «правильного» оперирования хирургу необходимо иметь навыки принятия решений и умение хладнокровно мыслить в стрессовых ситуациях. Только достаточная теоретическая подготовка и комбинация различных форм практического обучения могут реально улучшить подготовку хирурга. По нашему твердому убеждению, ключевым в процессе подготовки начинающих хирургов, является введение официального института наставничества, где наставник – опытный хирург, будет осуществлять сопровождение стажера при всех формах обучения.

ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ TRICHOMONAS VAGINALIS НА ОРГАНЫ СПЕРМАТОГЕНЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VIVO

Касим Р.Х.
Научный руководитель: д.м.н., проф., Акышбаева К.С.
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Введение: Урогенитальный трихомоноз (УГТ) является одной из основных причин хронических воспалительных заболеваний со стороны репродуктивных органов, характеризуется достаточно широким распространением бессимптомной и недиагностированной форм заболевания, при которых возрастает риск развития осложнений, ведущих к развитию вторичного бесплодия у мужчин и женщин, риску развития рака простаты – наиболее часто диагностируемой формы рака и второй ведущей причины смерти от рака среди мужчин. Цель исследования: изучение действия Trichomonas vaginalis на органы сперматоенеза в эксперименте in vivo.

Материалы и методы: Опыты проведены на разработанной нами модели «Репродуктивная система (морские свинки) + Trichomonas vaginalis», моделирующей естественный ход инфекции. Были сформированы 2 группы животных: I — опытная, II — контрольная. На фоне снижения иммунного статуса (гидрокортизон 125 мг/кг в/м 1 раз в течение двух дней) животным внутриуретрально вводили взвесь, содержащую $1x10^6$ трихомонад на 0,5 мл питательной среды, животным контрольной группы – 0,5 мл среды. По условиям опыта животные обеих групп были забиты на 30-й день.

Результаты: Морфологическое строение яичка, придатка, семявыносящего протока и простаты в контрольных образцах сохраняли все структурные элементы. При гистологическом исследовании ткани яичка при действии T. vaginalis выявлено нарушение за счет дискомплексации семенных канальцев из-за выраженного отека, сперматогенный эпителий представлен разными типами клеток с преобладанием крупных с базофильным округлым ядром и эозинофильной цитоплазмой, выраженное полнокровие мелких сосудов ткани яичка. Ткань придатка сохраняла свое гистологическое строение. Канальца округлой и большой частью овальной, вытянутой формы, выстланные утолщенным кубическим эпителием, с крупным базофильным ядром и эозинофильной цитоплазмой. Ядра клеток располагаются на разных уровнях. В просвете канальцев энуклеат, состоящий преимущественно из сперматогоний в состоянии дистрофии и его некротизированные фрагменты. Наряду с этим отмечалась очаговая пролиферация эпителия. В отдельных участках придатка в строме вокруг сосудов появлялись участки круглоклеточной инфильтрации. В ткани простаты наблюдался отек ткани, в отдельных участках отмечалась очаговая пролиферация эпителия с образованием сосочков. Полученные экспериментальные данные свидетельствуют, что T. vaginalis приводит к развитию хронического воспаления в тканях простаты.

Вывод: При хронической трихомонадой инфекции, воспроизведенной на экспериментальной модели «Репродуктивная система (морские свинки) + Trichomonas vaginalis», моделирующей естественный путь заражения Trichomonas vaginalis, выявлено следующее – при развитии хронической трихомонадной инфекции развиваются два чередующихся процесса действия: повреждение и репарация (пролиферация). Последняя проявлялась пролиферацией клеток во всех исследуемых органах в виде круглоклеточной инфильтрации, преимущественно периваскулярно. В половой системе, в частности в яичке, наряду с процессом повреждения отмечается пролиферация базальных клеток сперматогенного эпителия. При этом необходимо заметить, что немаловажную роль занимали процессы нарушения кровообращения. В процесс помимо поражения паренхимы органов вовлекается сосудистый компонент с нарушением кровообращения.

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Хохлова Д.О.
Научный руководитель: д.м.н, проф. Макаров И.В.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Гиперпаратиреоз является одной из актуальных проблем современной медицины. При этом первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) рассматривается как третья эндокринная эпидемия, наряду с сахарным диабетом и заболеваниями щитовидной железы. Третичный гиперпаратиреоз (ТГПТ) рассматривается как следствие длительно существующего вторичного гиперпаратиреоза, при этом возникает аденоматозная трансформация и автономизация околощитовидных желёз (ОЩЖ).

Цель исследования: Оценка результатов диагностики и хирургического лечения больных с гиперпаратиреозом, оперированных в хирургическом отделении негосударственного учреждения здравоохранения (НУЗ) «Дорожная клиническая больница на ст. Самара» ОАО «РЖД», за период с 2011 по май 2016 годы.

Материалы и методы: В данной работе проводилось ретроспективный анализ историй болезни пациентов с гиперпаратиреозом, проходивших лечение в НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара» с 2011 – май 2016 г.

Результаты: За данный промежуток времени было прооперировано 62 пациента (21 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 33 до 82 лет с диагнозом ПГПТ. При этом у 32 пациентов был выявлен первичный, а у 30 – третичный гиперпаратиреоз (ТГПТ). Женщины старше 50 лет составили около 50%. Обследование пациентов включало: оценку общего статуса; УЗИ щитовидной железы и околощитовидных желёз, сцинтиграфию и/или МРТ ОЩЖ, исследование уровней паратгормона, общего и ионизированного кальция; фосфора у больных с ТГПТ, а также общеклинические исследования. Средние значения ионизированного кальция до операции у пациентов с ПГПТ были 2,06±0,4 ммоль/л, паратгормона – 308,4±84,24 pg/ml. У пациентов с ТГПТ уровень ионизированного кальция был в среднем 1,2±0,3 ммоль/л, фос-

фора –1,67±0,25 ммоль/л, а паратгормона – 1114,7±96,3 pg/ml. Для топической диагностики аденом выполняли не менее 2-х инструментальных методов исследования. При этом данные об аденоме ОЩЖ подтверждались при УЗИ и сцинтиграфии не более чем в 80% случаев, при МРТ – в 95% случаев. При топической диагностике у пациентов чаще всего выявляли аденому нижней левой ОЩЖ (53%). Всем пациентам с ПГПТ удаляли 1-2 аденомы ОЩЖ; пациентам с ТГПТ тотальную паратиреоидэктомию. В 66% случаев (42 пациента) отмечали в качестве сопутствующей патологию щитовидной железы. Всего была удалена 151 аденома: 58 у пациентов с ПГПТ и 93 у пациентов с ТГПТ. У пациентов с ПГПТ средние значения ионизированного кальция после операции в среднем снизился на 37%, средние значения паратгормона снизился на 51,1%.У пациентов с ТГПТ средние значения уровня ионизированного кальция снизился на 25%, средние значения ионизированного фосфора снизились на 23%; значения паратгормона на 64%. При гистологическом исследование чаще всего встречались фолликулярные (45%) и светлоклеточные аденомы ОЩЖ (21%).

Выводы: Таким образом, ПГПТ и ТГПТ чаще встречаются у женщин старше 50 лет. Для топической диагностики аденом ОЩЖ необходимо выполнение не менее 2-х инструментальных исследований. При оперативном лечении необходимо исследовать все места типичного залегания ОЩЖ, а затем – возможной приобретенной миграции и эмбриональной эктопии. Больные с ТГПТ нуждаются в постоянном динамическом наблюдении вследствие возможного рецидива заболевания.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИЛЕОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ИЛЕОТРАНСПОЗИЦИИ

Сейталин И.А.[1], Карамамуд-Оглы Д.Х.[1], Сейталин Т.А.[1], Карамамуд-Оглы И.Х.[2]
Научные руководители: к.м.н., доц. Жуманазаров Н.А.[1], к.м.н. Омаралиев М.И.[1]
1. Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави. Шымкентский медицинский институт, Шымкент, Казахстан
2. Жамбылский медицинский колледж, Тараз, Республика Казахстан

Введение: Проблема хирургического лечения заболеваний толстой кишки с формированием первичного анастомоза относится к числу достаточно сложных в современной хирургии. Значимость этого исследования возрастает в связи с ростом заболеваемости раком толстой кишки во всех развитых странах. Цель исследования: оценка илеоректального анастомоза при илеотранспозиции в эксперименте. Материалы и методы исследования. Экспериментальная работа выполнена в условиях вивария на базе МКТУ им. Х.А. Ясави на 24 беспородных собаках обоего пола в возрасте 1-5 лет и массой тела 5-25 кг. Все операции проводились под кетамин-тиопенталовым наркозом. В проксимальном отделе аутоилеотрансплантата накладывался анастомоз по типу «бок в бок». Илеоректальный анастомоз накладывался по типу «бок в бок», «конец в бок» и погружной эндоректальный анастомоз. Соответственно животные были распределены на 3 экспериментальные группы, в каждой группе по 8 собак. Для патоморфологического исследования проводились релапаротомии на 7-е, 12-е и 24-е сутки.

Результаты: Макроскопически у животных с анастомозом по типу «бок в бок» и погружным эндоректальным анастомозом на 7-е сутки после операции выявили, что в брюшной полости практически выпота нет. Висцеральная и париетальная брюшина были без воспаления и спаек. Прилежащие к анастомозу участки тонкой и толстой кишок не расширены, серозная поверхность блестящая. Линия серозно-мышечных швов с элементами фибрина, швы состоятельны. На 12-е и 24-е сутки в брюшной полости практически выпота нет. Макроскопически у животных с анастомозом по типу «конец в бок» на 7-е и 12-е сутки в брюшной полости количество серозного выпота сохранялось (до 30 мл). К области анастомоза подпаяна прядь большого сальника. Участки кишок, прилежащие к анастомозу, умеренно расширены. По линии швов имелся налет фибрина. На 24-е сутки после наложения анастомоза по типу «конец в бок» выявлено множество плоскостных спаек между зоной анастомоза, прилежащими петлями тонкой кишки и большого сальника. Приводящий отдел тонкой кишки к анастомозу и отводящий отдел толстой кишки не расширены. Швы состоятельны.

Выводы: Таким образом, при использовании погружного эндоректального анастомоза возможно использование короткого аутоилеотрансплантата с целью профилактики синдрома короткой кишки, уменьшается риск возникновения несостоятельности анастомоза.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДОШВЕННЫХ ОРТЕЗОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПЛОСКОСТОПИЕМ В ЮКО

Сейталин И.А., Сейталин Т.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Есмембетов И.Н.
Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави. Шымкентский медицинский институт, Шымкент, Республика Казахстан

Введение: Идеальная стопа встречается менее чем у половины человечества, а по некоторым данным, до 75% людей имеют патологию. По данным разных авторов продольное плоскостопие выявляется у подростков с частотой около 17-81%.

Цель исследования: Доказать эффективность и обоснованность коррекции плоскостопия путем применения индивидуально изготовленных подошвенных ортезов у жителей ЮКО. Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе «Медицинского центра травматологии и ортопедии доцента Есмембетова» Республика Казахстан, г. Шымкент в период с 2015 по 2016 год. В исследовании приняло участие 112 человек в возрасте 24-75 лет. Из них 45 женщин, 67 мужчин. Степень плоскостопия определялась с помощью подоскопа Green Foot компании «Подиатр». 83 исследуемым была проведена коррекция плоскостопия путем применения индивидуально изготовленных подошвенных ортезов (Исследуемая группа). 29 исследуемых использовали ортопедические стельки без индивидуальной коррекции (Контрольная группа). Для субъективной оценки эффективности коррекции плоскостопия применялся вопросник функциональных возможностей стопы и голеностопного сустава (Foot and ankle ability Measure (FAAM), Martin R.L. 2005), до и после коррекции.

Результаты: До коррекции плоскостопия во всех группах исследования средний показатель по результатам анкетирования (FAAM) функциональных возможностей стопы и голеностопного сустава был равен 72±10 баллам (max=100 баллов). После коррекции плоскостопия в исследуемой группе средний показатель FAAM составил 85±10 баллов. А в контрольной группе этот показатель был равен 75±10 баллов.

Выводы: Данные результаты свидетельствуют о возможности эффективного применения подошвенных ортезов у больных с плоскостопием для увеличения функциональных возможностей стопы и голеностопного сустава.

ХРОНИЧЕСКАЯ ДУОДЕНАЛЬНАЯ ДИСКИНЕЗИЯ КАК УПРАВЛЯЕМЫЙ ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Студеникин Л.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Бондаревский И.Я.
Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Введение: На протяжении последних десятилетий отечественными и зарубежными исследованиями установлено, что хроническая дуоденальная дискинезия встречается у 60-80% боль-

ных желчнокаменной болезнью. Доказано, что холецистэктомия провоцирует повышение внутрипросветного давления в двенадцатиперстной кишке в течение минимум 10 лет после операции. Данные изменения являются одним из ведущих факторов в патогенезе хронического панкреатита после холецистэктомии, повышают риск развития холедохолитиаза. Все это подчеркивает актуальность проблемы и необходимость разработки комплексных подходов в диагностике и хирургическом лечении моторно-эвакуаторной патологии двенадцатиперстной кишки и хронического калькулезного холецистита.

Цель исследования: Улучшить результаты хирургического лечения пациентов с желчнокаменной болезнью.

Материалы и методы: Исследование проведено с участием 106 человек, страдающих холецистолитиазом. Для выявления дуоденальной патологии и полной морфофункциональной хактеристики состояния данных органов всем пациентам проведена рентгеноскопия желудка и двенадцатиперстной кишки. 57 человек с доказанной рентгенологически дуоденальной дискинезией составили исследуемую популяцию. 27 пациентов (группа исследования) подверглись видеолапароскопической холецистэктомии с симультанной мобилизацией и низведением дуоденоеюнального перехода. Группу сравнения составили пациенты с доказанной дуоденальной патологией без ее хирургической коррекции во время эндоскопической холецистэктомии. В качестве методов контроля в послеоперационном периоде использовались рентгеноскопия и сравнительная оценка качества жизни исследуемых с помощью опросника GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale).

Результаты: Дуоденальная дискинезия диагностирована у 56,7% пациентов. Выявлено 12 пациентов с компенсированными нарушениями дуоденальной проходимости, 38 пациентов с субкомпенсированными нарушениями и 7 пациентов в стадии декомпенсации. Соотношение степеней дуоденостаза составило: компенсированный – 21%, субкомпенсированный – 66,7%, декомпенсированный – 12,3%. Это соответствует данным, полученным ранее при проведении внутрипросветной поэтажной манометрии ($p>0,05$). Качество жизни пациентов, перенесших комплексное хирургическое лечение, значимо улучшилось по сравнению с остальными наблюдаемыми.

Выводы: Разработанный метод скрининговой диагностики хронической дуоденальной дискинезии является неинвазивным и легко переносится пациентами. Симультанное низведение дуоденоеюнального перехода улучшает пассаж кишечного содержимого и достоверно снижает риск развития постхолецистэктомических осложнений, избавляет пациента от необходимости дополнительной полостной операции и улучшает качество жизни в послеоперационном периоде.

ПРИМЕНЕНИЕ ОБОГАЩЕНОЙ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМЫ В КАЧЕСТВЕ МЕТОДА ЗАМЕЩЕНИЯ КОСТНОЙ ПОЛОСТИ В КОМЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Матвеев Е.В., Садриева Г.А.
Научный руководитель: Сефединова М.Ю.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: На сегодняшний день остро стоит проблема поиска оптимального метода замещения костной полости после выполнения остеонекрэктомии (ОНЭ), отвечающего требованиям предъявляемым к операциям при гнойно- деструктивных процессах костной ткани, в ходе лечения пациентов с хроническим посттравматическим остеомиелитом. Цель. Формирование доказательной базы эффективности применения новой методики замещения костной полости по средствам богатой тромбоцитарной плазмы (БоТП) в сочетании с наполнителем (мышца на проксимальной питающей ножке, измельченная мышца).

Материалы и методы: В ходе проводимых исследований было сформировано две группы пациентов – по пять человек (n=5), с хроническим посттравматическим остеомиелитом длинных трубчатых костей, оперированных в Клинике пропедевтической хирургии №2 Самарского государственного медицинского университета с сентября 2015 года по январь 2016. В качестве лечения пациентам первой группы (основная группа) была проведена СНЭ с замещением полостного дефекта костной ткани БоТП в сочетании с наполнителем, второй группе (контрольная группа) проведены ОНЭ с замещением костного дефекта теми же наполнителями в классическом варианте. Для оценки состояния пациентов в послеоперационном периоде применялись разработанная нами анкетная система учета данных, сочетающей в себе группу объективных и субъективных критериев, так же применялись методы: клинического обследования, рентгенография, КТ.

Результаты: В ходе исследований у пациентов основной группы осложнения наблюдались в 20% случаев (формирование гематомы области донорского участка при заборе порции мышцы). Общее состояние пациентов в первые сутки после операции и далее оценивалось как «удовлетворительное», повышение температуры тела не отмечалось. Болевые ощущения в первые сутки постоперационного периода оценивались как «слабая боль» 3,5 балла, достигая 0-1 баллов к 3 суткам. Локальная гиперемия области операции при первой перевязке в среднем была равна 5,5 баллов исчезая к 5 суткам. Отмечалась средней выраженности отечность области операции исчезающая к 6 суткам. Заживление раны, во всех случаях, произошло первичным натяжением. У пациентов контрольной группы, осложнений не наблюдалось. Общее состояние в первые сутки оценивалось как «средней тяжести», в среднем перевод в группу «удовлетворительное состояние» происходил на вторые сутки. В первые дни послеоперационного периода отмечалось повышение температуры тела у двоих из пациентов, в среднем до 37,8°С. Болевые ощущения в первые сутки после операции оценивались как «умеренная боль» 6,5 балла, купирование болевого синдрома в среднем наблюдалось к 6 суткам. Локальная гиперемия при первой перевязка была выражена в большей степени – 7 баллов, исчезая к 9 суткам. Отечность области операционной раны носила ярко выраженный характер и исчезала полностью к 9 суткам. Заживление раны, во всех случаях, произошло первичным натяжением. Оценивая результаты рентгенографии проведенных через три месяца после операции, пациентов обеих групп, выявлена закономерность усиления костной тени области операции в основной группе.

Выводы: Полученные в ходе исследования данные позволяют говорить эффективности применения БоТП в гнойной хирургии, как метода замещения костной полости при проведении ОНЭ. Данный метод позволяет купировать болевой синдром в более ранние сроки, сократить сроки заживления операционный раны, улучшить показатели консолидации области костного дефекта.

МОНИТОРИНГ МАЛОИНВАЗИВНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Магзумова А.А., Бокаева М.С., Сексенбаев А.С., Жамсап Т.К.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Алибеков А.Е.
Карагандинский Государственный Медицинский Университет, Караганда, Казахстан

Введение: Острый панкреатит (ОП) занимает одно из ведущих мест в острой хирургической патологии. У 20% пациентов с ОП развивается панкреонекроз, летальность может достигать 40% и выше. В связи с этим особенно актуальным является вопрос о наиболее эффективном методе хирургического лечения при панкреонекрозе. Цель. Оценить возможности эндовидеохирургических вмешательств в диагностике и лечении острого деструктивного панкреатита.

Материалы и методы: Проведено поперечное открытое ретроспективное нерандомизированное сравнительно-

аналитическое исследование. В группу включены 122 пациента с острым деструктивным панкреатитом. Лечение проводилось на базе Областной клинической больницы г. Караганда в период 2015-2016гг.

Результаты: На ранних сроках заболевания основной целью вмешательств являлись санация и дренирование брюшной полости и ограниченных жидкостных скоплений забрюшинного пространства путем эндовидеохирургической и чрескожной пункционно-дренирующей методики как метод хирургической детоксикации. У 38 (31,1%) больных выявлен панкреонекроз. Стерильный панкреонекроз диагностирован у 20 (52,6%) больных, инфицированный панкреонекроз у 18 (47,4%) больных. Также встречались алиментарный 14,5% (18 больных) и посттравматический 5,7% (7 больных) панкреатит. У 5 (4,0%) больных выявлено тотальное поражение поджелудочной железы, у 6 (4,9%) – очаговое поражение и у 7 (5,7%) – субтотальное. Среди осложнений встречались парапанкреатический инфильтрат у 7 (5,73%) больных, ферментативный перитонит у 18 (47,3%), механическая желтуха у 12 (31,5%) и флегмона забрюшинной клетчатки 8 больных (21,0%). Из 122 больных у 84 консервативное лечение оказалось эффективным, 38 (31,1%) больных были оперированы. Малоинвазивные эндовидеохирургические операции с дренированием и санацией брюшной полости, сальниковой сумки, лапароскопической холецистостоэкмией без перехода на лапаротомию выполнена 18 пациентам (47,4%). Лапаротомные операции, холецистоэктомия, санация и дренирование сальниковой сумки и брюшной полости выполнены 20 пациентам (52,6%). Из них вскрытие сальниковой сумки, некрэктомия, санация, дренирование и тампонирование сальниковой сумки, дренирование брюшной полости, лапаротомия, холецистэктомия, холедохолитотомия, дренирование холедоха по Керу у 8 (40,0%) больных. Вскрытие сальниковой сумки, некрэктомия, санация, дренирование и тампонирование сальниковой сумки, дренирование брюшной полости, лапаротомия, холецистостомия у 7 (35,0%) больных. Вскрытие сальниковой сумки, некрэктомия, санация, дренирование и тампонирование сальниковой сумки, дренирование брюшной полости выполнена 5 (25,0%) больным. Осложнения в послеоперационном периоде: экссудативный плеврит – 9 (7,3%), кровотечение из ЖКТ – 1 (0,8 %), ТЭЛА – 1 (0,8%) и полиорганная недостаточность у 7 (5,7%) больных. У 2 (1,6%) больных с аррозивным профузным кровотечением произведена релапаротомия с остановкой кровотечения. Общая летальность составила 6,5% (8 больных), послеоперационная летальность – 2,4% (3 больных).

Выводы: Полученные результаты показывают предпочтительное использование малоинвазивных операций при лечении деструктивного панкреатита, которые оказались эффективными в 88,2% случаев, что способствует благоприятному течению послеоперационного периода и снижает послеоперационную летальность с 33% до 12%.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Морозова М.И., Зубкова А.А., Мельников Д.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Хитарьян А.Г.
Ростовский Государственный Медицинский Университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: На современном этапе развития герниологии лечение послеоперационных и рецидивных вентральных грыж представляет собой сложную и не до конца решенную проблему. Огромное число вариантов герниопластики говорит о неудовлетворенности хирургов результатами лечения данной категории пациентов. По-прежнему остается высоким процент рецидивов, по разным источникам составляя от 10 до 60%.

Цель исследования: Улучшить результаты хирургического лечения пациентов с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами путем разработки тактических подходов к протезированию брюшной стенки.

Материалы и методы: Из 1927 человек с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами: 72% женщины и 28% – мужчины, в возрасте от 18 до 76 лет. При поступлении в стационар всем больным проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование, для выявления сопутствующей патологии и антропометрические исследования. У 1237 больных (74%) выявлено наличие сопутствующих соматических заболеваний. Среди них у 25% имело место сочетание сопутствующих заболеваний. Интерес представляет большое количество симультантых операций, которые были выполнены 296 пациентам, что составляет 17,7%. 968 человек прооперировано по методике «In lay» (1-ая группа), при этом эксплантат укладывался предбрюшинно или ретроректально, а у 497 человек (2-ая группа) – по методике «On lay», здесь эксплантат укладывался над апоневрозом. 207 пациентам (3-ая группа) выполнена лапароскопическая пластика с применением композитного эндопротеза.

Результаты: В 1-ой группе длительность операции от 90 до 190 минут (в среднем 110 минут). Осложнений не отмечено. Средние сроки дренирования послеоперационной раны составили 1,2 дня, среднесуммарный объем серозного отделяемого составил 120 мл. Средний койко-день 7,4. Все больные осмотрены в сроки от 3 до 24 месяцев. Рецидивов нет. Во 2-ой группе длительность операции составляла от 80 до 130 минут (в среднем 90 минут). Средние сроки дренирования послеоперационной раны составили 2,6 дня. Среднесуммарный объем серозного отделяемого составил 340 мл. Осложнения в раннем послеоперационном периоде у больных отмечены в 43 случаев. Средний койко-день составил – 9,4. Рецидивов не выявлено. В 3-ой группе длительность операции от 70 до 130 минут (в среднем 100 минут). Осложнений не было. Средний койко-день 4,2. Все больные осмотрены в сроки от 3 до 24 месяцев. Рецидивов нет.

Вывод: Анализируя накопленный опыт мы пришли к выводу о необходимости использования эксплантата при герниопластиках послеоперационных и рецидивных грыж, что позволяет добиваться улучшения результатов хирургических вмешательств: свести к минимуму количество сердечно-легочных осложнений, так как минимальное натяжение тканей передней брюшной стенки не приводит к повышению внутрибрюшного давления; улучшить качество отдаленных результатов лечения, сведя к минимуму количество рецидивов.

ТРАНСПЕДИКУЛЯРНАЯ ФИКСАЦИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА

Вечёрко А.Г., Антухевич Е.И.
Научный руководитель: Чешик С.Л.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: Повреждения позвоночного столба составляют 3,3% от числа всех случаев переломов костей. Ввиду анатомических и биомеханических особенностей, наиболее часто повреждается грудопоясничный переходный отдел (Th11—L2) около 58,4% травм, при этом в 30—70% случаев имеется сдавление или повреждение спинного мозга. Учитывая, что значительное число пострадавших – это молодые трудоспособные люди в возрасте 17-45 лет, лечение повреждений позвоночного столба является актуальной медико-социальной проблемой, которая в настоящее время окончательно не решена.

Цель исследования: Проанализировать хирургическое лечение пациентов с переломами тел позвонков в нижнегрудном и поясничном отделах позвоночника с использованием методики транспедикулярной фиксации (ТПФ).

Материалы и методы: Источником необходимых сведений явились данные историй болезней пациентов Городской клиниче-

ской больницы скорой медицинской помощи г.Гродно с нестабильными и осложненными переломами позвоночника в грудопоясничном отделе. Мы изучили результаты обследования и лечения 73 пациентов, которым было проведено оперативное лечение, с применением методики заднего спондилодеза с ТПФ. При обработке полученных результатов анализу подвергались основные клинические проявления, анамнез, проводимые лабораторные и диагностические методы обследования, хирургические вмешательства. Произведена статистическая обработка и анализ полученных данных.

Результаты: Всем 73 пациентам были выполнены декомпрессивно-стабилизирующие операции по методике заднего спондилодеза с применением ТПФ. По результатам исследования КТ проводилось предоперационное планирование: определялись параметры используемых винтов ТПФ, выбор варианта установки фиксатора, оценивались размеры дуг позвонков, форма спинномозгового канала. По результатам хирургического лечения пациентов с нестабильными повреждениями в нижнегрудном и поясничном отделе позвоночника разделили на 2 группы. К первой отнесли 64 (88%) пациента с хорошими результатами. Критериями данной группы являлись: отсутствие жалоб на боли в поврежденном сегменте позвоночного столба, полное восстановление трудоспособности. Во вторую группу отнесли 9 (12%) пациентов с неудовлетворительными результатами. К неудовлетворительным результатам отнесли случаи: 1) нагноения послеоперационной раны, наблюдаемые у 2 (3%) пациентов, которым было произведено удаление металлоконструкций; 2) интраканальное, экстрапедикулярное стояние винтов ТПФ, наблюдаемое у 6 (8%) пациентов, из которых 2 пациентам потребовалось перепроведение металлоконструкций; 3) усталостный перелом винта ТПФ у 1 (1%) пациента.

Выводы: Объем задней декомпрессии спинного мозга должен соответствовать характеру повреждения. ТПФ позволяет выполнить интраоперационную многоплоскостную репозицию поврежденного сегмента. Она в свою очередь устраняет травматический стеноз позвоночного канала и восстанавливает опороспособность позвоночника, уменьшает или полностью устраняет болевой синдром, а так же имеющуюся неврологическую симптоматику. Стабильная фиксация поврежденного сегмента объясняет быстрейшее костное сращение, способствует более ранней реабилитации.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСТОЯННОГО СОСУДИСТОГО ДОСТУПА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Насотович М.А., Григорьев Э.Н.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Фадеев С.Б.
Оренбургский Государственный Медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение: Среди больных терминальной хронической почечной недостаточностью (ТХПН), нуждающихся в проведении заместительной почечной терапии, значительную часть составляют экстренные пациенты. Частота осложнений со стороны постоянного сосудистого доступа (ПСД) у данной категории пациентов может достигать 30%, что является серьезной проблемой для проведения заместительной почечной терапии.

Цель исследования: Определить особенности осложнений постоянного сосудистого доступа у пациентов, поступивших в экстренном порядке на программный гемодиализ.

Материалы и методы: Проведено ретроспективное исследование результатов формирования постоянного нативного сосудистого доступа на предплечье у 250 пациентов (104 мужчины и 146 женщин) с ТХПН, поступивших в экстренном порядке на программный гемодиализ в отделения гемодиализа Городской клинической больницы №1 (ГКБ №1) г. Оренбурга, ГКБ №1 г. Новотроицка, ГКБ №1 г. Орска, ГКБ №1 г. Бузулука Оренбургской области в 2010-2015 гг. Была выделена «группа риска» (108 пациентов), в которую вошли 35 больных сахарным диабетом, 30 – поликистозом почек, 5 – артериальной гипертензией и 38 пациентов в возрасте старше 60 лет (Мойсюк Я.Г., Беляев А.Ю., 2004). Оценивали причины дисфункции артериовенозной фистулы (АВФ) и сроки её развития.

Результаты: У большей части больных (196 пациентов) АВФ была сформирована в нижней трети предплечья между a. radialis и v. cephalica, у 33 пациентов - в средней трети предплечья между a. radialis и v. cephalica и у 21 – в локтевой ямке между a. brahialis и v. cephalica или v. intermedia cubiti. Установлено, что причиной дисфункции АВФ являлись тромбоз или стеноз фистульной вены. К концу первых 12 месяцев в 8 случаях (3,2%) развился тромбоз и в 4 (1,6%) – стеноз фистульной вены. Через 24 месяца причиной потери функции ПСД был стеноз у 8 (3,2%) и тромбоз – у 2 (0,8%) пациентов. Через 36 месяцев тромбоз фистульной вены диагностирован у 6 (2,4%), а стеноз – у 2 (0,8%) пациентов. Все осложнения развились у больных группы риска, уровень развития осложнений – АВФ в нижней трети предплечья. Во всех случаях было произведено повторное формирование ПСД.

Выводы: Формирование дистальных нативных артериовенозных фистул у пациентов, поступивших в экстренном порядке на программный гемодиализ, в 12% случаев осложнилось потерей функции сосудистого доступа в результате тромбоза и стеноза фистульной вены на уровне нижней трети предплечья. Все осложнения отмечены у пациентов группы риска, тактика ведения которых должна быть предметом особого внимания хирургов и нефрологов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО АППАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Калиберда В.А., Кинев Е.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. РАН Мальчевский В.А.
Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Введение: Существующие на сегодняшний день ортезные изделия для лечения дисплазии тазобедренного сустава (ДТС) у детей центрируют головку бедра в тазобедренном суставе только во фронтальной плоскости. Для решения вышеизложенной проблемы нами был разработан ортопедический аппарат для лечения детей с ДТС, позволяющий центрировать головку бедра во всех плоскостях.

Цель исследования: Клиническая оценка эффективности применения созданного ортопедического аппаратав комплексном лечении детей с ДТС.

Материалы и методы: Для проведения исследования было отобрано 160 детей в возрасте от 3 недель до 6 недель с диагнозом «Дисплазия тазобедренного сустава». Пациенты в зависимости от конструкции используемого ортопедического изделия были разделены по гендерному критерию на две группы с равной численностью по 80 человек каждая. Каждая клиническая группа подразделялась на две подгруппы. В подгруппах А, численностью по 50 человек, применялись в составе комплексного лечения разработанные нами инновационные ортопедические аппараты, а в подгруппах В - подушки Фрейка. Продолжительность исследования 4 месяца. Оценка клинических и инструментальных данных больных проводилась в момент начала их лечения и через 4 месяца наблюдения. Критериями оценки результатов лечения являлась клиническая симптоматика и инструментальные данные (УЗИ и рентгенография). Результаты исследования. На этапах оценки через 1 и 3-4 месяца после начала лечения результаты бальной оценки лечения больных в подгруппах А статистически достоверно ($p<0,001$) ниже, чем в подгруппах В. Обращает на себя тот факт, что подгруппах А, где применялся разработанный ортопедический аппарат констатировалось статистически достоверное ($p<0,001$) снижение значение комплексной

бальной оценки на каждом этапе по сравнению с предыдущим. В то же время в подгруппах В только на этапе через 3-4 месяца по сравнению с этапом оценки через 1 месяц.

Выводы: Полученные результаты оценки клинической эффективности применения, созданного ортопедического аппарата, убедительно подтверждают его более высокую эффективность по сравнению существующими ортезными изделиями использующимися в настоящее время в комплексном лечении детей с данной патологией.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ОСЛОЖНЕННЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Донченко Д.В., Демин Н.Е.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Плахов Р.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время несмотря на широкий выбор современных методов во многих случаях затруднена диагностика неэпителиальных опухолей (НЭО) желудочного кишечного тракта (ЖКТ), составляющих 5-12% от всех опухолей ЖКТ и в 21-28% случаев осложняющихся кровотечением. Поэтому актуальной проблемой современной хирургии является поиск путей улучшения диагностики и лечения НЭО ЖКТ.

Цель исследования: Изучение и сравнение результатов применения современных методов диагностики и малоинвазивного лечения пациентов с НЭО ЖКТ, осложненными кровотечением.

Материалы и методы: Работа выполнена на кафедре госпитальной хирургии №2 ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова на базе ГБУЗ г.Москвы «ГКБ №31 ДЗМ». Проанализированы результаты лечения 255 больных с НЭО ЖКТ, которые находились на лечении с 1999 по 2015 гг. Из них у 56 (22%) пациентов НЭО осложнились кровотечением. Данная группа включала в себя 27 мужчин и 29 женщин (средний возраст 53,4±10,2 лет). Для подтверждения диагноза, наличия осложнений и определения показаний к операции всем пациентам была выполнена эзофагогастродуоденоскопия с использованием оборудования компании Olympus (Япония), позволившая обнаружить источник кровотечения 86% больных. В остальных случаях потребовалось выполнение дополнительных методов диагностики: колоноскопии, видеокапсульной и/или баллонной энтероскопии, селективной мезентерикографии, а в рамках подготовки к операции – компьютерной томографии брюшной полости и эндоскопической сонографии с тонкоигольной пункционной биопсией.

Результаты: По результатам предоперационной диагностики выявлена следующая локализация НЭО: в желудке – 84% случаев, в тонкой кишке – 14,3%, в пищеводе – 1,8%, в двенадцатиперстной кишке – 1,8%. Средний размер опухолей 65±55 мм., средний диаметр 40,6±11,8 мм. Внутриорганное распространение выявлено в 48,2% случаев, экстраорганное – 35%, интрамуральное залегание – 40%. У 23,2% больных во время проведения эзофагогастродуоденоскопии выполнен первичный эндоскопический гемостаз. У 20% выполнено удаление опухоли через эндоскоп. Оперативное лечение выполнено у 40 (71,4%) пациентов: в плановом порядке – 38, по экстренным показаниям – 2. Оперативное вмешательство не выполнено у 17 (28,6%) пациентов: в 7 случаях причиной послужил отказ пациента от операции, у 10 пациентов обнаружена тяжелая сопутствующая патология. Интраоперационные осложнения отсутствовали. Послеоперационные осложнения – 10%. Летальность – 3,5%. Ближайшие и отдаленные результаты лечения прослежены у 51 пациента в сроки от 6 месяцев до 5 лет. Рецидив или прогрессирование НЭО выявлено у 9 (17,6%) пациентов, в 42 (82,4%) случаях рецидива или прогрессирования заболевания зафиксировано не было. Повторных эпизодов кровотечения не выявлено.

Выводы: Комплексное предоперационное обследование позволяет оценить размер, структуру, характер роста и морфологический тип НЭО ЖКТ, а также определить тактику хирургического ведения и выбрать метод оперативного лечения. Разработанный алгоритм обследования пациентов позволил у 95% пациентов избежать экстренного оперативного вмешательства и выполнить его в отсроченном порядке после адекватной подготовки, при этом у 20% больных были выполнены малоинвазивные внутрипросветные операции. Это позволило уменьшить число интраоперационных и послеоперационных осложнений, улучшить качество жизни пациентов, а также снизить уровень послеоперационной летальности.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА КОМПЬЮТЕРНОЙ ФОНОЭНТЕРОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ КАТАРАЛЬНОЙ И ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Филиппова К.В.[1]
Научный руководитель: д.м.н., доц. Зайцев О.В.[2]
1. Ивановская государственная медицинская академия, Иваново, Россия
2. Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, Рязань, Россия

Введение: Удельный вес диагностических ошибок при остром аппендиците остается высоким. Это касается как гипо-, так и гипердиагностики. С последней приходится сталкиваться чаще. Доля аппендэктомий при так называемом «катаральном» аппендиците очень высока. В связи с этим до настоящего времени дискутируется вопрос о существовании «катарального» аппендицита как основания для аппендэктомии. При остром аппендиците часто возникают нарушения моторной функции кишечника. Среди методов, позволяющих оценивать данную функцию, существует метод компьютерной фоноэнтерографии (КФЭГ). В настоящее время, на основании спектрального анализа звуков, появилась возможность различать моторику тонкого и толстого отделов кишечника. Благодаря чему возможно расширение возможностей диагностики у пациентов с острым аппендицитом.

Цель исследования: Оценить возможность использования КФЭГ в дифференциальной диагностике катаральных и деструктивных форм острого аппендицита.

Материалы и методы: Исследование выполнено на базе кафедры общей хирургии, анестезиологии и реаниматологии Ивановской государственной медицинской академии (Городская клиническая больница №7, г.Иваново). Первым этапом обследовано 30 пациентов без сопутствующей абдоминальной патологии (группа контроля). Вторым этапом – 72 больных с подозрением на острый аппендицит. В ходе динамического наблюдения данный диагноз у 30 пациентов был исключен и выявлена другая патология. У остальных 42 пациентов определены показания к аппендэктомии. При этом интраоперационно у 31 пациента выявлена деструктивная форма аппендицита, у 11 – катаральная. Всем пациентам в предоперационном периоде проведена КФЭГ с использованием спектрального анализа звуков брюшной полости в диапазоне частот от 100 до 1750 Гц и оценена моторная функция кишечника.

Результаты: Получены показатели плотности мощности спектра в 3 группах пациентов: контрольной группы (30 человек), с деструктивным аппендицитом (31 человек) и с катаральным аппендицитом (11 человек). Показатели плотности спектральной мощности пациентов с деструктивным аппендицитом ниже, чем у пациентов других групп. Также, несмотря на то, что показатели плотности мощности спектра пациентов с деструктивным и катаральным аппендицитом отличны от аналогичных показателей в группе контроля, у пациентов с острым катаральным аппендицитом они по своему значению более близки к показателям пациентов контрольной группы практически во всех частотных диапазонах, но более это выражено в диапазонах частот от 300-350, 850-1000 и от 1200 до 1750 Гц, где показатели плотности

спектральной мощности этих пациентов с высокой степенью достоверности (p<0,05) отличаются от таковых у больных с острым деструктивным аппендицитом и не имеют достоверных различий (p>0,05) с показателями пациентов группы контроля. Из указанных частотных диапазонов, на наш взгляд наиболее клинически значим более широкий частотный спектр выше 1200 Гц. Учитывая, что плотность спектральной мощности звуков тонкой кишки находится в более высоком частотном диапазоне, чем звуков толстой кишки, можно сказать, что при деструктивном аппендиците моторная функция кишечника снижается, в большей степени за счет тонкой кишки, чего не наблюдается у пациентов с катаральным аппендицитом.

Выводы: Метод КФЭГ может использоваться в дифференциальной диагностике катаральных и деструктивных форм острого аппендицита. Наиболее информативным является диапазон частот от 1200-1750 Гц.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (НИЛИ) НА РЕГЕНЕРАЦИЮ ТКАНИ ПЕЧЕНИ ПРИ РЕЗЕКЦИИ

Антухевич Е.И., Жуковский Е.Р., Русецкая Н.Л.
Научный руководитель: Гуща Т.С.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: По литературным данным частота послеоперационных осложнений при резекциях печени составляет в среднем 38%. Учитывая свойства низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ), можно предположить применение этой методики с целью ускорения процессов репаративной регенерации раны печени.

Цель исследования: Изучить в эксперименте влияние НИЛИ на заживление раны печени после резекции.

Материалы и методы: Объектом для исследования послужили 12 белых беспородных крыс – самок массой 200-250 граммов. Оперативные вмешательства проводились с соблюдением правил асептики и антисептики под внутримышечным наркозом (калипсол: 0,1 мл на 100 г. массы тела крысы). Выполняли верхнесрединную лапаротомию, мобилизацию левой доли печени, краевую резекцию участка размером 1,3x1,0x0,6 см. без ушивания культи. Гемостаз осуществлялся прижатием к раневой поверхности марлевого тупфера в течение 5 минут. Для облучения использовали лазерный терапевтический аппарат «Родник-1» (полупроводниковый непрерывный лазер синей области спектра, длина волны – 470 нм, мощность – 20 мВт). У животных контрольной группы после резекции не производили интраоперационного облучения культи печени; у опытной группы – однократное интраоперационное облучение продолжительностью 11 мин. 27 сек., после чего лапаратомная рана послойно ушивалась. Животных выводили из опыта на 7 сутки после операции у первой подгруппы и 21 сутки – у второй. Материал (участок культи печени 1,3x1,0x0,6 см) подвергали гистологическому исследованию. Результаты эксперимента оценивали с помощью световой микроскопии препаратов, представленных кусочками печени, которые фиксировались 10% раствором формальдегида, и после проводки в спиртах восходящей концентрации, заливались в парафин. Срезы окрашивались гематоксилином и эозином, а также пикрофуксином по Ван-Гизону. Результаты. Контрольная группа. Краевая резекция левой доли печени без обработки культи НИЛИ. На 7 сутки ткань печени в зоне резекции умеренно отёчна, полнокровна. При морфологическом исследовании в препаратах контрольной группы в зоне расположения дефекта отмечается разрастание неспецифической грануляционной ткани, состоящей из обилия сосудов и выраженного полиморфноклеточного инфильтрата. На 21 сутки отмечалось наложение на печени нитей фибрина. Спаечный процесс, по сравнению с более ранним сроком, прогрессировал: в зоне резекции у всех животных формировался конгломерат из петель тонкой кишки и сальника. Ткань печени в зоне резекции умеренно отечна. Микроскопически к поверхности печени подпаян сальник, в котором отмечается очаговая периваскулярная лейкоцитарная инфильтрация. Опытная группа. Краевая резекция печени с обработкой раневой поверхности культи НИЛИ. Через 7 суток в брюшной полости выпота не обнаруживали, брюшина блестящая, розового цвета. Спаечный процесс, по сравнению с контрольной группой, выражен значительно слабее. Культя обычного цвета, отек незначительный. Грануляционная ткань располагается в виде узкой полоски. К 21 суткам на аутопсии брюшина без видимых макроскопических изменений, выпота нет. Отека в области культи печени не наблюдалось. При морфологическом исследовании сальник подпаян к ткани печени в отдельных участках, воспалительная инфильтрация в нём отсутствует.

Выводы: Отсутствие воспалительной инфильтрации и формирование более тонкого соединительно-тканного рубца в области культи печени можно объяснить репаративными эффектами НИЛИ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕРТЕБРАЛЬНЫХ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ МЕТОДОМ 3Д ПЕЧАТИ

Сергеев Г.К.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Сергеев К.С.
Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Введение: Области применения аддитивного производства в медицине разнятся от серийных имплантатов до сделанных на заказ моделей для хирургического планирования, индивидуальных имплантатов и протезов, а также персонализированных инструментов для хирургических операций. Данные технологии вызывает особый интерес у производителей имплантатов потому, что позволяет производить объекты почти любой геометрической сложности. Цель. Обосновать применение в клинической практике титановых имплантатов, изготовленных методом 3Д печати, на основе оценки его механических свойств и стандартных титановых имплантатов. Материал и методы. При совместном взаимодействии с ООО «Региональный инжиниринговый центр» (г. Екатеринбург) разработана технология производства 3Д печати титановых ячеистых имплантатов из сплава "титан алюминий 6 ванадий 4" (TiAl6V4), предназначенных для использования в качестве межтеловой опоры в операциях переднего спондилодеза. Имплантат имеет ячеистую сквозную структуру с размером первичной ячейки 2 и 3 мм. с объемом пористого пространства 40-60%. Данные геометрические характеристики позволяют врастать остеону и осуществлять остеоинтегративную связь с костным ложем. Внешнему нагружению подвергали несколько типов межтеловых имплантатов одинаковых геометрических характеристик, используемых для проведения операции межтелового спондилодеза из различных материалов: пористого никелида титана производства Научно-исследовательского института материалов и интсрументов с памятью формы (г. Томск), углерод-углеродистого наноструктурированного композита производства ООО «НаноТехМед» (г. Великий Новгород), титанового сетчатого имплантата производства Медицинской корпорации «Медин Урал» (г. Екатеринбург). Также, внешнему нагружению подвергались шурупы для транспедикулярной фиксации, напечатанные методом 3Д печати. Винты соответствуют всем требованиям прочности и жесткости, предъявляемым конструкциям данного типа.

Результаты: Разработан дизайн и технология 3Д производства титановых имплантатов, предназначенных для использования в хирургии позвоночника. Разработана технология обработки внешней поверхности ячеистого имплантата с целью достижения максимальной шероховатости и обеспечения первичной фиксации имплантата к костному ложу. В диапазоне нагрузок, вызывающих разрушение позвонков, установлено отсутствие

явлений деформации и разрушений титановых имплантатов, изготовленных методом 3Д печати.
Выводы: Титановые имплантаты, изготовленные методом 3Д печати, по своим геометрическим, структурным и прочностным характеристикам не уступают широко применяемым в хирургии позвоночника имплантатам. Перспективно использование данного метода производства имплантатов в клинической практике.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО КРИОДЕСТРУКТОРА В ЛЕЧЕНИИ ОЧАГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Ким Л.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Цхай В.Ф.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: На сегодняшний день в практике хирурга все больше применяются малоинвазивные технологии. Лапароскопические технологии обладают рядом преимуществ: снижение боли в послеоперационном периоде, низкая травматичность, короткий период пребывания больного в стационаре, что позволяет уменьшить время нетрудоспособности. Цель. Оценить эффективность эндоскопического криодеструктора в лечении очаговых заболеваний печени.
Материалы и методы: Были проанализированы 31 истории болезней пациентов с очаговыми заболеваниями печени, в лечении которых применялись видеоассистированные операции с использованием криодеструкции. Для сравнения критериев использовалась программа SPSS Statistics 22.0. При резекции участка печени с патологическим очагом препарат исследовался гистологически.
Результаты: Эндоскопический криодеструктор имеет следующие достоинства в сравнении с аналогичным устройством: время подготовки инструмента значительно ниже – 30 сек, против 17-18 минут; объем хладагента, необходимый для работы в ране у эндоскопического криодеструктора от 10 до 50 мл, по сравнению с 1 литром; объем вращения у эндоскопического криоаппликатора до 180° при отсутствии такового у ранее представленного инструмента, что существенно ограничивает зону воздействия; вес нового устройства – 58,6 грамм, что значительно ниже, чем у адаптированного криоинструмента (452,6 грамма).
Выводы: Следствием криовоздействия с применением предложенного аппликатора является некроз патологических очагов, что увеличивает радикальность операций. Использование данного эндоскопического криодеструктора обеспечивает надежный гемо- и холестаз.

СКОЛЬЗЯЩИЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ УЗЕЛ МАТВЕЕВА – ПЕТРОВА

Матвеев Е.В., Садриева Г.А.
Научный руководитель: к.м.н, доц. Петров Е.С.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Прочность и надежность ушитой хирургической раны в ближайшем послеоперационном периоде определяется как механической прочностью самого шовного материала, так и прочностью завязанного хирургического узла. Использование в качестве шовного материала монофиламентных синтетических нитей, особенно при лапароскопических операциях с весьма низкими прочностными удерживающими свойствами в узлах, требует разработки новых видов скользящего узла с более высокими прочностными характеристиками, способного надежно фиксировать нить при ушивании раны или разреза в различных тканях. Цель работы – оценить прочностные характеристики, время, необходимое для формирования наиболее распространенных узлов, применяемых в открытой и лапароскопической хирургии, разработать скользящий узел и способ его формирования, отвечающий требованиям, предъявляемым к данному виду узлов. Материалы и методы В ходе исследований нами была проведена оценка прочностных свойств наиболее распространенных узлов: женского, морского, хирургического, академического, Редера. Узлы формировались на монофиламентных нитях «Монофил» 2/0, оценка проводилась с применением лабораторного динамометра при приложении силы к петле узла на растяжение. Критерием оценки при проведении теста являлось распускание сформированного узла. Вторым этапом исследований была оценка времени затрачиваемого на формирование вышеперечисленных узлов. На третьем этапе, с учетом полученных результатов был разработан скользящий узел и способ его формирования, а так же проведены его стендовые испытания. Результаты По результатам оценки прочностных свойств узлов средняя сила необходимая для распускания морского узла составила 14,7 Н, хирургического 28,2 Н, академического 34,3 Н, Редера 14,7 Н, Матвеева – Петрова 42,0 Н, при среднем усилии разрыва нити в 42,0 Н. Оценка среднего времени формирования исследуемых узлов, в том числе и узла Редера, избранного в качестве прототипа, при стендовых испытаниях показала преимущество разработанного нами узла. Так же в ходе стендовых испытаний было показано хорошее скольжение конструкции предлагаемого узла относительно основной нити, а благодаря его деформации, как одного из этапов наложения и сложному переплетению нити, была решена проблема распускания узла. Конструкция узла позволяет затягивать его при помощи пушера, указательного или среднего пальца руки (открытые операции). Выводы По результатам исследований, можно говорить о преимуществах предлагаемого нами к использованию узла. Главным достоинством разработанного узла является простота и скорость формирования. Проведенные испытания прочностных свойств доказывают надежность его применения с целью лигирования полых образований в ходе лапароскопических и открытых хирургических вмешательств. Простота наложения узла делает возможным применение в широкой хирургической практике, в операционных с различным техническим оснащением. На основании проведенных исследований и стендовых испытаний можно рекомендовать скользящий узел Матвеева – Петрова к применению в хирургической практике.

СОЗДАНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ СОСУДИСТОГО ШВА В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Садриева Г.А., Рубцов А.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Яремин Б.И.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: К хирургическим осложнениям после пересадки почки относятся кровотечение из области артериального или венозного анастомоза, тромбоз сосудов, сужение просвета сосуда трансплантата, и другие. Процент таких осложнений довольно велик. Существует множество методов соединения кровеносных сосудов, но единого мнения среди хирургов о том, какой из методов отвечает большинству предъявляемых требований к сосудистым соединениям. Поэтому в некоторых случаях причиной осложнений является не ошибка хирурга, а неадекватность самой техники сосудистого шва для данных сосудов.
Цель исследования: Снизить возможность возникновения хирургических осложнений при трансплантации почки. Экспериментальный и клинический поиск и разработка сосудистого шва, наиболее соответствующего условиям анастомоза между почечной и наружной подвздошными артериями и венами были основной задачей в работе.
Материалы и методы: На первом этапе проводилась работа с трупным материалом: используя различные техники ручного сосудистого шва, создано 20 анастомозов с применением техно-

логии полимерного бальзамирования, проведена их макроскопическая оценка. На втором этапе созданы трехмерные цифровые модели анастомозов и вычислены параметры гемодинамики в них на базе программы Flow Vision. На третьем этапе на базе Самарского центра трансплантации органов и тканей клиник Самарского государственного медицинского университета ретроспективно проведен анализ 200 историй болезни пациентов после трансплантации почки, при которых использовались разные техники формирования анастомозов. Результаты исследования. При макроскопическом исследовании угловатость внутренней поверхности, сужение просвета были менее выражены у анастомоза, полученного с использованием разработанного нами обвивного шва между четырьмя П-образными держалками, что проявилось при вычислении параметров гемодинамики: турбулентность в зоне такого анастомоза гораздо ниже, чем в других. Клинические исследования показали снижение случаев стеноза (в среднем на 20% в сравнении с другими анастомозами) и интраоперационного кровотечения из зоны анастомоза (на 50%).
Вывод: По итогам результатов исследований можно сделать вывод, что применение обвивного шва сосуда на четырех П-образных наиболее эффективно для профилактики хирургических осложнений.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВЕРСИВНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПРИ АРТРОПАТИИ НА ФОНЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ

Дмитров И.А.[1], Алексеева О.С.[1], Ауде Ф.С.[1], Бойко А.В.[1], Дерюгин С.Н.[2]
Научные руководители: д.м.н., проф. Загородний Н.В.[1], Безверхий С.В.[1], к.м.н., доц. Алиев Р.Н.[1]
1. Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
2. Городская клиническая больница №31, Москва, Российская Федерация

Введение: Наиболее частой причиной артроза плечевого сустава является повреждение вращательной манжеты. При этом заболевании пациенты испытывают сильную боль, ограничение движений в поврежденном суставе, что значительно снижает их качество жизни. Лечение артроза заключается в восстановлении функции верхней конечности, снижении болевого синдрома и улучшении качества жизни пациента. При неэффективности консервативного лечения эндопротезирование плечевого сустава является методом выбора, демонстрируя отличные результаты как в раннем, так и отдаленном послеоперационном периоде. Реверсивный эндопротез плечевого сустава был разработан в 1985 году. Со временем, его конструкция претерпела ряд изменений. В настоящий момент перечень показаний к использованию данного типа эндопротеза значительно расширился. В России реверсивный эндопротез плечевого сустава используется сравнительно недавно. Цель. Оценить отдаленные функциональные результаты у пожилых пациентов после реверсивного эндопротезирования плечевого сустава по поводу артропатии на фоне повреждения вращательной манжеты.
Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ функциональных результатов реверсивного эндопротезирования плечевого сустава у 26 пациентов в период с 2012 по 2016 г. Средний период наблюдения составил 33 (24-52) месяца. Среди пациентов было 8 (30%) мужчин и 18 (70%) женщины. Средний возраст на момент операции составил 74 (58-84) года. Основным показанием к операции является артропатия плечевого сустава на фоне повреждения вращательной манжеты (стадия 1B и 2A по классификации Seebauer).
Результаты: Всего 19 (73%) пациентов оценивают свои результаты как хорошие или отличные. Средний показатель по шкале Constant увеличился с 34 баллов до 66 после операции, показатель по шкале UCLA – с 10 до 22. Результаты по шкалам Constant, The University of California at Los Angeles Shoulder rating scale (UCLA Shoulder Scale) незначительно различались в зависимости от пола, возраста. Средняя величина переднего активного сгибания в плечевом суставе в послеоперационном периоде составила 115 (75-180) градусов, отведения – 105 (83-168) градусов. Средняя величина наружной ротации 18 (5-32) градусов. Таким образом, статистически достоверно ($p<0,05$) увеличился объем переднего сгибания и отведения конечности. Послеоперационные осложнения возникли у 5 (19%) пациентов. Импиджмент в области нижнего края лопатки («нотчинг») был отмечен у 4 пациентов, у 1 пациента – глубокая парапротезная инфекция, что потребовало удаления эндопротеза с установкой цементного спейсера. С течением времени, рентгенологические проявления «нотчинга» прогрессировали.
Выводы: Отдаленные результаты применения реверсивного эндопротеза при артропатии плечевого сустава на фоне повреждения вращательной манжеты расценены как удовлетворительные. Тем не менее, учитывая высокий риск развития осложнений, реверсивное эндопротезирование плечевого сустава не рекомендуется выполнять пациентам моложе 65 лет, а также пациентам с высоким уровнем функциональной активности. Для более глубокого и детального анализа эффективности лечения артропатии плечевого сустава необходимо исследовать результаты на более позднем сроке послеоперационного периода.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНЫХ ФИКСАТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО ТИПА

Сергеева С.К.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Сергеев К.С.[1], к.м.н. Гусев В.В.[2]
1. Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия
2. центральная городская больница, Ноябрьск, Россия

Введение: По мнению большинства хирургов-вертебрологов, применяющих в своей практике метод транспедикулярной фиксации, особо актуальную проблему представляют осложнения, связанные с несостоятельностью металлофиксатора, что обусловлено переломами, деформациями элементов конструкции, а также миграцией винтов из костной ткани позвонков. Согласно значительному числу исследований отечественных и зарубежных авторов, данные осложнения встречаются в 2,9–31,2% случаев. Не смотря на достаточно полное описание проблемы осложнений в литературе, источников, посвященных решению данной проблемы, незначительное количество. Таким образом, дальнейшее изучение свойств и усовершенствование конструкции транспедикулярного фиксатора является актуальной задачей для современной хирургии позвоночника. Цель. Обосновать применение усовершенствованных фиксаторов на основе анализа их механического тестирования в эксперименте. Материалы и методы. С целью определения и улучшения усталостных характеристик транспедикулярного фиксатора в эксперименте нами проведены механические циклические испытания спинальных систем с использованием стенда Shenck PM (Германия). В эксперименте участвовали 2 группы транспедикулярных систем с винтами одинаковой геометрии. В опытную группу входили транспедикулярные системы с винтами оригинального дизайна, а в контрольную – фиксаторы серийного отечественного производства. Все спинальные системы были 4-винтовые, соединенные продольными и штангами и поперечным стержнем. Подготовленнные траспедикулярные фиксаторы погружались в текстолитовые макеты позвонков. Нагрузка, прилагаемая на транспедикулярные фиксаторы, составляла 150 кг и частота циклов – шесть в секунду. Запись количества циклов осуществлялась счетчиком, установленным на испытательной машине. Во второй части эксперимента тестировали транспедикулярные фиксаторы с винтами шнекового типа. Возможность использования винтов, диаметр которых превышает величину меж-

кортикального расстояния и с большим шагом межвиткового расстояния позволяет, по нашему мнению, улучшить прочностные и фиксационные свойства фиксатора. Методика испытаний, геометрические параметры винтов и режим нагружения были аналогичны в обеих группах.

Результаты: Таким образом, разрушение спинальных систем контрольной группы наступало после 59125±161,5 циклов, а разрушение спинальных систем основной группы при аналогичном режиме нагружения происходило после 72904±134,1 циклов. Устойчивость к длительным циклическим нагрузкам спинальных систем с использованием винтов оригинальной конструкции выше на 14%. Предел прочности транспедикулярных фиксаторов основной группы был статистически достоверно выше в сравнении с контрольной группой.

Выводы: Экспериментально установлено, что транспедикулярный винт с наличием шнековой нарезки с большим шагом резьбы, при условии правильного подбора размера винта по отношению к ширине корня дуги, позволяет увеличить прочностные свойства конструкции, предотвратить избыточную миграцию винтов в случае знакопеременных циклических нагрузок. Применение конструкции данного дизайна обосновывает тактику лечения переломов позвоночника в грудном и поясничном отделах методом транспедикулярной фиксации с активной двигательной реабилитацией пациента в послеоперационном периоде.

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ КОСТНОМ АНКИЛОЗЕ

Иржанский А.А.[1], Мясоедов А.А.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Тихилов Р.М.[1, 2], к.м.н. Шубняков И.И.[1]
1. Российский научно-исследовательский институт им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург, Российская Федерация
2. Северо-Западный Государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова., Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение: На сегодняшний день эндопротезирование тазобедренного сустава является одним из наиболее востребованных хирургических методов лечения пациентов с различными дегенеративно-дистрофическими заболеваниями тазобедренного сустава. Отдельного внимания заслуживает костный анкилоз тазобедренного сустава. Цель. Определить ключевые факторы, влияющие на функциональный результат и удовлетворенность пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава при костном анкилозе.

Материалы и методы: С 2008 по 2016 года на базе РНИИТО им. Р.Р. Вредена эндопротезирование тазобедренного сустава (ТБС) было выполнено 85 пациентам (95 суставов) с подтвержденным диагнозом костный анкилоз. В зависимости от причины, приведшей к формированию анкилоза пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу были включены пациенты с анкилозами ятрогенной этиологии. Вторую группу составили пациенты с анкилозом ТБС на фоне анкилозирующего спондилоилеита.

Результаты: Средние сроки послеоперационного наблюдения составили 16,4±7,3 месяца (от 4 месяцев до 8 лет). Анализ средних показателей Oxford Hip Score (OHS) показал статистически значимую зависимость функциональных результатов от времени прошедшего от момента «замыкания» сустава до операции эндопротезирования. Исследование послеоперационных показателей шкалы Харрис продемонстрировало худшие результаты восстановления функции оперированного ТБС в группе пациентов с анкилозами ятрогенной этиологии (p=0,001). Степень жировой дистрофии и целостность сухожилия средней ягодичной мышцы играет решающую роль в восстановлении функции оперированной конечности (p=0,001). В ходе исследования влияния степени интраоперационного восстановления длины конечности и офсета на последующий результат эндопротезирования нами было установлено, что при удлинении конечности и/или увеличение офсета более 20 мм. по сравнению с исходным наблюдалось статистически значимое снижение среднего балла по шкале Харрис и OHS (p=0,001). В целом в результате проведенного лечения у всех пациентов наблюдалось стойкое увеличение амплитуды движений в оперированном тазобедренном суставе.

Выводы: К выявленным нами факторам риска неудовлетворённости пациента относятся: возраст пациентов моложе 45 лет, анкилоз ятрогенной этиологии, длительность существования анкилоза более 15 лет, пациенты перенесшие эндопротезирование других суставов с хорошим функциональным результатом, Hip replacement survey (HSS) до операции более 70%, удовлетворительное состояние смежных сегментов (сумма баллов по шкале Oswestry более 20 и Knee Society Score (KSS) менее 70 баллов). Сочетание двух и более из вышеперечисленных факторов позволяет отнести пациента к группе риска по развитию неудовлетворительных результатов. Основным выявленным в ходе настоящего исследования критерием влияющим на функциональный результат явилось состояние средней ягодичной мышцы бедра и ее сухожилия.

СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Калашник О.С.
Научный руководитель: к.м.н. Павлюченко С.В.
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Российская Федерация

Введение: Заживление ран является важнейшей проблемой хирургии. Разработка устройства для дермотензии при обширных дефектах мягких тканей на теле человека является важной и актуальной задачей, стремящейся повысить качество жизни пациентов.

Цель исследования: Создание клинически апробированного, с подтвержденными техническими характеристиками, образца устройства для дермотензии при обширных дефектах мягких тканей на теле человека.

Материалы и методы: С целью исследования механического воздействия на края раневого дефекта мягких тканей на кафедре госпитальной хирургии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко рамках реализации программы «У.М.Н.И.К.» были спроектированы различные варианты устройства для дермотензии, содержащие корсет с подкладкой, закрепленный с обеих сторон на теле больного, края которого расположены вдоль рубцовой раны. На краях корсета установлены и закреплены пластины с ребрами Т-образного вида; имеются узлы натяжения, включающие винты, установленные в отверстия, выполненные в ребрах, и гайки-барашки, навинченные на винты с одной и другой сторон ребер и нити, один конец которых закреплен на конце винта, второй – за кожу на противоположной стороне раны. Эксперимент был проведен на 100 беспородных собаках массой от 10 до 15 кг. Произведены разрезы кожи и подлежащих тканей длиной 15 см с последующим иссечением кожных лоскутов и применением устройства для дермотензии. Экспериментальные животные разделены на 4 опытные и контрольную группы. В первой опытной группе (n_1=20) использовано устройство, изготовленное из стали марки Н-53, с длиной металлической пластины 15 см, винтами длиной 12 см, количеством натяжных узлов и отверстий, выполненных в ребрах, равным 4, в качестве материала для корсета использованы пластмасса (n=10) и имплантационно-нетоксичный поливинилхлорид (n=10); во второй опытной группе (n_2=20) – из стали марки Н-63; в третьей опытной группе (n_3=20) – из сплава на основе титана ВТ-1; в четвёртой опытной группе (n_4=20) – из сплава на основе титана ВТ-2. В контрольной группе

(n_5=20) при выполнении разрезов кожи и подлежащих тканей с последующим иссечением кожных лоскутов был использован компрессионно-дистракционный аппарат с фиксацией вблизи зоны рубцового дефекта с помощью металлических спиц. Продолжительность эксперимента составила 28 дней. Для оценки течения раневого процесса иссекались участки операционных ран для биопсии размерами 1,0 1,0 0,5 см с захватом дна и края раны, кожи с тканями околораневой зоны и применялись методы гистологического и гистохимического исследований ран в динамике.

Результаты: Проведенный гистологический и гистохимический анализ достоверно свидетельствует, что активизация восстановительных процессов и завершенность стратификации эпидермиса в области раневого дефекта наиболее выражены во второй А опытной группе, где было использовано устройство, изготовленное из стали марки Н-63, с длиной металлической пластины равной 15 см, винтами длиной 12 см, количеством натяжных узлов и отверстий, выполненных в ребрах – 4; материалом для корсета послужил имплантационно-нетоксичный поливинилхлорид.

Выводы: Изготовление устройства из нержавеющей хирургической стали марки Н-63, а корсета из имплантационного-нетоксичного поливинилхлорида позволяет использовать устройство для дермотензии при обширных дефектах мягких тканей после второго этапа экспериментально-клинической апробации.

ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ СКАЛЬПЕЛЬ

Лебедева В.О.[1]
Научный руководитель: д.т.н., с.н.с. Лебедев В.В.[2]
1. МБОУ «Гимназия №5», Город Королёв, Московская область, Россия
2. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Гимназия №5" городского округа Королёв (мкр. Юбилейный) Московской области, Королёв, Московская область, Россия

Введение: Скальпель – это инструмент, предназначенный для рассечения мягких тканей. Для медицинских скальпелей разработан специальный Государственный стандарт. Существует множество разновидностей скальпелей. Недостатком металлических скальпелей является не только большой размер даже микрохирургических инструментов, но главное – кровотечение после применения. Известны электрические медицинские инструменты, но их применение не заменяет скальпели, а только дополняет их. Известен лазерный скальпель, но он применяется в основном для выжигания тканей, их испарения, сваривания и спаивания, но не для рассечения. В технике известны электрические карандаши и гравёры, или электрографы, которые выпускаются промышленно. Основное назначение электрографа заключается в гравёрных работах. Нельзя ли соединить преимущества рассечения ткани с нагреванием без кровотечения с традиционными хирургическими инструментами? Решению этой технико-медицинской проблемы посвящена предлагаемая работа. Цель работы – изготовить опытный образец электроискрового скальпеля и доказать его работоспособность на неживых тканях. Актуальность работы – уменьшение кровотечений во время операций. Новизна работы (патентная) заключается в следующем: предложение нового способа рассечения тканей электроискровым методом; предложение нового устройства для электроискрового рассечения тканей; предложение нового применения в медицине известного способа электроискровой обработки деталей в промышленности. Практическая значимость – это решение проблемы уменьшения и даже полного исключения кровотечения при операциях с рассечением тканей при использовании электроискрового скальпеля. Решаемые технические задачи: – обеспечение устойчивости дуги в электроискровом разряде; – управление дугой в электроискровом разряде; – управление температурой рабочей точки при рассечении ткани; – обеспечение электробезопасности пациента при операции. Принцип действия электроискрового скальпеля основан на искровом пробое. Электрическая искра, пройдя через ткань, образует в ней мельчайшее отверстие, приблизительно 10 мкм в диаметре, даже меньше. Если множество мельчайших отверстий от электроискрового разряда соединить, то получится непрерывный разрез. Для реализации этого принципа сначала была продолжена школьная исследовательская работа о раздвоении электроискровой дуги. Был получен новый научный результат, который не встречается в научно-технической литературе – природа устойчивости электроискровой дуги. Была подтверждена предложенная теория раздвоения электроискровой дуги. Дуга раздваивается только у анода, где скорость катионов в искровом канале маленькая, они не успели разогнаться электростатическим полем, а давление большое. В результате работы появилось предложение управлять ходом дуги с помощью дополнительных внешних сил и устройств. Диэлектрик притягивает к себе электроискровую дугу, образуется стелющийся разряд. Дополнительную силу со стороны диэлектрика можно регулировать, изменяя форму накладок. Создана вторая разновидность электроискрового скальпеля – «горячий» инструмент.

Выводы: В «холодном» варианте искра двигается по воздуху почти прямолинейно, а в «горячем» – по диэлектрику криволинейно. При резком изменении траектории происходит торможение потока плазмы и повышение температуры. Это рабочая точка «горячего» скальпеля.

МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА 1 И 13 КАК МАРКЕРЫ ХРОНИЗАЦИИ ДЕСТРУКТИВНО-ПРОЛИФЕРАТИВНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ТКАНЯХ СУСТАВНОГО ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТЕОАРТРОЗЕ

Демкин С.А., Байдова К.В., Стецкий Н.П., Емельянов Н.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Маланин Д.А., д.м.н., проф. Рогова Л.Н.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Матриксные металлопротеиназы (ММР), относящиеся к семейству цинковых металлопротеиназ, участвуют в обмене белков межклеточного матрикса. Ведущая роль в процессе физиологического ремоделирования гиалинового хряща сустава отведена металлопротеиназам, относящимся к классу коллагеназ (ММР-1, ММР-13 и др.).

Цель исследования: Определить удельное число и интенсивность экспрессии ММР-1 и ММР-13 в гиалиновом хряще коленного сустава и сопоставить показатели активности протеиназ с морфометрическими параметрами суставного гиалинового хряща у крыс с экспериментальным остеоартрозом через 1 месяц с момента моделирования.

Материалы и методы: Эксперимент выполнен на 20 половозрелых крысах мужского пола линии Wistar, массой 250±2,2 г. Лабораторные животные были распределены на 2 группы по 10 животных в каждой. В экспериментальной группе №1 (контрольной) группе животным внутрисуставно вводили 0,5 мл 0,9% раствор NaCl. В экспериментальной группе моделировали остеоартроз путем внутрисуставного введения 0,5 мл 10% суспензии стерильного талька в том же объеме. Через 1 месяц после проведения манипуляций животных выводили из эксперимента, вычленяли левую бедренную кость для дальнейшего морфологического исследования. Препараты окрашивали гематоксилином и эозином и по Маллори. Для выявления экспрессии матриксных металлопротеиназ использовали первичные поликлональные антитела к ММР-1 (ABclonal, Китай) и ММР-13 (Almabion, Россия). Результаты исследований. Проведенное исследование показало, что в контрольной группе животных суставной гиалиновый хрящ имел толщину 330±17,3

мкм и характерное гистологическое строение. Объёмная доля хондроцитов составила 13,7±1,1% Морфологические признаки дегенеративно-дистрофических процессов не визуализировались. Гистохимическая реакция по Маллори выявила равномерное расположение коллагеновых волокон, отсутствие очагов оссификации. При проведении иммуногистохимического исследования удельное число хондроцитов, экспрессировавших MMP-1 составило 38±2,1%, а MMP – 13,36±4,2% на фоне минимальной интенсивности экспрессии изучаемых металлопротеиназ. После моделирования остеоартроза произошло истончение суставного хряща до 121±20,4 и снижение объёмной доли хондроцитов до 1,2±0,6%. Иммуногистохимическая окраска выявила у крыс с экспериментальным остеоартрозом увеличение удельного числа хондроцитов, экспрессировавших MMP-1 до 73±3,2%, а MMP-13 до 95±2,1% при одновременном максимальном возрастании их экспрессии.

Выводы: Анализ полученных результатов показывает, что выраженные воспалительные процессы в тканях сустава и дегенеративно-дистрофические процессы в гиалиновом хряще сопровождаются резким увеличением удельного числа хондроцитов, экспрессирующих MMP-1 и, особенно, MMP-13 с максимальным усилением интенсивности их экспрессии, выступающие как факторы хронизации воспаления.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОБЪЕМА ЖЕЛЕЗЫ ПРИ КОЖЕСОХРАНЯЮЩЕЙ МАСТЭКТОМИИ

Борлаков А.В., Пржедецкая В.Ю.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Пржедецкий Ю.В.
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Сегодня реконструкция молочных желез с использованием алломатериалов является наиболее популярным способом. По данным Американского общества пластических хирургов (ASPS), 80% специалистов предпочитают аллопластические подходы при восстановлении молочных желез. Простота хирургического вмешательства, а так же хорошие эстетические результаты обеспечили этому виду реконструкции широкую популярность. Однако использование современных силиконовых имплантов вовсе не исключает специфических осложнений этой операции. Использование собственных тканей в качестве наполнителя исключает данные осложнения. Самым надежным и популярным способом является реконструкция молочной железы торакодорзальным лоскутом (ТДЛ). Но недостаточный объем лоскута существенно ограничивает его применение. Трансфер аутологичной жировой ткани значительно увеличивает объем лоскута, расширяя возможности подобных операций.

Материалы и методы: В период с 2014 по 2016 гг. выполнено 18 кожесохраняющих мастэктомий с одномоментной реконструкцией предварительно подготовленным липотрансфером торакодорзальным лоскутом. На первом этапе методом тумесцентной липосакции под низким отрицательным давлением производилось бережное взятие аутолипографтов. Материал обрабатывался методом декантации, затем при помощи тупоконечных канюль малого диаметра жировую ткань вводили в мягкие ткани в проекции будущего ТДЛ, причем как в подкожно-жировую клетчатку, так и в широчайшую мышцу спины. Объем трансплантированной ткани варьировал от 260 до 450 мл. Второй этап осуществляли через 7-12 дней после надежной фиксации аутолипографтов в тканях. Выполняли кожесохраняющую мастэктомию. В зависимости от местоположения опухоли использовали три вида доступов (эллипсовидный по Simmons, циркумареолярный по Rigotti, инфрамаммарный по Thomas). После удаления ткани молочной железы и лимфодиссекции мобилизовали предварительно-подготовленный ТДЛ. Через подкожный тоннель лоскут проводили в реципиентную зону, где его фиксировали под кожным чехлом в трех точках, либо располагали определенным способом с целью замещения кожного дефекта молочной железы.

Результаты: За три года ни в одном случае не зарегистрирована прогрессия опухолевого процесса. Отсутствие осложнений, присущих реконструкциям с использованием алломатериалов, а так же высокие эстетические результаты, как в визуальном, так и в тактильном плане являются отличительной особенностью этой методики. В большинстве случаев удалось достичь визуальной и тактильной симметрии со здоровой железой. Симметричному восприятию органа способствовала и содружественная подвижность здоровой и оперированной молочных желез. Кроме того, оптимальный выбор донорских зон для взятия жировой ткани дополнительно улучшал контуры женской фигуры.

Вывод: Предлагаемый подход исключил специфические осложнения аллопластики и позволил добиться высоких эстетико-функциональных результатов.

ЛЕЧЕНИЕ НЕДИАГНОСТИРОВАННЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ: ОСНОВНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

Хабибулин М.Р.[1]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Коробушкин Г.В.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Городская клиническая больница №1 им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Переломы костей стопы у пациентов с политравмой зачастую приводят к неудовлетворительным результатам лечения в связи с их недостаточной диагностикой. По данным различных авторов, на долю пропущенных переломов костей стопы приходится от 11 до 44% от общего числа повреждений. Это обусловлено объективными факторами: кратковременность пребывания в отделении, тяжесть состояния, недостаточная оснащенность, и субъективными факторами: низкий уровень травматологической настороженности, невыполнение исследований, нежелание проводить осмотр полностью. Трудность диагностики состоит также в отсутствии единого алгоритма, который сможет устранить возможные ошибки в поиске и дальнейшей тактике лечения переломов костей стопы. Цель. Улучшить результаты лечения недиагностированных переломов костей стопы у пациентов с политравмой за счет использования лечебно-диагностического алгоритма.

Материалы и методы: Материалы. С 2007 по 2016 гг. по медицинской документации, телефонным звонкам и личным осмотрам отслежены 79 пациентов, из них n=47 (59%) с множественной и n=32 (41%) с сочетанной травмой. Средний срок наблюдения составил 4,5 года. Всего выявлено 127 переломов костей на 83 стопах, ранодиагностированными считаются 99 переломов костей стопы, позднодиагностированными 17, невыявленными 11. В группе ретроспективного поиска поздно и недиагностированными были 16 переломов, в проспективной 12. Проведено выявление и анализ ошибок в ретроспективной группе с оценкой результатов лечения по шкалам: AOFAS (American Orthopaedic Foot and Ankle Society), FFI (Foot Function Index), MFTS (Moscow Foot Trauma Scale), AQSA (Abbreviated Questionnaire of Subjective Assessment), SF-36 (The Short Form 36), и аналогичное исследование в проспективной группе, но с выделением трех клинически значимых категорий повреждений костей стопы – критические, срочные, отсроченные.

Методы: Для диагностики, решения вопроса о тактике лечения и предоперационного планирования, изучения функциональных и анатомических результатов лечения пациентов с переломами костей стопы были использованы клинический, рентгенологический (рентгенограммы и компьютерная томография), статистический методы, а также магнитно-резонансная томография.

Оценка результатов производилась по общеизвестным шкалам AOFAS, FFI, SF-36 и авторским рабочим шкалам MFTS, AQSA.
Результаты: Наиболее частыми причинами недиагностированных переломов костей стопы являлись невыполнение рентгенологического исследования, тяжесть состояния пациента, скудный анамнез. При оценке результатов лечения переломов костей стопы среднее арифметическое по шкалам у пациентов через 12 месяцев после травмы в проспективной группе показывало более высокие результаты по сравнению с ретроспективной группой. U-критерий Манна-Уитни показывал результаты в зоне значимости для VAS (Visual Analog Scale: 483), в зоне неопределенности для FFI (522,5) и в зоне незначимости для AOFAS (643,5), AQSA (606), MFTS (725), SF-36 PCS (Physical Component Summary: 685) и MCS (Mental Component Summary: 631).
Выводы: 1. Более чем у трети (37%) пациентов поздняя диагностика переломов костей стопы привела к снижению качества жизни. 2. Пациентам с политравмой необходимо выполнять КТ всего тела для уменьшения диагностических ошибок. 3. Использование алгоритма с выделением трех категорий повреждений костей стопы привело к лучшему результату в сравнении с контрольной группой.

ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАСТИКИ МЕСТНЫМИ ТКАНЯМИ ПРИ «ЗАПУЩЕННОМ» РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сираждин А.К., Сейталин И.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Мадалиходжаев Р.С.
Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави. Шымкентский медицинский институт, Шымкент, Республика Казахстан

Введение: В Республике Казахстан, также, как и во многих экономически развитых странах, заболеваемость раком молочной железы, по объективным причинам продолжает нарастать. При этом хотелось бы подчеркнуть, что в онкозаболеваемости женского населения Казахстана рак молочной железы занимает обычно ведущее место. В частности, особенности развития и течения отечно-инфильтративного или рака молочной железы в состоянии распада нередко делают хирургическое лечение невозможным.
Цель работы: Улучшить качество жизни больных с распадающимся или отечно-инфильтративным раком молочной железы путем повышения качества циторедуктивных операций с использованием тканей местного характера. Материал и методы. Под нашим наблюдением было 37 женщин с $T_4N_{0-2}M_0$ стадией злокачественного процесса. Из них: 23 – с распадающейся формой и 14 больных с отечно-инфильтративной формой рака молочной железы. Возраст от 33 до 60 лет. Общее состояние исследуемых, на предоперационный момент, оценивалось в баллах и процентах по шкале Карновского (ШК), а также по шкале ВОЗ (ШВОЗ) и равнялось соответственно 5-8 баллов или 60-30% и III-IV балла или 50-30%. Все больные, в зависимости от характера операции были разделены на две группы: I группа состояла из 17 женщин, которым проведена мастэктомия, где образовавшийся тканевой дефект закрывался сформированным трапециевиднообразным кожно-подкожножировым лоскутом; II группа состояла из 20 женщин которым проведена мастэктомия, где образовавшийся тканевой дефект закрывался выкроенным из латеральной части грудной клетки и вентрально ротированным на питающей ножке кожно-подкожножировым лоскутом.
Результаты: Как в первой, так и во второй группах раны зажили первичным натяжением. Из осложнений в 12 случаях отмечен частичный краевой некроз. Преимущества какого-либо метода пластики не выявлено. В результате проведенного лечения наступило улучшение качества жизни.
Выводы: Таким образом, предложенные нами методы пластики местными тканями несомненно улучшают качество жизни и могут быть рекомендованы при хирургическом лечении «запущенного рака молочной железы».

ПЕНИЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ НЕРВОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Осадчинский А.Е.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Котов С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Преодоление гипоксии в пенильной реабилитации (ПР) играет ключевую роль в разрешении нейропраксии, которая приводит к апоптозу и дегенерации гладко-мышечной ткани (ГМТ) в кавернозных телах.
Цель исследования: Оценка результатов ПР после вакуум профилактики (ВП), медикаментозной профилактики (МП), ингибиторов фосфодиэстеразы 5 типа (и-ФДЭ5), а также при комбинировании методов реабилитации (КР).
Материалы и методы: Пациенты были разделены на 4 группы: группа I – пациенты без ПР после нервосберегающей радикальной простатэктомии (НС-РПЭ) – (34,2%), группа II – пациенты, получавшие МП, используя и-ФДЭ5 (38,5%), III группа – пациенты после проведения ВП (12,8%) и IV группа – с использованием КР (14,2%). Всем пациентам проводилась комплексная оценка эректильной функции (ЭФ) перед и на 3, 6 и 12-й мес. Полное восстановление определяли как проведение полового акта без или с применением и-ФДЭ5; частичное – восстановление спонтанных эрекций, но недостаточных для проведения полового акта; развитие эректильной дисфункции (ЭД) – как полное отсутствие спонтанных эрекций.
Результаты: ЭФ после операции на 3-й мес. в группе I составила: полное восстановление ЭФ было у 4,1%, частичное восстановление ЭФ – 58,3%, развитие ЭД – 37,5%; в группе II: 33,3%, 40,7% и 25,9%; в группе III: 22,2%, 66,6% и 11,1%; в группе IV: 20%, 70% и 10%, соответственно. На 6-й мес. в группе I: полное восстановление ЭФ было у 29,1%, частичное восстановление ЭФ – 41,6%, развитие ЭД – 29,1%; в группе II: 44,4%, 44,4%, 11,1%; в группе III: 55,5%, 44,4%, 0% и в группе IV: 60%, 40%, 0%, соответственно. На 12-й мес. в группе I: полное восстановление ЭФ было у 31,8%, частичное восстановление ЭФ – 45,4%, развитие ЭД – 22,7%; в группе II: 42,3%, 57,6%, 0%; в группе III: 75%, 25%, 0% и в группе IV: 66,6%, 33,3%, 0%, соответственно.
Выводы: Проведение вакуум и/или МП после НС-РПЭ на всех сроках наблюдения приводит к достоверно более быстрому и значимому восстановлению ЭФ, независимо от метода ПР. Дальнейшие исследования необходимы для разработки алгоритма выбора метода ПР (вакуум, медикаментозная и комбинированная) персонализировано для пациента после НС-РПЭ.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОГО АСЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Скляр И.А.[1, 2]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Монахов Д.В.[1, 2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Городская клиническая больница им. Д.Д. Плетнёва, Москва, Россия

Введение: Портальная гипертензия — это синдром, характеризующийся повышением давления в системе портальной вены, вызванный нарушением кровотока в портальных сосудах, печёночных венах или нижней полой вене. Наиболее грозные осложнения портальной гипертензии – кровотечение из варикозных вен и асцит.
Цель исследования: Выбор оптимального метода лечения резистентного асцита у пациентов с циррозом печени различной этиологии.
Материалы и методы: Был проведён анализ результатов лечения 147 пациентов с циррозом печени. У 32 больных из 147 был эпизод кровотечения, у 3 правосторонний гидроторакс. Кри-

терии включения в исследование: цирроз печени класса В и С по Child-Turcotte-Pugh, печёночная форма синдрома портальной гипертензии, варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) и диуретико-резистентный асцит. Этиологический фактор цирроза: алиментарный – 94 пациента, вирусный – 29 и смешанный – 24. Все пациенты с успешно выполненными TIPS (70 из 74), были разделены на 2 основные группы. В 1 группе использовали голометаллические стенты (n=31), во 2 вошли больные после стентирования стент-графтом (n=39). Для определения эффективности TIPS была сформирована контрольная группа (n=77), которым проводились лапароцентезы и консервативная терапия. Так же после выписки все пациенты направлялись к трансплантологу для определения показаний к трансплантации печени.

Результаты: Успешно выполнить TIPS удалось у 70 пациентов из 74, что свидетельствует об успехе в 94,6%. Через 6 месяцев в 1 группе получены следующие результаты: умерло 5 больных (16,1%) от декомпенсации цирроза. У 2 пациентов (6,5%) отмечен рецидив кровотечения из ВРВП, нарастание асцита у 5 больных (16,1%). Тромбоз шунта у 7 пациентов (22,6%) – выполнялась реолитическая тромбэктомия, параллельный TIPS и стентирование «стент-в-стент». Причиной неудачных реканализаций у 4 больных явилась невозможность катетеризации стента. Увеличение степени печеночной энцефалопатии наблюдалось у 5 пациентов (16,1%). Рецидив кровотечения и асцита в данной группе больных был связан с тромбозом стента. Во 2 группе получены результаты: скончался 1 пациент (2,6%) от декомпенсации цирроза. Увеличение степени печёночной энцефалопатии наблюдалось у 4 пациентов (10,3%). Признаков тромбоза стента не было выявлено, однако у двух больных (5,1%) наблюдалась миграция стента, что повлекло за собой увеличение количества асцитической жидкости – выполнялся параллельный TIPS и Y-образный TIPS. У 77 пациентов контрольной группы рецидив кровотечение из ВРВП развился у 7 (9,1%), нарастание асцита отмечалось у 18 пациентов (23,4%), увеличение степени печёночной энцефалопатии было выявлено у 8 (10,4%). Летальный исход был отмечен у 25 пациентов (32,5%). Только 3 пациентам из основной группы, перенесшим TIPS удалось выполнить ортотопическую трансплантацию печени.

Выводы: Малоинвазивной альтернативой портосистемных анастомозов является трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (TIPS). TIPS является методом выбора в терапии резистентного асцита у пациентов с циррозом печени класса В и С по Чайлду. Использование стент-графтов и повторных вмешательства после TIPS, как показано в нашей работе, улучшает показатели первичной и ассистированной проходимости внутрипеченочного стента. Выполнение операции TIPS позволяет повысить качество и продолжительность жизни у пациентов с циррозом печени и резистентным асцитом

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ

Семенова М.М., Кондратьев Д.Г.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кашаева М.Д.
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого Институт Медицинского Образования, Великий Новгород, Россия

Введение: Желчнокаменная болезнь сочетанная с циррозом печени является одной из тяжелых патологий, летальный исход при которой достигает 67%. При выполнении ЛХЭ (лапароскопической холецистэктомии) не уделяется должного внимания коррекции морфофункционального состояния печени, о чем свидетельствует большой процент послеоперационных осложнений.

Цель исследования: Повысить качество хирургического лечения больных с желчнокаменной болезнью сочетанной с циррозом печени.

Материалы и методы: Исследованы результаты хирургического лечения у 115 больных с желчнокаменной болезнью в сочетании с циррозом печени. Из них в ургентом порядке прооперировано 27 пациентов, в плановом порядке – 88. Больным с деструкцией желчного пузыря в экстренном порядке выполнена лапароскопическая холецистэктомия с последующим прикреплением листка диафрагмальной брюшины к ложу желчного пузыря. 13 пациентам без признаков деструкции ограничились применением только ЛХЭ. Остальным плановым больным помимо лапароскопической холецистэктомии, была выполнена гепатофренопексия по методике клиники, 7 из них произведено лазерное облучение крови, 26 – ее электрокоагуляция с экстраперитонезацией печени. Ключевым аспектом данной методики является обработка ложа удаленного желчного пузыря, путем электро- или лазерной коагуляции с его последующим закрытием мобилизованным листком диафрагмальной брюшины при экстраперитонезации печени. При этом брюшина отделяется от диафрагмальной поверхности печени и присоединяется к фиброзным тканям ложа у гепатохоледоха. Перемещенная забрюшинно правая доля печени дополнительно подшивается двумя – тремя узловыми швами к диафрагме непосредственно у края реберной дуги. У пациентов с субактивацией процесса и асцитом предварительно был наложен лимфовенозный анастомоз.

Результаты: Изучены отдаленные результаты у пациентов в сроки от 5 до 12 лет включительно. Установлено, что через полгода у 10 больных, которым выполнена лапароскопическая холецистэктомия в «чистом» виде развились осложнения: в 3 случаях возникло кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, в 4 – появился асцит, в 3 – явления печеночной декомпенсации с последующим летальным исходом. У 56 больных с гепаторегенераторными операциями получены хорошие и удовлетворительные результаты. Двоим из них по поводу субкомпенсации через год после операции наложен лимфовенозный анастамоз с хорошими отдаленными результатами в течение 4 и 6 лет.

Вывод: Хирургическое лечение желчнокаменной болезни на фоне портального цирроза печени помимо санации желчных путей должно предусматривать и декомпрессию портальной системы, а также стимуляцию и стабилизацию регенераторных процессов, с обязательной остановкой кровотечения из ложа желчного пузыря, путем фиксации к его краям мобилизованного листка диафрагмальной брюшины.

ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ МЕСТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЕНЗАЛКОНИЯ ХЛОРИДА

Григорьян А.Ю.[1], Горохова А.С.[2], Белозерова А.В.[1]
Научные руководители: д.м.н., проф. Бежин А.И.[1], д.ф.н., проф. Панкрушева Т.А.[1]
1. Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия
2. Тимская центральная районная больница, Курск, Россия

Введение: За последние годы микрофлора ран претерпела значительные изменения, наиболее существенным, из которых является потеря чувствительности к современным антибактериальным препаратам. Вследствие этого проблема лечения раневой инфекции остается актуальной и на сегодняшний день.

Цель исследования: Изучить ранозаживляющее действие иммобилизированной формы бензалкония хлорида в лечении экспериментальной гнойной раны. Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужила иммобилизированная форма бензалкония хлорида, разработанная на кафедре фармацевтической технологии Курского государственного медицинского университета следующего состава: бензалкония хлорид с метронидазолом, иммобилизованные на натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (опытная группа). В экспериментах на животных изучена ранозаживляющая активность разработанного состава в сравнении с использованием официаль-

ной мази "Хлорамфеникол+Метилурацил" (контрольная группа). Эксперименты in vivo выполнены на 180 белых крысах-самцах породы «Вистар». Животным в стерильных условиях под наркозом моделировали гнойную рану по методике П.И. Толстых. При определении скорости заживления (СЗ) было отмечено, что в нелеченой группе СЗ ран была стабильно низкая на протяжении всего срока наблюдения (5,52±0,42 мм кв./сут.) и достигала максимального значения на 3-5 сутки 9,2±0,57 мм кв./сут. В контрольной группе максимальные значения приходились так же на 3-5 сутки (12,0±0,69 мм кв./сут.) и составляла в среднем за весь срок наблюдения 25,9±0,44 мм кв./сут. Скорость заживления в опытной группе была статистически достоверно выше в 2,3 раза чем в контрольной группе и составляла максимум на 1-3 сутки 28,3±0,53 мм кв./сут., что указывает на высокую активность разработанного нами препарата в фазу гидратации и дегидратации раневого процесса. Начальная микробная обсемененность ран на 1-е сутки составляла в среднем 14,4±0,48x10^7 колониеобразующие единицы/грамм (КОЕ/г). В нелеченой группе микробная обсемененность была достоверно выше на всех сроках наблюдения по сравнению с другими группами. В контрольной и опытной группе животных происходило постепенное снижение обсемененности раны микроорганизмами. Между опытной и контрольной группами статистически значимые различия отмечались на сроке 5-е и 8-е сутки наблюдения. Данные обстоятельства свидетельствуют о том, что использование при лечении гнойных ран разработанного нами препарата способствует скорейшему уменьшению микробной обсемененности ран, по сравнению с мазью "Хлорамфеникол+Метилурацил". Таким образом, результаты планиметрических и бактериологических исследований гнойных ран в эксперименте свидетельствуют о выраженном ранозаживляющем эффекте бензалкония хлорида иммобилизированного на NaКМЦ. Так же благодаря применению гелевой основы происходит пролонгация действия препарата в ране. Результаты проведённого исследования позволяют рекомендовать разработанный нами препарат для лечения гнойных ран в первой фазе течения раневого процесса.

АНТЕГРАДНАЯ МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА, ОСЛОЖНЕННОГО МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Аникина С.[1]
Научные руководители: к.м.н. Зинатулин Д.Р.[2], Куприянова А.С.[1]
1. Московский медицинский институт «РЕАВИЗ» («Реабилитация, врач и здоровье»), Москва, Россия
2. Городская клиническая больница №5, Москва, Россия

Введение: Выполнение традиционного ретроградного эндоскопического вмешательства при холедохолитиазе может быть технически невыполнимо у больных с определенной сопутствующей патологией. Антеградное лечение холедохолитиаза является наиболее оптимальным вмешательством для лечения данной группы больных. Цели исследования. Улучшить результаты лечения больных холедохолитиазом методами интервенционной радиологии, снизить травматичность операции и сократить продолжительность реабилитационного периода.

Материалы и методы: В Городской клинической больнице №5 г. Москвы проводилось антеградное лечение холедохолитиаза, осложненного синдромом механической желтухи, группе больных с противопоказаниями к выполнению ретроградного эндоскопического вмешательства. Больные были разделены на 2 группы: 1) с билирубинемией до 100 мкмоль/л; 2) свыше 100 мкмоль/л. Второй группе первым этапом выполнялась наружная чрезкожная чрезпеченочная холангиостомия для купирования гипербилирубинемии. Далее обеим группам выполнялась баллонная папиллодилятация баллоном 40x10 мм при давлении 4 атм. Конкременты до 10 мм низводились в просвет 12 перстной кишки, а конкременты диаметром более 10 мм подвергались механической литотрипсии с последующим низведением и наружной холангиостомией для лучевого контроля пассажа по желчным протокам с последующим удалением холангиостомы.

Результаты: Продолжительность оперативного лечения составила 70±25 минут, а интраоперационная кровопотеря составила от 10 до 50 мл. Длительность нахождения в отделении реанимации в послеоперационном периоде не превышала 2-х койкодней.

Выводы: Антеградная холедохолитотрипсия является достойной и эффективной альтернативой традиционным методам лечения больных холедохолитиазом. Данная методика применима к больным с тяжелой сопутствующей патологией и с большим операционным риском.

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КРОВИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Курбанмагомедов М.К.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Кашаева М.Д.
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Введение: Механическая желтуха (МЖ) встречается с частотой 4,8-59,4%, развивается в результате обтурации желчевыводящих путей либо стенозирования общего печеночного протока. МЖ осложняется сердечно-сосудистой недостаточностью (15,1%), билиарным циррозом печени (18,5%), печеночной энцефалопатией (32%). Летальность от МЖ составляет в среднем 35%.

Цель исследования: Провести анализ изменений показателей иммунограмм и биохимии крови у пациентов с МЖ неопухолевого генеза (МЖНГ). Выявить зависимость показателей от длительности и тяжести заболевания.

Материалы и методы: Проведен про- и ретроспективный анализ иммунологических, биохимических и морфологических данных у 33 больных, которые были разделены по полу (муж – 11, жен – 22), по возрасту (28-94 лет), по длительности (средней тяжести – 10 пациентов, тяжелой степени – 23 пациентов). Анализ ИС и биохимии крови оценивали в момент поступления, на 4-е сутки после оперативного вмешательства. Пациентам проводили ЭРХПГ+ЭПСТ с эндоскопической литоэкстракцией.

Результаты: Изучение динамики показателей иммунограмм при МЖНГ указывает на изменения в ИС. При сформировавшемся эндотоксикозе развивается функционально-морфологический дисбаланс в иммунореактивной системе. У данных больных выявлено снижение абсолютного количества лимфоцитов - 1,2 кл/мкл (3 кл/мкл) в периферической крови, уменьшение T-Nk – 0,03 кл/мкл (0,12 кл/мкл), Т-лимфоцитопения (CD3+) – 1,38 кл/мкл (2,61 кл/мкл), подавление продукции IL-2 – 0,07 кл/мкл (0,1 кл/мкл), а также угнетение Т-цитотоксических — 0,27 кл/мкл (0,65 кл/мкл), понижение индекса иммунорегуляции (CD4/CD8) – 0,84 кл/мкл (1,69 кл/мкл) – эти изменения указывают на функциональную несостоятельность клеток иммунной системы. В процессе изучения гуморального иммунного ответа примечено повышение функциональной активности В-лимфоцитов. О наличии инфекционного процесса указывает увеличение концентрации ЦИК и Ig. Избыточная продукция провоспалительных цитокинов (IL-6) вызывает системную воспалительную реакцию, в последующем нарастание концентрации может стать причиной формирования септического шока и полиорганной недостаточности. Повышение уровня АЛТ – 199,2 ед/л (0-45 ед/л) и АСТ – 144,1 ед/л (0-35 ед/л) свидетельствуют о цитолизе гепатоцитов. Высокая концентрация билирубина 86,4 мкмоль/л (1,7-20 мкмоль/л) оказывает выраженное токсическое действие на другие органы. У пациентов до операции наблюдался высокий показатель ЩФ – 334,5 ед/л (30-120 ед/л) и ГГТ — 434,9 ед/л (0-56 ед/л), причиной которых служит длительный холестаз. У больных с МЖНГ средней и тяжелой степени выявлены глубокие нарушения ИС, что позволило отнести их к группе высокого риска развития гнойно-воспалительных осложнений, вследствие чего может развиться печеночная недостаточность.

Выводы: В результате изменения клеточного состава иммунной системы, возникает индуцированная форма вторичного иммунодефицита. Выраженность иммунодефицита имеет прямую коррелятивную связь с тяжестью состояния пациента, уровнем эндогенной интоксикации и прогнозом исхода заболевания. Интоксикация развивающаяся при острых воспалительных заболеваниях в желчевыводящих протоках, нарушает функционирование иммунной системы, которое нуждается в коррекции в процессе лечения.

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛЛОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Анискин А.А.[1]
Научные руководители: Додонов М.М.[3], к.м.н. Петров Л.О.[2], к.м.н, доц. Беневский А.И.[1], к.м.н., доц. Егорова А.В.[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена, Москва, Россия
3. Раменская центральная районная больница, Москва, Россия

Введение: Основными причинами формирования дефектов передней брюшной стенки у онкологических больных являются: «сопутствующая» вентральная грыжа; врастание опухоли органов брюшной полости в ткани передней брюшной стенки; первичная или метастатическая опухоль брюшной стенки. Пластика дефектов передней брюшной стенки у онкологических больных традиционно вызывает осторожное отношение хирургов и онкологов к выполнению такого рода операций. В данной работе представлены результаты лечения больных с дефектами передней брюшной стенки (как вследствие ее резекции, так и в случаях с «сопутствующими» вентральными грыжами после ранее перенесенных операций на органах брюшной полости) на базе Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена в период с 2014 по 2016 гг.

Цель работы: Оценить полученные результаты и определить возможности применения аллопластики с использование сетчатых эндопротезов при дефектах передней брюшной стенки различных размеров у онкологических больных.

Материалы и методы: Проанализированы результаты лечения 32 онкологических больных в период с 2014 по 2016 гг. Средний возраст больных составил 66±7,5 лет (от 58 до 74). В зависимости от объема оперативного вмешательства, было выделено 2 группы: 1. Больные с «сопутствующей» вентральной грыжей – 18 человек – 65,7%; 2. Больные с опухолями органов брюшной полости, потребовавшими резекцию брюшной стенки – 14 человек – 31,3%. результаты исследования. У 17 (53,1%) больных эндопротез размещался над мышечно-апоневротическим слоем – техника Onlay. У 15 (46,9%) больных эндопротез размещался в толще мышечно-апоневротического слоя – техника Inlay. При этом, в группе пациентов после резекции передней брюшной стенки преобладали случаи пластики Onlay (10 из 14 больных). В то же время, среди пациентов с «сопутствующими» грыжами у большинства удалось выполнить пластику по типу Inlay (11 из 18 больных). Техника сепарации элементов брюшной стенки в условиях дефицита собственных тканкей (Ramirez и TAR) применена у 4 пациентов с вентральными грыжами. Так как возможность выполнения натяжной пластики не всегда была из-за больших размеров грыжевых ворот, пациентам с резекцией передней брюшной стенки выполнялась пластика по типу Bridging (11 из 13 больных). При этом в группе пациентов с «сопутствующими» грыжами выполнялась фиксация эндопротеза по методу Аугментации (13 из 18 больных).

Выводы: Полученные инициальные результаты свидетельствуют о возможности осуществления герниопластики у онкологических больных, несмотря на традиционно осторожное отношение хирургов и онкологов к выполнению такого рода операций. С другой стороны, накопленный опыт демонстрирует возможности выполнения обширных резекций мягких тканей брюшной стенки с последующим пластическим закрытием образовавшихся дефектов, что позволяет рассчитывать на достижение R0 резекций и, как следствие, на улучшение результатов лечения данной категории больных.

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ЧРЕЗКОЖНОЙ ПУНКЦИОННОЙ НЕФРОСТОМИИ ПРИ НАЛИЧИИ КОНКРЕМЕНТОВ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Леушина К.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Басов Ф.В.
Оренбургский Государственный медицинский Университет, Оренбург, Россия

Введение: Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из распространенных урологических заболеваний, занимает второе место в мире после воспалительных неспецифических заболеваний почек и мочевых путей, и встречается не менее чем у 3% населения. Распространенность мочекаменной болезни прогрессивно увеличивается, что отображается в увеличении числа пациентов, страдающих МКБ. Одним из методов лечения является чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС) Цель. Проанализировать данные пациентов урологического отделения ГКБ №1, которым для лечения основного заболевания была установлена нефростома, выявить возможные факторы риска, которые привели к этому.

Материалы и методы: Ретроспективный анализ историй болезни 30 пациентов, находившихся на стационарном лечении в урологическом отделении ГКБ №1 за 2015 год. Результаты исследования. В ходе нашего исследования с помощью ретроспективного анализа были обработаны данные 30 пациентов, которым была осуществлена ЧПНС. Среди 30 пациентов было 12 женщин и 18 мужчин в возрасте от 31 года до 86 лет, находившихся на стационарном лечении в 2015 году. В плановом порядке поступило 2 пациентов, 28 в экстренном. Мочекаменная болезнь наблюдалась у 23 пациентов, из них в левом мочеточнике у 11 пациентов, в правом у 12 пациентов, при этом конкремент в верхней трети мочеточника локализовался у 12 пациентов и в нижней трети у 11. В мочевом пузыре у 1 больного, в правой почке у 7, в левой у 5 пациентов. Множественные конкременты были диагностированы у 5 больных. Почечная колика слева у 7 больных, справа у 9 больных. Пиелонефрит у 16 пациентов, гломерулонефрит не отмечался. Из сопутствующих заболеваний у 15 больных ишемическая болезнь сердца (ИБС), у 4 сахарный диабет 2го типа. Уровень лейкоцитов в крови при поступлении составит от 2,9 до 19,4, из них юные 0-2, п/я-12, с/я 60-71, лимфоциты 10-33, моноциты 3-29, эозинофилы 0-10. В биохимическом анализе крови при поступлении были обнаружены следующие данные: уровень мочевины 2,6-11,9, креатинина 80-190, глюкоза 4,2-11,9. В общем анализе мочи у 4 пациентов отмечались лейкоциты сплошь, у 5 в большом количестве.

Вывод: Наиболее часто ЧПНС проводилась при локализации конкрементов в мочеточнике, в других отделах – приблизительно поровну, в то же время правые отделы поражаются чаще, чем левые. Наиболее частыми сопутствующими патологиями были пиелонефрит и ИБС.

РАСЧЕТНАЯ ГЕМОДИНАМИКА В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Трусова Л.А., Мякотных М.Н.
Научный руководитель: к.м.н, доц. Яремин Б.И.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: Операция по пересадке почки для пациентом с диагноз тХПН (терминальная стадия хронической почечной недостаточности) — наилучшая возможность вернуться к здоровой и продуктивной жизни. Одним из ключевых моментов в пересадке

почки остается качество работы нефротрансплантата, которая, в свою очередь, зависит от его гемодинамических показателей. Цель. Основной целью работы было изучить вариабельность анатомической изменчивости строения таза, подвздошных артерий, подходы к расположению нефротрансплантата в полости таза и путей восстановления кровотока в нем с ипользованием современных технологий трехмерной реконструкции и моделирование.

Материалы и методы: Первый этап работы заключался в изучении вариаций анатомической изменчивости строения подвзошных сосудов и расположение трансплантата в полости таза, изучение проводилось путем препарирования трупного материала (n=40 трупов) на базе бюро судебно-медицинской экспертизы (г. Самара) с последующим сканированием полученного материала сканером Solution RexScan. Числовые измерения были получены при помощи изделия "ЛУЧ-С", разработанным коллективом ЦПИ (центр прорывных исследований) «Информационные технологии в медицине» СамГМУ (Самарский государственный медицинский университет). С использованием компьютерной графики были получены трехмерные модели почек и таза и вариации моделирование артериального анастомоза на базе данных архива медицинских изображений Самарской области (n=136). Проводилось дальнейшее редактирование изображений при помощи программного обеспечения Autodesk Maya с последующей загрузкой его в пакет FlowVision HPC на суперкомпьютерном кластере «Veterok» СамГМУ (14 Тфлопс), при помощи которого был произведен расчет гемодинамических показателей жидкости при различных вариантах формирования артериального анастомоза. Варианты строения внутренней подвздошной артерии сравнивались с классификациями Adachi 1928. Результаты исследования. У наших пациентов, перенесших операцию АТТП (аллотрансплантация трупной почки) в отделении трансплантации органов Клиник СамГМУ за период наблюдения с 2006 по 2015 гг., мы применяли все варианты артериальной реваскуляризации трансплантата. Пациенты были разделены на 3 группы. Основная группа пациентов - (I группа) имеющая анастомозы с НПА в количестве 98 пациентов и группы сравнения, имеющие анастомозы с ВПА в числе 91 пациент – (II группа) и анастамозирующие с нижней надчревной артерий в числе 82 – (III группа). Группы были подвержены сравнению, в ходе исследования I группа показала лучшие результаты функций пересаженной почки и самое меньшее число первично нефункционирующих трансплантатов (4%), II группа демонстрирует сравнительно неплохие показатели функции трансплантата, число нефункционирующих трансплантатов оказалось равным (6%). III Группа показала худшие показатели работы пересаженной почки, имелось большее число нефункционирующих трансплантатов - 18% от числа исследуемых пациентов.

Выводы: Использование предлагаемой технологии вычислительной гемодинамики с успехом может использоваться для персонального расчета трансплантата для каждого пациента в индивидуальности.

АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РАДИКАЛЬНУЮ ЦИСТЭКТОМИЮ

Неменов А.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Котов С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Работа проведена на базе кафедры урологии и андрологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова (РНИМУ им. Н.И. Пирогова) и Городской клинической больницы №1 им. Н.И. Пирогова (ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова), г. Москва. Оперирующий хирург: Котов Сергей Владиславович – д.м.н., и.о. заведующего кафедрой урологии и андрологии РНИМУ, профессор кафедры урологии и андрологии РНИМУ, заведующий отделением урологии ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова. На основании операций, выполненных Котовым С.В., произведен анализ послеоперационных хирургических осложнений у пациентов, перенесших радикальную цистэктомию (РЦЭ). Для оценки осложнений была выбрана шкала Clavien–Dindo (классификация хирургических осложнений), так как указанная классификация полностью удовлетворяет характеру выполненных оперативных вмешательств. Заболеваемость раком мочевого пузыря (РМП) в России в 2014 г. составила 5,84 чел. на 100 тыс. населения. При этом около 26% впервые выявленного РМП приходится на III и IV стадии. Стадии III и IV были поставлены на основании наиболее распространенной TNM–классификации РМП, утвержденной в 2002 г. Международным противораковым союзом (UICC). Показанием к цистэктомии служит мышечно–инвазивный РМП (T2 – 4aN0 – 3M0 – 1), рецидивирующий мультицентрический поверхностный РМП (Tis – 1N0 – 3M0 – 1), вторично сморщенный пузырь после органосохраняющего хирургического, комбинированного лечения и лучевой терапии.

Цель работы: Оценка хирургических осложнений и послеоперационной летальности пациентов, перенесших радикальную цистэктомию (РЦЭ).

Материалы и методы: Анализу были подвергнуты 82 операции РЦЭ, выполненные одним хирургом в клинике урологии ГКБ №1 в 2011–2016 гг. Распределение по полу было – 62 (75,6%) мужчин и 20 (24,4%) женщин. Средний возраст пациентов составил 65,5 лет. Медиана наблюдения – 33,4 месяца (3–56). При распределении по методу деривации мочи: 58,7% выполнена операция Брикера, 22,5% – операция Штудера, 18,8% – уретерокутанеостомия. У 46 (56%) пациентов после операции имел место местно распространенный РМП (pT3a–T4), из них у 27 (33%) – pN1.

Результаты: Осложнения в раннем послеоперационном периоде выявлены у 51% пациентов: осложнения Clavien I-II составили 36,3%, а Clavien III-IV – 13,7%. Хирургические осложнения: эвентрация – 2 (2,4%), лимфоцеле – 5 (6%), гастростаз (парез) – 30 (36,5%), ЖКК – 2 (2,4%), нагноение раны – 4 (4,8%), несостоятельность анастомоза – 1 (1,2%), пиелонефрит – 5 (6%), ранняя спаечная кишечная непроходимость – 2 (2,4%). Частота осложнений коррелировала с возрастом пациента и стадией РМП. Послеоперационная летальность составила: 30-дневная – 8,5%, 90-дневная – 11%. Причинами летальности явились ТЭЛА, ОИМ, мезентериальный тромбоз и ОНМК. При оценке причин общей летальности на первый план выходит прогрессия рака мочевого пузыря и сердечно–сосудистая патология.

Выводы: Радикальная цистэктомия остается одним из самых эффективных методов лечения инвазивного рака мочевого пузыря. Высокая частота послеоперационных осложнений у пациентов, подвергшихся РЦЭ, диктует необходимость выполнения подобных операций в клиниках, имеющих опыт регулярного лечения данной нозологии.

ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧА

Субботин Н.А.[1]
Научный руководитель: д.м.н. Коробушкин Г.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Городская клиническая больница №1 им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Сложная анатомия локтевого сустава обусловлена высокими требованиями, предъявляемыми к функции локтевого сустава. Переломы дистального отдела плечевой кости – тяжелая травма локтевого сустава. Вследствие лечения переломов дистального отдела плеча часто развиваются проблемы, определяющие неудовлетворенность лечением. Наиболее значимые из них: ограничение функции локтевого сустава (тугоподвижность, нейропатия локтевого нерва, болевой синдром),

длительный восстановительный период. Значительной проблемой так же является отсутствие единого подхода к лечению пациентов различных возрастных групп и с различным состоянием кости.

Цель исследования: Выбрать оптимальный метод лечения у больных с переломом мыщелков плечевой кости С2, С3 по классификации AO/ASIF.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ результатов лечения больных с переломами дистального отдела плеча, лечившихся в отделении травматологии одной из баз кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова за период с 2009 по 2015 годы. Количество пациентов составило 54 человека, что является 0,53% от общего числа пациентов за прошедший период (10141 пациент). Из них 46 пациентам был выполнен остесинтез, 6-ти пациентам – эндопротезирование локтевого сустава. Были обследованы 22 пациента. 16-ти пациентам был выполнен остесинтез. Средний возраст пациентов 43 года. Средний балл по шкале Mayo в группе остеосинтеза составил 88 (хорошо). В 10 случаях определяется тугоподвижность в локтевом суставе, в 2 случаях – нейропатия локтевого нерва, в 1 случае – болевой синдром. Эндопротезирование было выполнено 6-ти пациентам, в одном случае операцию выполнили после первичного остеосинтеза, в связи с развившейся гетеротопической оссификацией, болевым синдромом, несращением отломков и их лизисом. В остальных случаях эндопротезирование было выполнено из-за невозможности остеосинтеза и/или предшествовавших изменений суставных поверхностей и кости. В группе средний возраст составил 66 лет (от 55 до 75 лет). Средний балл по шкале Mayo составил 81 (хорошо). В одном случае возникло осложнение – нестабильность компонентов протеза.

Выводы: 1) Перелом мыщелков плеча является показанием к открытой репозиции остеосинтезу пластинами. 2) Необходимо учитывать сложность перелома, состояние костной ткани, давность перелома и возраст пациента. 3) Эндопротезирование рассматривается как ревизионное вмешательство в случае неудачного остеосинтеза или технической невозможности выполнения открытой репозиции остеосинтезу пластинами.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ УРЕТЕРОПИЕЛОПЛАСТИКИ ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ

Ямка Ю.П., Осадчинский А.Е.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Котов С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Прогрессирующее расширение чашечно-лоханочной системы, гидронефроз, приводит к развитию такого осложнения, как потеря функциональной способности почки. Наиболее частыми причинами этого состояния могут стать стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента (сЛМС) или уретеровазальный конфликт (УВК). В первом случае выполняется лапароскопическая уретеропиелопластика по Хайнс-Андерсену (УПП), во втором антевазальный пиелоанастамоз (АВА). От эффективности оперативного вмешательства зависит сохранность функции почки и качество жизни пациента.

Цель исследования: Оценить эффективность и осложнения после обеих хирургических методик у больных, наблюдавшихся в 36 урологическом отделении ГКБ№1.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ 74 историй болезней с 2012 по 2016 год пациентов с гидронефрозом, развившемся в результате сЛМС или вследствие наличия УВК. В зависимости от причины пациентам была проведена УПП или АВА с дренированием верхних мочевых путей стентами 6 Ch (n=47), 7 Ch (n=23), 8 Ch (n=3), 10 Ch (n=1). Были оценены такие показатели, как: диаметр лоханки по данным УЗИ до операции и УЗИ-контроля и наличие послеоперационных осложнений.

Результаты: Среди 74 пациентов количество женщин составило 45 (60,8%), мужчин – 29 (39,2%). Минимальный возраст – 18 лет, максимальный – 67 лет. Средний возраст всей выборки – 38,9 лет. Средний койко-день – 11 суток. За 4 года лишь в двух случаях (2,7%) произошла конверсия в лапаротомию. При оценке изменения диаметра лоханки в динамике можно выделить 3 группы пациентов: 1 группа – пациенты с послеоперационным уменьшением диаметра лоханки (70,6%); 2 группа – пациенты с развившейся гидронефротической трансформацией, в результате которой диаметр лоханки увеличился (23,5%); 3 группа – пациенты с неизмененными размерами лоханки (0,1%). Послеоперационные осложнения развились у 9 человек (12,2%). При этом развитие осложнений было характерно больше для пациентов средней возрастной группы, среди этих пациентов только один был пожилого возраста. У двух пациентов (2,7%) в раннем послеоперационном периоде наблюдалось выделение мочи по страховому дренажу. У одного из пациентов мочевой затек был связан с миграцией внутреннего стента, что потребовало оперативного вмешательства в виде замены стента и наложения нефростомы. У шестерых (9,5%) развился острый пиелонефрит, у 5 их которых разрешился консервативным путем, а у одного потребовал оперативного вмешательства в виде наложения нефростомы. У одного пациента было сочетание этих двух осложнений, пиелонефрит был купирован наложением нефростомы. Мы распределили послеоперационные осложнения а данных пациентов по шкале CLAVIEN-DINDO. Таким образом, у нас получилось, что к группе осложнений I степени относятся 6 пациентов (66,7% от общего количества осложнений). К IIIa степени – 3 пациента (33,3%). Других степеней осложнений не наблюдалось.

Выводы: Лапароскопическая уретеропиелопластика имеет ряд преимуществ перед обычным лапаротомическим вмешательством: меньшая травматизация тканей, хороший косметический эффект, который сочетается с достаточным лечебным эффектом. За 4 года УПП и АВА показали достаточно высокий процент эффективности в сочетании с низким процентом осложнений. При этом послеоперационные осложнения не угрожали жизни больных и в более половины случаев купировались медикаментозно, о чем говорит распределение осложнений по шкале CLAVIEN-DINDO.

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СПАЕЧНЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА «ASA-1» В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Бейсеева Ж.Е., Ерсейт А.Б., Кыжыров Ж.Н., Алмабаев Ы.А., Фахрадиев И.Р., Абильдаев Д.А.
Научный руководитель: проф., д.м.н. Кыжыров Ж.Н.
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Введение: Постоперационная спаечная болезнь является наиболее сложным разделом абдоминальной хирургии. Разработка и введение дополнительных мер и средств в практику, направленных на борьбу со спайкообразованием, является актуальной задачей.

Цель исследования: Изучить противоспаечную эффективность аппарата «ASA-1» (антиспаечный аппарат/antisolder apparatus) на экспериментальной модели спаечного процесса брюшной полости. Материалы и методы исследования. Работа выполнена на кроликах в количестве 34 голов, возраст – 10-16 месяцев, массой 5-6 кг, содержавшихся в условиях вивария НИИ им. Б. Атчабарова. Динамические наблюдения лабораторных животных проведены путем лапароскопической стойки «Эндомедиум». Результаты и обсуждения. Лабораторные животные были разделены на две группы по 17 кроликов: I группа – контрольная группа, которой было проведено моделирование спаечной болезни; II группа – проведено моделирование спаечной бо-

лезни с применением аппарата «ASA-1» в раннем постоперационном периоде. Моделирование спаечной болезни было произведено всем лабораторным кроликам: включающие выполнение кроликам комбинированное травмирование париетальных и висцеральных листков брюшины термодесикаризацией в стерильных условиях и нанесением насечек с последующей искусственной ишемией кишечника. Для анализа спаечного процесса выводили животных из опыта на 3, 7, 14 сутки после операции. Таким образом, в контрольной группе на 3, 7, 14 суток спайки сформировались у 100% животных. При гистологическом обследовании у животных 1 группы на 3, 7, 14 сутки морфологическая организация спаек соответствовала сроку выведения животного из эксперимента: волокнистая коллагенизированная соединительная ткань с явлениями неоангиогенеза и клеточным составом воспалительного характера. Во второй группе с применением аппарата «ASA-1» на 3, 7, 14 день спайка не образовалась. При гистологическом исследовании на 3, 7, 14 день после применения биоэлектрической стимуляции мышц передней брюшной стенки случаи волокнистой коллагенизированной соединительной ткани с явлениями неоангиогенеза не были обнаружены.

Выводы: Аппарат «ASA-1» оказывает механическое воздействие на спайкообразования во время фибринозных отложений, формирующихся в течении 3 часов после операции. Аппарат воздействует рефлекторно на органы брюшной полости, усиливая перистальтику кишечника и предупреждает о формировании спаечного процесса. Таким образом, пролонгированная экспозиция приводит к физиологически функционально выгодному положению кишечника.

16. Секция: Онкология, диагностика и терапия онкологических заболеваний

Section: Oncology, Diagnosis and Treatment of Cancer

Редакционная коллегия:

Беневский А.И., к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Малыгин С.Е., к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Жуков Н.А., д.м.н., доцент кафедры онкологии, гематологии и лучевой терапии педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;

Полевиченко Е.В., д.м.н., профессор кафедры паллиативной педиатрии и лазерной медицины факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

ОЦЕНКА ДЕРМАТОСКОПИИ, КАК СКРИНИНГОВОГО МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА, И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПО МАТЕРИАЛАМ ТОМСКОГО НИИ ОНКОЛОГИИ

Мухамедова К.М.
Научные руководители: д.м.н., проф Мухамедов М.Р., д.м.н., проф. Хардикова С.А.
Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: Среди злокачественных новообразований кожи наиболее часто встречается базально – клеточный рак кожи (БКРК, базалиома), показатели заболеваемости в России – 267,8 на 100 000 населения. Среди злокачественных опухолей кожи он занимает первое место (50-75% всех раковых поражений кожного покрова). Необходимо заметить, что подавляющее большинство больных БКРК – люди пожилого возраста, а более чем в 95% случаев опухоль локализуется на открытых участках кожи лица и шеи, зачастую со сложным анатомо-топографическим расположением. Эти особенности во многом определяют выбор метода лечения. В настоящее время криодеструкция БКРК — это безопасный и эффективный способ лечения. Цель. Изучение определения дерматоскопических признаков БКРК и эффективности лечения методом криодеструкции.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ результатов лечения больных БКРК путем изучения амбулаторных карт поликлинического отделения Томского Научно–исследовательском институте (НИИ) онкологии за период с 2002 по 2013 г. В основу настоящей работы положены результаты комплексного клинико-лабораторного обследования 110 пациентов с базалиомой различной локализации кожи лица. Критерием для включения в исследование являлось наличие морфологически верифицированного БКРК. Для диагностики базалиомы применяли дерматоскопическое обследование. Дерматоскопическими признаками БКРК являются: серо-голубые пятна и ветвящиеся сосуды. Серо-голубые пятна представляют собой круглые овальные бесструктурные участки, часто неправильной формы. Ветвящиеся сосуды представляют собой отдельные уплотненные и разветвленные красные кровеносные сосуды, напоминающие по форме ветви дерева. После определения дерматоскопических признаков диагноз был подтвержден на основании морфологического, чаще всего цитологического, методов исследования. Из общего числа больных женщин 62 (56,3%), мужчин 48 (43,7%). Средний возраст заболевших составил 65 лет. Оценка эффективности использованного метода лечения проводилась на основании выявления рецидива БКРК (возврат клинических признаков болезни в срок не менее чем через 3 месяца после окончания лечения). Для осуществления криодеструкции использовали жидкий азот и криоаппликатор из пористого никелида титана с различной рабочей поверхностью. Методика осуществлялась согласно разработанному в Томском НИИ онкологии методу лечения базальноклеточного рака кожи (Патент № 2402990).

Результаты: Согласно анализу амбулаторных карт, лечение пациенты переносили хорошо, побочных эффектов ни в одном случае не выявлено. Эффективность терапии оценивалась в течение первого года – через 1 месяц после процедуры, затем через 3 месяца. В течение второго года – 1 раз в 6 месяцев, затем 1 раз в год. Частота рецидивов при использованном методе терапии составила 7,2% (у 8 из 110 больных). Стойкая клиническая ремиссия наблюдалась у 92,8% (102 из 110 пациентов).

Выводы: Дерматоскопия – скрининговый метод диагностики базалиомы, позволяющий своевременно направить пациента к онкологу для подтверждения диагноза и дальнейшего лечения – криодеструкции, позволяющей достичь стойкой клинической ремиссии у 92,8% пациентов. Методика криодеструкции с помо-

щью криоаппликаторов из пористого никелида титана позволяет проводить ее при локализации опухоли в сложных топографоанатомических локализациях и добиваться не только удовлетворительного онкологического, но и хорошего эстетического результата.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНВАЗИВНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМ HER2-СТАТУСОМ

Горкина Я.Р.[1]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Колесников В.И.[1, 2]
1. Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия
2. Приморское краевое патологоанатомическое бюро, Владивосток, Россия

Введение: Рак молочной железы (РМЖ) – самая распространенная женская онкопатология, современная морфологическая диагностика которой требует определения гистологического варианта, степени дифференцировки (злокачественности) и иммуногистохимического (ИГХ) профиля, что помогает прогнозировать течение опухоли и возможный ответ на терапию. Наряду с оценкой экспрессии рецепторов эстрогена (ЭР), прогестерона (ПР), и показателя пролиферативной активности (ki-67), чрезвычайно важным является оценка экспрессии онкопротеина Her2/neu, в зависимости от результатов которой назначаются таргетные препараты. В этом смысле представляет интерес группа больных РМЖ с неопределенным Her2 – статусом, когда методом гибридизации in situ (ISH) требуется подтвердить или опровергнуть наличие амплификации этого гена.
Цель исследования: Целью работы являлось изучение случаев инвазивного РМЖ, ИГХ – профиль которого был с неопределенным Her2 – статусом.
Материалы и методы: Проанализировано 42 случая инвазивного РМЖ у женщин в возрасте от 31 до 69 лет с неопределенным Her2 – статусом (имеющих оценку 2+, по рекомендациям ASCO/CAP). Характеристика опухолей включала также определение гистологического варианта и степени дифференцировки с градацией высокой, умеренной и низкой степени (GI, GII и GIII по Elstone-Nottingham), при проведении ИГХ – исследования оценивался рецепторный статус опухоли: ЭР и ПР (по шкале D.C.Allred, от 0 до 8 баллов) и белка ki-67 (в % опухолевых клеток с позитивной экспрессией).
Результаты: Из всех наблюдений РМЖ наибольшую группу составили 36 случаев (85,7%) инвазивных карцином неспецифического типа (NST), а также 5 (11,9%) наблюдений лобулярных карцином и 1 случай метапластической карциномы. Преобладающей была градация GII – 29 наблюдений (69%), градации GIII и GI отмечены в 11 (26,2%) и 2 (4,8%) случаях соответственно. В самой многочисленной группе умеренно дифференцированных карцином позитивный ЭР – статус отмечен во всех случаях (от 3-4 до 7-8 баллов), а экспрессия ПР в 8 случаях была негативной (0-2 балла). В 6 наблюдениях этой группы экспрессия ki-67 была до 15-20% опухолевых клеток, в остальных – существенно ниже, достигая в 5 случаях 30-40% и в 3 случаях – 50-60%. Обе карциномы с GI характеризовались позитивным ЭР и ПР – статусом (до 7-8 баллов) с позитивной экспрессией ki-67 до 10-15% опухолевых клеток. Во всей группе низкодифференцированных раков с GIII гормональный статус был негативным (за исключением 1 наблюдения с 3-4 баллами), а экспрессия ki-67 была выше 15-20% и доходила в 4 наблюдениях до 30-40% и в 2 до 70-80% опухолевых клеток.
Выводы: Таким образом, среди больных РМЖ, имеющих неопределенный Her2 – статус, так же как и в общей популяции инвазивных РМЖ, преобладают умеренно дифференцированные карциномы NST. Достаточно часто встречаются в этой группе и карциномы с GIII, которые, учитывая ЭР и ПР – негативный статус, имеют высокий риск по результатам ISH получить характеристику тройных негативных раков. В части наблюдений карцином с GII отмечается ПР – негативные раки, что, вероятно, не имеет существенного значения. Индекс пролиферативной активности опухолевых клеток повышается по мере уменьшения степени гистологической дифференцировки опухоли.

ВЛИЯНИЕ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ПРОГНОЗ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАКОМ ЖЕЛУДКА

Юрьев Е.Ю.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ханевич М.Д.
Российский Научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Рак желудка (РЖ) является одним из наиболее распространенных злокачественных заболеваний в мире. Хирургическое вмешательство считается основным методом лечения. Пациенты с РЖ склонны к анемии, а радикальная гастрэктомия с расширенной лимфаденэктомией может вызвать большие кровопотери во время операции. В части исследований было показано, что трансфузии сопровождаются увеличением риска рецидива опухоли после операции, а также снижением выживаемости. По мнению авторов, остается неясным, дают ли гемотрансфузии прямой неблагоприятный эффект или полученные данные отражают наличие других факторов, в частности, самой анемии.
Цель исследования: Оценить воздействие периоперационного переливания эритроцитсодержащих сред на количество послеоперационных осложнений и прогноз заболевания.
Материалы и методы: С сентября 2013 г. по сентябрь 2015 г. 125 пациентов с РЖ, перенесших гастрэктомию (с R0 резекцией) на базе Городского клинического онкологического диспансера (Санкт-Петербург), были зачислены в наше исследование. Больные с отдаленными метастазами, неоадъювантной химиолучевой терапией, имеющие ранее опухолевые заболевания или гематологическую патологию, были исключены. У всех пациентов была выполнена гастрэктомия с лимфаденэктомией. Периоперационное переливание эритроцитарной взвеси проводилось в течение 14 дней до операции, во время операции или через 14 дней после операции. Как правило, гемоглобин (HGB) ниже 70 г/л или значительные интраоперационные кровопотери являлись показаниями для переливания препаратов крови. Все больные находились на динамическом наблюдении амбулаторно.
Результаты: В исследование включены 125 пациентов: 93 (74%) не получавших и 32 (26%) получавших периоперационное переливание препаратов крови. 7 (5,6%) пациентов с HGB⩽70 г/л, 39 (31%) с HGB от 70 г/л до 100 г/л и 89 (71%) с HGB>100 г/л. Среди пациентов, получавших переливание эритроцитарной взвеси, 17 (13,6%) получили менее 2 доз (300 мл/1 доза), 11 (8,8%) получили 2-4 дозы, 7 (5,6%) – более 4 доз. 10 (8%) пациентов подверглись предоперационной трансфузии, 19 (12,7%) – интраоперационной, 6 (7,5%) – послеоперационной гемотрансфузии. Из всех пациентов с гемотрансфузиями большинство перенесли расширенные, комбинированные операции со значительной интраоперационной кровопотерей. Оказалось, что пациенты с периоперационной гемотрансфузией больше подвержены осложнениям. 120 пациентов находились под наблюдением: рецидив заболевания в течение 1 года наблюдался у 17 больных (13,6%), 12 из которых получили гемотрансфузию в периоперационном периоде. Многомерный анализ показал, что возраст, размер опухоли, TNM-стадия (T – tumor, N – nodus, M – metastasis), наличие периоперационной гемотрансфузии являются независимыми прогностическими факторами у больных с РЖ.
Выводы: Больные, перенесшие переливание эритроцитсодержащих сред, имели большее количество послеоперационных осложнений (послеоперационный панкреатит, внутрибольнич-

ную пневмонию, несостоятельность анастомоза, нагноение послеоперационной раны). Пациенты с интраоперационной гемотрансфузией показали худшее безрецидивное течение заболевания, чем с предоперационным и послеоперационным переливанием препаратов крови. Выяснилось, что больные TNM III стадии, получавшие переливания компонентов крови, имели худший прогноз, чем не получавшие гемотрансфузии, в то же время не было различия у больных в подгруппах TNM I/II стадии.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ЗОНЫ

Росторгуев В.Э.[1], Харин Л.В.[2], Кит С.О.[1], Базаев А.Л.[2]
Научные руководители: д.м.н., проф. Кит О.И.[2], к.м.н. Колесников Е.Н.[2], к.м.н. Трифанов В.С.[2]
1. Ростовский Государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия
2. Ростовский научно исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Хирургическое малоинвазивное лечение злокачественных новообразований (ЗНО) гепатобилиарной зоны на сегодняшний день является одним из самых эффективных методов. При синдроме механической желтухи на фоне ЗНО методом выбора является эндоскопическое стентирование желчных протоков (СЖП) или чрескожное чреспечёночное эндобилиарное вмешательство (ЧЧЭВ), целью которых является обеспечить декомпрессию билиарной зоны. Эти малоинвазивные вмешательства характеризуются малой травматичностью и минимальным числом послеоперационных осложнений. Цель. Проанализировать клинический материал малоинвазивных операций желчеотведения при злокачественных опухолях, осложнённых синдромом механической желтухи. Материал и методы. В период с 2008 по 2015 годы в Ростовском научно – исследовательском онкологическом институте у больных с синдромом механической желтухи выполнено 1271 ЧЧЭВ под УЗИ и рентген контролем. Из них наружная чрескожная чреспечёночная холангиостомия (ЧЧХС) и стентирование желчных протоков (СЖП) произведены у 977 и 294 пациентов соответственно. У 284 (96,6%) больных СЖП проводилось вторым этапом лечения синдрома механической желтухи, у 10 выполнено одномоментно. В 94,6% случаев (у 924 больных) ЧЧХС выполнялась по поводу злокачественных новообразований, осложнённых механической желтухой. В 745 (76,3%) наблюдениях ЧЧХС выполнялась на начальном этапе лечения. Далее у 216 больных выполнены гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР), у 235 сформирован билиодигестивный анастомоз. Для больных с метастатическими опухолями ЧЧХС была единственным оперативным пособием в 232 (23,7%) случаях.У всех больных, которым проводилось СЖП, злокачественное новообразование подтверждено гистологически.
Результаты: У всех пациентов ЧЧЭВ было успешной. Осложнения после ЧЧХС развились у 7 (0,7%) пациентов. В 3 случаях отмечено возникновение жёлчных затёков, которые были пункционно дренированы, в 1 наблюдении – повреждение круглой связки печени с внутрибрюшным кровотечением. У 3 больных на фоне резко выраженных нарушений свёртывающей системы крови отмечено развитие желудочно-кишечного кровотечения. Лапаротомия выполнена 2 больным; в одном случае кровотечение остановлено прошиванием зоны кровотечения в области печеночно – двенадцатиперстной связки, в другом выполнена санация и дренирование брюшной полости. У 2 пациентов желудочно-кишечное кровотечение остановлено консервативно. У 1 пациента с врождённой сосудистой ангиодисплазией тонкой кишки обильное кровотечение закончилось летально. Осложнения при СЖП отмечены у 26 (8,8%) больных. Самым частым из них был острый послеоперационный панкреатит, который развился у 15 пациентов. У 10 больных отмечены признаки выраженной печёночной недостаточности. Умер 1 больной с генерализованным раком головки ПЖ и метастазированием в кости от массивного желудочно-кишечного кровотечения на фоне крайне резко выраженной коагулопатии. Общая послеоперационная смертность после ЧЧЭВ составила 0,16%.
Выводы: Выполнение чрескожного чреспеченочного эндоскопического вмешательства (ЧЧЭВ) в настоящее время является эффективным способом лечения больных с синдромом механической желтухой на фоне опухолевого генеза. Использование таких малоинвазивных вмешательств позволяют достичь невысокий уровень осложнений и летальности.

СТРУКТУРА МОДЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ СУЛЬФИДА РЕНИЯ-188 ДЛЯ РАДИОТЕРАПИИ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Боюк-заде Н.И.
Научный руководитель: к.х.н., доц. Герман К.Э.
Московский медицинский университет Реавиз, Москва, Россия

Введение: Изучение взаимодействия рения с S2- непосредственно связано с перспективами его использования в качестве радиотерапевтического препарата для лечения онкологических заболеваний печени. В настоящей работе приведены данные о строении полисульфида рения – перспективной формы для иммобилизации и транспорта данного радионуклида организме пациента.
Цель исследования: Изучить взаимодействие рения с сульфидами в водных растворах методами спектрофотометрии, кинетического анализа, EXAFS, XANES и ультрамикро-центрифугирования. Показать, что, степень окисления рения в нем составляет +4, а избыточная сера связана в дисульфидную группу. Определить кинетические параметры реакции рения(VII) с сульфидом и влияние на эту реакцию pH раствора и концентрации сульфид-ионов.
Материалы и методы: В экспериментах для приготовления растворов использованы перренат аммония и сульфид натрия марки х.ч. Концентрации составляли 0,4 г/л (10-3 М) по рению и до 64 г/л (2 М) по сульфид-иону. Кинетические исследования реакции образования сульфида рения проводили методами спектрофотометрии в кварцевых кюветах при длине волны 500 нм на спектрофотометре Cary 50. Измерение pH проводили с помощью электрода ЭСК 10603 на приборе Анион 4100 (ОАО Инфроспаканалит). Исследована кинетика реакции Re с сульфид ионами, и показано, что реакции предшествует индукционный период. Корректно описать изменение растворимости сульфида рения от содержания ионов сульфида в растворе и рассчитать истинную величину его растворимости можно лишь с применением ультрафильтрации. Растворы ReS4 претерпевают электроокисление при 0,5 В (отн. Ag-AgCl), давая черный, аморфный ReS4 путем процесса, который может быть обратим при -0.9 В. На окислительную полимеризацию можно также повлиять химически, используя либо I2 либо ферроцен в качестве окислителей.
Результаты: Рентгеновская спектроскопия поглощения (XAS) показывает, что фазы Re2S7 и ReS4 тесно связаны структурно. Данные XAS были откалиброваны с исследованиями на [ReS4]- и кристаллической ReS2. Для обоих ReS4 и Re2S7. XAS данные показывают наличие как S2- так и S22-, причем последние количественно доминируют. EXAFS исследования при переменной температуре показали, что ReS4 и Re2S7 преобразуются в ReS2, как и ожидалось из результатов экспериментов ТГА.
Выводы: Эти соображения, взятые вместе с литературными данными, позволили установить строение Re2S7 как REV(S)1,5(S2)1, и, соответственно, ReS4 как REV(S)1(S2)1.5. Эти оба материала являются членами континуума структур Re(S)1.5-1(S2)1-1,5, которые отличаются с точки зрения соотношения S22-/S2-. Цепочечная структура учитывает это и находится в соответствии с обратимой электрохимией и возможностью регенерации ReS4-. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований (проект №14-03-00067).

ТАРГЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Расулова Н.С.[1]
Научный руководитель: д.м.н., проф. Расулов С.Р.[2]
1. Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан
2. Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан

Введение: Таргетная терапия (англ. target «цель, мишень») является одним из значительных направлений медикаментозного лечения (фармакотерапии) в онкологической практике. Таргетные препараты блокируют рост раковых клеток с помощью вмешательства в механизм действия конкретных целевых (таргетных) молекул, необходимых для канцерогенеза и роста опухоли.
Цель исследования: Предоставить информацию о применении таргетной терапии в лечении онкологических заболеваний. Оценить важность и эффективность таргетной терапии в лечении рака молочной железы. Изучить результаты применения препарата Герцептин (Трастузумаб) в комбинации с химиопрепаратами при лечении рака молочной железы.
Материалы и методы: Изучены клинические данные 17 больных раком молочной железы, получивших таргетную терапию в условиях маммологического отделения Республиканского онкологического научного центра Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (МЗиСЗН РТ). Диагноз у всех больных был морфологически верифицирован. Возраст больных составил от 32 до 65 лет. На момент распределения опухолей по стадиям имелись стадии T3-4N1-2M0. У всех больных при иммуногистологическом исследовании опухоли установлена HER-2/neu-положительная (Human Epidermal growth factor Receptor 2) ее форма. Инфузия Трастузумаба производилась в дозе 2 мг/кг (30-минутная инфузия) 1 раз каждый 21 день. Всего производилось 4 курса неоадъювантной химиотерапии. Контрольную группу составили 19 больных с HER-2/neu-положительным раком молочной железы, которым химиотерапия проводилась без Трастузумаба.
Результаты: Результаты исследования показали, что в первой группе общая эффективность химиотерапии в сочетании с герцептином составила 52%. В контрольной группе – без Трастузумаба, общий эффект составил 39%. Введение препарата, в основном, больные перенесли без осложнений. Озноб, повышение температуры тела, астения наблюдались после первого введения, не превышали 5%, применение дополнительных препаратов не потребовалось.
Выводы: Открытие таргетных препаратов является новой эрой в лечении злокачественных новообразований. Трастузумаб проявил себя, как наиболее эффективный таргетный препарат в лечении HER-2/neu-положительного РМЖ. Пприменение его в сочетании с химиопрепаратами повышает общую эффективность терапии на 10-12%. Таким образом, разработка и применение таргетных препаратов является довольно перспективным направлением в лечении онкологических заболеваний.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ МОЛЕКУЛ КЛЕТОЧНОЙ АДГЕЗИИ В КЛЕТКАХ ПЕРВИЧНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Соловьева К.П.[1], Ташкеев С.И.[1]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Мнихович М.В.[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский Институт Морфологии Человека, Москва, Россия

Введение: Эпителиальные опухоли молочной железы являются высокоагрессивными. Они склонны к быстрому росту и метастазированию, часто рецидивируют. В данной связи, значимым этапом ведения пациентов представляется точная и своевременная оценка степени злокачественности опухоли. Одним из современных методов достижения этой цели является оценка особенностей экспрессии молекул клеточной адгезии в клетках первичного рака молочной железы.
Цель исследования: На примере проведенного исследования, обосновать стратегическую значимость своевременной оценки особенностей экспрессии молекул клеточной адгезии Е-кадхерина и β-катенина на клетках рака молочной железы в прогнозировании течения и исхода заболевания.
Материалы и методы: Для исследования были отобраны 32 пациентки с раком молочной железы. В рамках данной выборки были выделены две группы. Первая группа включала 20 пациенток с первичным раком молочной железы без метастазов. В состав второй группы вошли 12 пациенток с первичным раком молочной железы, осложнившимся метастазами в печень (8 человек) и лимфатические узлы (4 человека). При исследовании был использован иммуногистохимический метод включающий применение специфических антител. Материалом для исследования послужил операционный материал от больных.
Результаты: Установлено наличие зависимости между степенью экспрессии молекул клеточной адгезии Е-кадхерина и β-катенина и характером течения заболевания у пациенток. Сокращение либо отсутствие экспрессии Е-кадхерина более часто отмечались у больных раком молочной железы со сформировавшимися в различные сроки метастазами в печень (у 6 человек из 8, т.е. у 75%), чем у пациенток без метастазов (у 6 человек из 20, т.е. у 30%). Повышение иммунореактивности цитоплазмы, равно как и ядерная транслокация β-катенина выявлены более чем у 80% больных раком молочной железы, осложненного метастазированием, то есть у 10 человек из 12,5.
Выводы: Изменения экспрессии Е-кадхерина и β-катенина в опухолевых клетках являются показателями высокого риска летального исхода при раке молочной железы. Обнаружение экспрессии β – катенина позволяет делать вывод о запуске сигнальных путей, инициируемых извращенной экспрессией кадхеринов эпителия, результатом чего является повышение подвижности опухолевых клеток, а также их способности к инвазии. На основании полученных данных можно предположить, что анализ изменений экспрессии молекул клеточной адгезии позволяет судить о вероятности развития метастазов рака молочной железы у пациентов и с определенной вероятностью прогнозировать течение заболевания.

ДИАГНОСТИКА И КЛИНИКА НЕФРОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Довнар А.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Бердовская А.Н.
Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение: Заболеваемость злокачественными новообразованиями почки в Республике Беларусь по сравнению с другими странами мира достаточно высока. Беларусь входит в группу стран с высокими уровнями заболеваемости, но низким уровнем смертности. Эффективность лечения пациентов со злокачественными новообразованиями почки за последние 5 лет заметно улучшилось. Среди детского населения наибольшую структуру встречаемости имеют лейкозы, затем следуют опухоли ЦНС, далее следуют опухоли почки и щитовидной железы. Популяционная частота встречаемости опухоли Вильмса приблизительно одинакова в разных странах и колеблется от 0,5 на 100000 в Англии до 0,8 и 0,95 в США и Финляндии соответственно. Цель. Оценить способы диагностики и клинические проявления нефробластомы у детей.
Материалы и методы: Проанализированы истории болезней 165 пациентов с нефробластомой в возрасте от 0,3 до 21,2 лет, про-

ходивших лечение в Центре детской онкологии, гематологии и иммунологии в 2002-2015 годах и 16 историй болезней детей Гродненской области с опухолью Вильмса, наблюдавшихся в Гродненской областной детской клинической больнице с 2005 по 2016 гг.

Результаты: Опухоль Вильмса встречается с одинаковой частотой как у девочек, так и у мальчиков. Средний возраст пациентов, у которых впервые обнаружена опухоль 3±0,45 года. В 68% случаев нефробластома диагностирована у детей начиная с первых месяцев жизни и до 4 лет. В 32% – данная опухоль обнаружена в более старшей возрастной категории. Большая часть детей поступала в отделения экстренной хирургии либо урологии с подозрением на острую хирургическую патологию, либо патологию почек. В 17% случаев предполагался острый аппендицит. С диагнозом гидронефроз госпитализированы 8%, карбункул и абсцесс почки по 8%. Направляющий диагноз «острый пиелонефрит» имели еще 8% пациентов. В 17% имелось подозрение на эмбриональную опухоль и заподозрена нефробластома. 67% пациентов были направлены из ЦРБ или городских поликлиник участковыми педиатрами. 33% родителей самостоятельно обратились за помощью.У 80% детей отсутствовали жалобы и выявлена пальпируемая опухоль случайно родителями или при профилактических осмотрах. Часть пациентов предъявляла следующие жалобы. Боль в животе наблюдалась у 25% детей, 42% обследуемых пациентов либо их родители отмечали слабость, вялость, снижение аппетита и дизурические симптомы. В 33% случаев какие-либо объективные жалобы отсутствовали и опухоль явилась случайной находкой при плановом обследовании. У 12% больных детей имелся отягощенный анамнез и имелись заболевания (в том числе и наследственные) мочевыделительной системы.На начальном этапе диагностики лишь у 31% детей верно определен диагноз нефробластома с указанием локализации опухоли и полным описанием первичного диагностического комплекса. У 25% нефробластома обнаружена на 3-4 стадии развития.У 63% пациентов наблюдался мочевой синдром (лейкоцитурия, гематурия или протеинурия). По результатам лабораторных исследований крови у 83% рассмотренных пациентов наблюдалось ускорение СОЭ, у 43% детей сопутствующим диагнозом являлась анемия средней и тяжелой степени тяжести.

Выводы: У 80% детей опухоль Вильмса выявлена при профилактических осмотрах либо обнаружена родителями случайно. Симптом интоксикации наблюдался в 42% случаев в виде вялости, снижение аппетита. Абдоминальный синдром наблюдался у 25% детей. У 63% пациентов наблюдался мочевой синдром в виде лейкоцитурии, гематурии или протеинурии.

INTRATUMORAL HETEROGENEITY OF MAMMARY GLAND CANCER

Selezneva M.A.[1]
Scientific advisor: Ph.D in Medicine, Assoc. Prof. Mnikhovich M.V.[1, 2]
1. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia
2. Research Institute of Human Morphology, Moscow, Russia

Background: Nowadays mammary gland cancer is a very urgent problem. In our medical research we have studied intratumoral heterogeneity of mammary gland cancer.

The research focus: The main aim of our research is to analyze morphological and molecular heterogeneity of mammary gland tumor.

The research methods and materials used: The research included 160 patients with cancer of a mammary gland, stage T1-4N0-2M0-1, aged 21 to 73, the prevalence rate of the disease was defined according to the international classification given by the TNM system (T – tumor, N – nodus, M – metastasis, 1997). Operational material was exposed to a morphological research. The immunohistochemical research was conducted with the use of the following panel of polyclonal antibodies: to ER receptors of estrogen, PgR progesterone, Ki 67, Bcl-2, Her2, r63, smooth muscle actin (SMA), basic cytokeratin, cytokeratin 7, vimentin, E-cadherin (Dako, Lab Vision Flex).

Results: In all cases, the histologic form of a mammary gland cancer was presented by infiltrating ductal cancer. The research has shown the expression variability of Her2, receptors to estrogen and progesterone within a tumor. Invasive carcinoma of no special type (IC NST) makes the major part of mammary gland cancer (up to 75% of all cases). The intratumoral morphological heterogeneity of IC NST are presented in the existence of five various types of an infiltrative component or the morphological structures including tubular, solid, trabecular, alveolar structures and discrete groups of tumor cells; the regularities of its formation were also investigated. As a necessity all tumor cells have as a set of molecules for intercellular connection (cadherin-catenin complex and β1 integrins), and integrin receptors to form the contacts with a connective tissue basis. The second subtype, that includes alveolar and solid structures, can be described in terms of the majority of tumor cells that are connected with each other and have no communication with a stroma. The exception is the external layer of cells that is linked to connective tissue. The majority of tumor cells of such structures expresses cadherin-catenin complex, but loses the integrin receptors that are responsible for communication with a stroma. In our research we have found a connection between intratumoral morphological heterogeneity and molecular subtypes. It turned out that negative tumors are three times more often characterized by existence of one (any) type of morphological structures, whereas at luminal mammary gland cancer, generally, there are tumors with five types of structures. However, not in all patients the basal-like tumors of a mammary gland show the considerable intratumoral heterogeneity, and three times negative mammary gland tumor is not always clonal-homogeneous tumor.

Conclusions: Therefore, the analysis of morphological and molecular heterogeneity of mammary gland tumor forms the basis for the best understanding of carcinogenesis and tumor progression.

ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН – МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Бен Аммар М.А.[2], *Горохов И.В.*[1, 3], *Апалихина И.А.*[1, 3]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Мнихович М.В.[1, 3]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Россия
3. Научно – исследовательский институт Морфологии человека, Москва, Россия

Введение: Рак молочной (грудной) железы (РГЖ) у мужчин является редким заболеванием, диагностируемым примерно в 1% от всех случаев РГЖ.

Цель исследования: Выявить основную гистологическую форму РГЖ у мужчин и определить степень злокачественности опухоли.

Материалы и методы: Материалом настоящего исследования послужили образцы молочных желез 25 мужчин, больных РГЖ. Гистологическая обработка материала проводилась по общепринятым методикам. В ходе иммуногистохимического (ИГХ) исследования использовались моноклональные антитела фирмы «Novocastra» (Великобритания).

Результаты: Все РГЖ имели гистологическое строение инфильтративного протокового рака, с наличием вне опухоли изменений, характерных для гинекомастии. У большинства пациентов размеры опухоли были 2,0 см и менее, с локализацией в околососковой зоне. Установлена степень злокачественности GI. Все исследованные РМЖ имели инфильтративный рост. При ИГХ с антигенами к мышечному актину SMA выявлено полное отсут-

ствие слоя миоэпителиальных клеток, при их наличии вне зоны опухолевого роста, местами с картиной гинекомастии. Представляет интерес изучение Е – кадхерина – белка эпителиальных межклеточных адгезионных контактов, выступающий супрессором тканевой инвазии. В нашем исследовании в (70%) выявлено отсутствие экспрессии Е – кадхерина. Отсутствовала реакция с базальным кератином СК5/6. При этом 100% исследованных опухолей экспрессировали панцитокератин РСК и гранулярно – эпителиальный мембранный антиген ЕМА. Гиперэкспрессия HER2 установлена в 5% случаев. Все исследованные опухоли были рецептор-положительными. Средний суммарный балл оценки доли положительных клеток и интенсивности ИГХ – реакции составил 6,0 (ER) и 6,5 (PGR). Все РГЖ имели очень низкую пролиферативную активность (индекс Ki-67 менее 14%), и низкие показатели гена – супрессора p53.

Выводы: Таким образом, инфильтративная протоковая карцинома является основной гистологической формой РГЖ у мужчин. Большинство РГЖ имеют низкую гистологическую степень злокачественности G1. Иммунофенотип РМЖ у мужчин соответствует, согласно молекулярно-генетической классификации, люминальному А (80%) и В (20%) подтипам РМЖ, что позволяет у 80% пациентов использовать комплексное лечение с включением гормонотерапии антиэстрогенами, а также ингибиторами и инактиваторами ароматазы.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПОЧКИ

Бреус А.
Научные руководители: д. м. н., проф. Шевченко А.Н., к. м. н. Пасечник Д.Г.
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Широкое использование методов прижизненной визуализации почек (УЗИ, КТ, МРТ) привело к росту выявляемости опухолей почек на ранних стадиях развития. Однако, у 17 % пациентов с впервые выявленным раком почки обнаруживаются отдаленные метастазы, а у 30-40% они развиваются в отдаленном послеоперационном периоде. Изучение клинико-морфологических и молекулярно -биологических особенностей метастатического почечно-клеточного рака (ПКР) позволит выделить прогностические факторы риска прогрессии заболевания. Целью работы было изучение клинико-морфологических особенностей метастатических форм почечно-клеточного рака.

Материалы и методы: В исследование было включено 290 больных раком почки, которые проходили комбинированное лечение с 2009 по 2015 годы. Метастатические формы новообразований встретились в 30 наблюдениях (10,3%). В 15 наблюдениях светлоклеточного варианта ПКР иммуногистохимически определялась экспрессия карбоангидразы IX (CAIX), CD44 и Ki67.

Результаты: Средний возраст пациентов составил 58,3 года (48-68 лет). Соотношение мужчин и женщин было равным. Первично-метастатические раки встретились в 16 наблюдениях. В 4 случаях метастазы выявлялись в течение 6 месяцев после нефрэктомии, в 7 – до 2 лет, и в 3 – свыше двух лет. Максимальный срок появления отдаленных метастазов – 5 лет. Метастазы поражали преимущественно легкие (25 наблюдений), реже поджелудочную железу (4), печень (4), кости (3), головной мозг (1). Лимфогенная диссеминация отмечена у 3 больных. У 10 пациентов имелось метастатическое поражение только одного органа. Сочетание метастазов с рецидивом рака в ложе удаленной почки встретилось у 4 больных. Большинство метастатических раков были представлены светлоклеточным вариантом ПКР (26), имелись единичные наблюдения метастазов при папиллярном варианте 1 и 2 типов, хромофобном раке и раке, ассоциированным с Х-транслокацией. Преобладали опухоли размером свыше 6 см, низкой (G3) и умеренной степени дифференцировки (G2) (17 и 10 соответственно). Саркоматоидная трансформация отмечена в 9 наблюдениях. Во всех случаях новообразования прорастали почечный синус и его сосуды, у 9 пациентов опухоль распространялась на почечную вену с формированием опухолевого тромба. В 10 наблюдениях выявлялись внутрипочечные метастазы, из них у 8 либо имелись отдаленные метастазы на момент выявления опухоли, либо отмечалось раннее прогрессирование после операции. У пациентов с поздним выявлением метастазов (свыше5 лет) ПКР был умеренной степени дифференцировки, без внутрипочечных метастазов и саркоматоидной трансформации. Заключение. Метастатический потенциал ПКР вариабелен. Прогностическими факторами развития и быстрой прогрессии метастазов может быть инвазия опухоли в почечный синус и его сосуды, развитием внутрипочечных метастазов и саркоматоидная трансформация опухоли. Обнаружение внутрипочечных метастазов необходимо учитывать при оценке стадии и прогноза ПКР. Кроме того, важное прогностическое значение в оценке риска развития метастатических форм ПКР может иметь оценка пролиферативной активности опухоли с помощью выявления Ki67, а также экспрессии CAIX, CD44, связанных с молекулярно-биологическими особенностями светлоклеточного варианта ПКР.

МОРФО- И УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА АНГИОГЕНЕЗА ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Мидибер К.Ю.[1, 2, 3], Горина А.А.[2], Галлямова А.Р.[1], Печникова В.В.[3]
Научный руководитель: к.м.н., доц. Мнихович М.В.[2, 3]
1. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский институт морфологии человека, Москва, Россия
3. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Процессы ангиогенеза в опухолях обеспечивают их рост, инвазию и приводят к формированию метастазов. Установлены прогностические факторы рака молочной железы (РМЖ), которые способствуют опухолевой дифференцировке, апоптозу, контролируют неоангиогенез, процессы пролиферации и др.

Цель исследования: Изучить морфологическую и ультраструктурную характеристику неоангиогенеза у женщин с инфильтративным протоковым РМЖ. МАтериалы и методы. С помощью световой, трансмиссионной микроскопии и методов иммуногистохимии было исследовано 127 случаев больных инфильтративным протоковым раком молочной железы у женщин в возрасте 28-76 лет.

Результаты: Морфологические изменения, наблюдаемые при РМЖ, были однотипны и заключались в нарушении проницаемости сосудистой стенки, плазматическом пропитывании, с явлениями галиноза, некроза и внутристеночными кровоизлияниями. При инвазивной карциноме молочной железы стенка сосудов среднего калибра была отечна, утолщена, отмечались разволокнение и гомогенизация с последующими гиалинозом и склерозом. При РМЖ паравазальные структуры преимущественно были представлены соединительной тканью, содержащей рыхлые коллагеновые волокна с фокусами неоангиогенеза, некроза, клетками фибробластического дифферона и макрофагами. В строме опухоли с помощью PAS-реакции выявлялись нейтральные и кислые мукополисахариды, в протоковой и дольковой карциноме наблюдались щелевидные пространства. Крупное ядро в сочетании с развитой гранулярной эндоплазматической сетью соответствовало признакам секретирующих клеток. Характерной особенностью для РМЖ является отсутствие в сосудах перицитов и выраженной базальной мембраны. Клетки опухоли расположены близко к эндотелию и контактируют с ним посредством отростков эндотелиоцитов. Кровеносные

сосуды опухоли по своим морфологическим признакам соответствуют малодифференцированным капиллярам.

Выводы: Описанные нами ультраструктурные характеристики свидетельствуют о наличии «сосудистой мимикрии» в опухоли, несовершенном ангиогенезе, сопровождающимся появлением кластеров опухолевых клеток без эндотелиальной выстилки. В сосудах опухоли наблдается выраженная экспрессия CD34 и отрицательная экспрессия CD31. Отмечается увеличение плотности микрососудов и выраженная экспрессия VEGF. Установлена стойкая корреляций между площадью опухолевой стромы и экспрессией CD34.

ПРОБЛЕМА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Никитина А.П.
Научный руководитель: Степанова Э.В.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия, Тверь, Россия

Введение: Онкологические заболевания – заболевания, занимающие второе место, после сердечно-сосудстых, по количеству заболеваемости, смертности. В мире ежегодно регистрируют более 11 миллионов первично заболевших раком. По последним статистическим данным во всем мире от различных онкологических заболеваний умирают не менее 8 миллионов человек, что составляет 13% от всего количества смертей. В России ежегодно умирает 300 тысяч человек. Каждый год эта цифра становится все больше.

Цель исследования: Изучение эффективности раннего выявления онкологических заболеваний.

Материалы и методы: В качестве основы для исследования были проанализированы статьи, доклады, авторефераты, публикации с целью сбора и анализа информации по заданной теме.

Результаты: Рак — это злокачественная опухоль, развивается из эпителиальной ткани. Раком также можно назвать болезнь клеток, не способную к нормальному функциональному развитию. Рак имеет множество разновидностей, поражающих различные системы и органы человека. Наиболее распространнеными видами онкологических заболеваний являются: рак легкого, желудка, молочных желез, матки и печени. В России отсутствует программа против рака, практически отсутствует профилактика онкологических заболеваний и диспансеризация населения, не проводится ранняя диагностика предопухолевых и опухолевых заболеваний, уровень организацией лечебной помощи уменьшается. Все это неизбежно приводит к росту заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в нашей стране. Выживаемость после лечения онкозаболеваний, принято измерять пятью годами. В 1 стадии рака – пятилетняя выживаемость около 93%. Во 2 стадия рака – пятилетняя выживаемость около 75%. В 3 стадия рака – пятилетняя выживаемость около 55%. В 4 стадия рака – пятилетняя выживаемость около 13%.

Выводы: С целью выявления онкологических заболеваний разработаны различные методы. Наиболее распространнеными являются рентгенологическое исследование, ультразвуковое исследование, лабораторные исследования. Для возможности предупреждения развития или остановки начавшегося опухолевого процесса, наиболее эффективными являются ежегодная диспансеризация, отбор лиц с наследственной предрасположенностью к онкологическим заболеваниям, своевременная обращение людей в лечебное учреждение, массовое распространение информации о раковых заболеваниях и их профилактике. Необходимо проводить осмотр лиц среднего и пожилого возраста с целью выявления предраковых заболеваний и ранних форм рака. Прогноз при выявлении онкологических заболеваний на ранних стадиях намного благоприятнее чем на поздних. Благодаря ранней диагностике появляется возможность улучшить качество жизни населения, предупредить инвалидность и смертность.

РЕПРОДУКТИВНЫЙ АНАМНЕЗ ЖЕНЩИН С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Павлова С.Д., Сорокин В.А., Низамов М.М.
Научные руководители: к.м.н., доц. Даутова Л.А., к.м.н., доц. Павлова М.Ю.
Башкирский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Уфа, Россия

Введение: В наше время рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологических заболеваний среди женщин. В РФ из числа злокачественных новообразований РМЖ является основной причиной смерти женщин репродуктивного возраста. Имеются данные, которые отражают рост заболеваемости в нашей стране. Основной предпосылкой для этого является увеличение доли пожилых людей, иными словами, вероятность заболеть РМЖ увеличивается с возрастом. Опираясь на данные научных статей, можно выделить несколько факторов риска развития данного заболевания. К ним относят: факторы репродуктивного анамнеза (позднее начало менструаций, поздняя менопауза, отсутствие детей или их малочисленность, непродолжительное грудное вскармливание), предшествующие заболевания молочных желез. Так как РМЖ имеет большое социальное значение, в современной онкологии ведется множество научных исследований для решения данной проблемы. Таким образом, на сегодняшний день вопросы, связанные с РМЖ (этиологии, патогенеза, профилактики и лечения) чрезвычайно актуальны.

Цель исследования: Изучение факторов риска развития РМЖ.

Материалы и методы: На базе маммологического отделения онкологического диспансера в городе Уфе было проведено анкетирование 115 женщин. Анкета содержала 22 вопроса. Для статистической обработки была использована программа SPSS.

Результаты: Для оценки факторов риска мы проанализировали предшествующие болезни молочной железы и репродуктивный анамнез у 115 женщин с онкологическими заболеваниями молочной железы. Детально оценены менструальная, детородная функции, особенности акушерско-гинекологического анамнеза, состояние грудного вскармливания. Все пациентки находились в возрастной группе от 27 до 85 лет, в том числе в возрасте 20-29 лет – 1,7% женщин, 30-39 лет – 3,5%, 40-49 лет – 16,5%, 50-59 лет – 34,8%, 60-69 лет – 32,1%, 70-79 лет – 7,0%, 80-89 лет – 4,3%. При анализе становления менструальной функции нами было установлено, что 23,5% женщин имели поздний возраст менархе. Оценка акушерского анамнеза пациенток показала роды только одного ребёнка у 20%, двое детей было у 53,9%, только 17,4% имели трёх и более детей, а остальные 8,7% вообще не имели детей. Поздняя менопауза отмечена в 12,2% случаев. При низком уровне деторождений в анамнезе всех женщин регистрировался высокий паритет абортов: каждая пятая имела 5 и более (5-15). Столь высокая частота прерываний беременности возникла вследствие отсутствия эффективных и доступных методов контрацепции. По мнению пациенток, наиболее удовлетворительным способом являлось использование внутриматочной спирали, наиболее распространёнными – барьерный и прерванный половой акт. Доказано, что непродолжительное грудное вскармливание также является фактором риска развития РМЖ, что отмечалось у 94,8% женщин. Выявлено наличие предшествующих заболеваний молочной железы – у 29,6% пациенток. Неблагоприятным фактором следует считать отсутствие беременностей, родов и, соответственно, грудного вскармливания у 11,3% обследованных.

Выводы: В ходе исследования были проанализированы факторы риска развития РМЖ, а именно: возраст пациенток, возраст менархе, паритет беременностей и родов, методы контрацепции, длительность грудного вскармливания, предшествующие заболевания молочной железы. В итоге, можно сделать вывод о том, что вышеперечисленные факторы в разной степени оказывали влияние на развитие РМЖ у исследуемых женщин.

ЗНАЧЕНИЕ МУТАЦИИ ANAPLASTIC LYMPHOMA KINASE (ALK) И TUMOR-ASSOCIATED GLYCOPROTEIN 72 (TAG-72) В ЛЕЧЕНИИ И ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Казаков А.М.[1]
Научные руководители: д.м.н., доц. Титов К.С.[1, 2]*, д.м.н. Ротин Д.Л.*[2]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Московский клинический научный центр, Москва, Россия

Введение: В настоящее время существует несколько видов лекарственной терапии диссеминированной меланомы, самые эффективные из которых: иммунотерапия (интерферон-альфа, интерлейкин-2, фактор некроза опухоли-альфа, клеточная терапия, основанная на применении TIL и LAK-клеток, CTLA-4 ингибитор, анти-PD-1/PD-L1 иммуноонкологические препараты) и таргетная терапия (ингибиторы BRAF, MEK, C-KIT и др.). Но существует ряд пациентов, для которых данная терапия является неэффективной ввиду отсутствия мишеней для таргетной терапии и отсутствия диагностических критериев (наличие, степень выраженности лимфоидной инфильтрации, её клеточный состав) для обоснованного применения иммунотерапии. Данная категория пациентов нуждается в выявлении других мутаций, и как следствие, потенциальных мишеней для новых подходов к таргетной терапии. Одной из таких мишеней является ALK (Anaplastic Lymphoma Kinase) – мутация, исследуемая в других опухолях (немелкоклеточный рак легкого, анапластическая лимфома) и выявляемая при первичной меланоме кожи, по данным литературы, в 8-10% случаев. Другой перспективной мутацией является TAG-72 (Tumor-Associated Glycoprotein 72), исследуемая в опухолях яичников, легкого, желудка, и претендующая на диагностическое и прогностическое значение при первичной меланоме.

Цель исследования: Определить с помощью иммуногистохимического (ИГХ) метода экспрессию онкобелков гена ALK и TAG-72 у группы больных с первичной меланомой кожи, выявить связь между наличием мутаций ALK, TAG-72 и рядом морфогистологических параметров, дать оценку диагностической ценности определения данных мутаций при первичной меланоме кожи.

Материалы и методы: Операционный материал от 60 больных с первичной меланомой кожи (м – 31, ж – 29,) медиана возраста – 64 г., оперированных в МКНЦ с 20.07.2015 по 26.09.2016, исследован гистологическим и ИГХ методами. Гистологическое исследование оценивало: гистологический тип, толщину по Бреслоу, уровень инвазии по Кларку, изъязвление, степень выраженности лимфоидной инфильтрации, митотический индекс (МИ). Материал окрашивался гематоксилин – эозином по рутинной методике. ИГХ с моноклональными антителами D57.3 к ALK проводилось на иммуностендере – Ventana, с антителами B72.3 к TAG-72 – на Thermo Fischer. Системы детекции: Envision – для TAG-72 и Ventana – для ALK.

Результаты: Экспрессия ALK выявлена у 3-х больных (5%): больные С. и Г., 68 и 65 лет, локализации – голень, гистологический тип – узловая пигментная меланома, умеренно выраженная лимфоидная инфильтрация, МИ>1 на кв. мм., уровень инвазии по Кларку -4, толщина по Бреслоу – 5, изъязвленная; больная В. 89 лет, локализация – голова, гистологический тип – узловая пигментная меланома, слабо выраженная лимфоидная инфильтрация, МИ>1 на кв. мм., уровень инвазии по Кларку – 5, толщина по Бреслоу – 6, изъязвленная. Зависимость между ALK -мутацией и невыраженной лимфоидной инфильтрацией, ALK -мутацией и МИ>1 на 1 мм2 статистически значима (p<0,05). Экспрессия TAG-72 отсутствует во всех случаях.

Выводы: ALK-мутация при меланоме чаще имеется у пациентов с однородными гистологическими параметрами опухоли, что может быть показанием к исследованию пациентов с подобными характеристиками на наличие ALK -мутации и дальнейшего применения препаратов таргетной терапии, мишенью для которых будет мутантный онкобелок.TAG-72 перспективен в качестве диагностического отрицательного маркёра при дифференциальной диагностике опухолей кожи.

ТЕСТИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ НА ТОЧЕЧНЫЕ МУТАЦИИ И ВАРИАЦИИ ЧИСЛА КОПИЙ ГЕНОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Якушина В.Д.
Научный руководитель: к.м.н Лавров А.В.
Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение: Цитологическое исследование материала тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) является малоинвазивным подходом диагностики злокачественных изменений щитовидной железы. Однако, в 20-30% цитологических исследований дается «неопределенное» заключение, что является основанием для выполнения инвазивных процедур, в том числе тиреоидэктомии. По разным оценкам, доля добракачественных изменений, прооперированных на основании «неопределенного» цитологического заключения, составляет 60%. Таким образом, отсутствие дополнительных диагностических методов приводит к необоснованной тиреоидэктомии в значительном проценте случаев.

Цель исследования: Пилотное тестирование панели на точечные мутации и CNV (вариации числа копий) для диагностики рака щитовидной железы.

Материалы и методы: Мутации, включенные в панель, отобраны в результате анализа данных базы COSMIC, cBioportal и литературы. Дизайн праймеров осуществлен инструментом AmpliSeq Designer версии 5.4.1 по референсному геному GRCh37, диапазон длин ампликонов задан в пределах 125-375 п.н. Для детекции выбранных CNV на основе оценки глубины покрытия в дизайн добавлено 20 дополнительных ампликонов на каждый CNV (опорные ампликоны по хромосомам 22, 9, 1). Пилотное тестирование выполнено на клеточных линиях SW620, MCF, HT29, K562; материале ТАБ папиллярного рака (2 образца) и хирургическом материале нормальной ткани щитовидной железы. Библиотеки фрагментов ДНК получены по технологии Ion AmpliSeq с помощью наборов Ion AmpliSeq™ Library Kit 2.0. Секвенирование выполнено на системе Ion PGM™ с использованием реактивов Ion PGM Hi-Q Sequencing Kit, целевое покрытие ампликонов составило x3000. Анализ данных секвенирования включил оценку покрытия таргетных регионов с помощью Torrent Suite, Coverage Analysis Plugin и оценку таргетных вариантов с помощью Torrent Variant Caller Plugin. Подтверждение найденных вариантов получено методом секвенирования по Сэнгеру.

Результаты: Выполнено пилотное тестирование диагностической панели, включающей 221 пару праймеров, покрывающих 480 точечных мутаций и 3 CNV. По результатам секвенирования, среднее phred-качество составило 31, оставаясь на концах прочтений выше 22. Покрытие основной доли ампликонов по образцам было близко к среднему. Выявлено три ампликона с покрытием ниже 500 (недостаточное покрытие): ген DICER1 (3 мутации), ген PPM1D (4 мутации), ген RET (экзон 2). В клеточных линиях корректно идентифицированы патогенные варианты: COSM13129 (APC, p.Q1338*) и COSM520 (KRAS, p.G12V) – в SW620; COSM763 (PIK3CA, p.E545K) – в MCF7. В 5 из 7 образцах нормальной ткани отсутствовали таргетные мутации, в 2 образцах нормальной ткани выявлена мутация BRAF V600E с аллельной частотой 2,9 и 4,9%.

Выводы: Разработанная панель позволяет определять 94% мутаций, описанных к настоящему времени при раке щитовидной железы. При целевом покрытии x3000, 98,7% таргетных регионов достигают покрытия выше 500. Определены ограничения метода: 3 мутации гена DICER1, 2 мутации гена PPM1D, экзон 2 гена RET. Финансирование. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, грант №442ГС2/9119.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ У ДЕТЕЙ: ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ВЫЖИВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ В 1990–2014 ГГ

Дзебоева А.Ю., Петриашвили И.Р.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Хутиев Ц.С.
Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, Россия

Введение: По смертности злокачественные опухоли у детей вышли на второе место.
Цель исследования: Анализ заболеваемости и выживаемости и пути совершенствования онкологической помощи детям.
Материалы и методы: Ретроспективный анализ доведения и выявления онкологических новообразований в республике за 25 лет по отчетным формам №7 и №35.
Результаты: С 1990 по 2014 годы в Республиканском онкологическом диспансере (РОД) на учет взято 349 детей от 0 до 14 лет и 223 (2004 – 2014 гг.) от 0 до 17 лет с опухолями различных органов. От 0-4 лет – 35,8%, 5-9 – 30,9% и 10-14 лет – 33,2%. Мальчиков – 56,2%, девочек – 43,8%. Интенсивный показатель заболеваемости в 0-4 лет составил 11,5 на 100 тыс. детей. В 1990-94 гг. – 5,4, 1995-99 гг. – 7,4, 2000-04 гг. – 15,7, 2005-09 – 13,6, 2010-14 гг. – 10,4, т.е. вырос в 1,9 раза. Прирост 92%. В 5-9 лет показатель заболеваемости – 9,7 на 100 тыс. детей. В 1-й пятилетний период – 6,6, 2-й – 5,1, 3-й – 13,4, 4-й – 13,3 и 5-й – 10,4, т.е. вырос в 1,6 раза. Прирост 57%. В 10-14 лет заболеваемость – 9,1 на 100 тыс. детей. В 1-й пятилетний период – 6,0, 2-й – 11,2, 3-й – 8,8, 4-й – 6,2 и 5-й – 13,4, т.е. вырос в 2,2 раза. Прирост 123%. Заболеваемость у мальчиков в среднем 11,0 и девочек – 8,9, в 1,2 раза больше. Заболеваемость у мальчиков выросла в 2,3 раза, прирост – 127%, у девочек в 1,9 раза, прирост – 95%. У обоего пола заболеваемость в среднем за все время наблюдения – 10,0 на 100 тыс. детей и выросла в 2,1 раза. Прирост – 111%. Выживаемость 5 лет и более в целом – 33,2%. В 1-й пятилетний период – 31,1%, 2-й – 22,7%, 3-й – 28,1%, 4-й – 41,9% и 5-й – 37,6%, т.е. выросла в 1,2 раза. Из 223 детей от 0-17 лет мальчиков – 51,1% и девочек – 48,8%. Заболеваемость за наблюдаемый период составила в среднем 12,6 на 100 тыс. детей. Усредненный показатель заболеваемости в 2004-2009 гг. – 12,5 и 2010-2014 гг. – 13,3, т.е. вырос в 1,06 раза. Прирост – 6%. Выживаемость в целом – 45,5%. В 1-й пятилетний период – 46,7%, 2-й – 43,0, т.е. снизилась в 1,08 раза. Опухоли из лимфатической и кроветворной ткани – 72,9%, эпителиальной и соединительной ткани – 23,1%. Прочие опухоли составили – 4.
Выводы: Заболеваемость детей раком растет. Врожденные опухоли (до 5 лет) встречаются чаще. Активной выявляемости опухоли нет. Заболеваемость и прирост заболеваемости у мальчиков больше. Выживаемость детей низкая. Дети родителей с вредными привычками, с анамнезом рака в роду, имеющие прямой контакт с канцерогенами, вредным производством и т.д. относятся к группе риска на врожденный рак и подлежат внимательной диспансеризации.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ СКРИНИНГОВОЙ ПРОГРАММЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Болатбекова Р.О.[1]
Научный руководитель: д.м.н. Кайрбаев М.Р.[2]
1. Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан
2. Казахский Научно-исследовательский Институт Онкологии и Радиологии, Алматы, Казахстан

Введение: В Казахстане рак шейки матки среди женского населения занимает II место после рака молочной железы, ежедневно унося 2 женские жизни в самом активном возрасте, а также нанося колоссальный урон всему государству. Начиная с 2008 года существует национальная программа скрининга рака шейки матки с использованием ПАП теста с оценкой по классификации Бетезда. Исследование проводится женщинам от 30 до 60 лет с интервалом в 5 лет. Цель. Оценить показатели заболеваемости и смертности от рака шейки матки после введения цитологического скрининга в Республике Казахстан.
Материалы и методы: Использованы основные медицинские отчетные и учетные формы (Форма №7, №35, №090/У) и база данных Канцер-регистра (АИС-ОНКО) по раку шейки матки, а также сведения о численности всего женского населения и его состава по возрасту. Экстенсивные, интенсивные и стандартизованные показатели рассчитаны по общепринятой методике санитарной статистики. При стандартизации использован мировой стандарт. Результаты исследований. При анализе грубых интенсивных показателей заболеваемости раком шейки матки отмечается увеличение частоты выявления данного заболевания за период с 2010 по 2014 годы. В 2010 году показатели заболеваемости составили 16,2 на 100 000 женского населения, а в 2014 году 20,2 на 100 000 женского населения. Проведенный анализ возрастных показателей заболеваемости выявил значительный риск заболевания уже в молодом возрасте и заметное увеличение его к 40-44 годам. Возрастное распределение подтверждает необходимость совершенствования и усиления скрининга среди женщин молодого и среднего возраста. Согласно данным канцер – регистра в 2014 году 82% женщин были выявлены на ранних стадиях, из них 23% были выявлены при профосмотрах.. Отмечается заметное увеличение выявления рака шейки матки в начальных стадиях в 2014 году по сравнению с 2008 годом на 6,68%, что характеризует эффективную работу скрининга. Отмечается незначительное увеличение наблюдаемых региональными диспансерами пациенток в 2014 году, 11 111, из которых 54,18% состоят на учете 5 лет и более. Анализ скринингговой работы за период с 2011 по 2014 год показал заметное увеличение выявления злокачественных новообразований шейки матки в I-II стадии с 88,7 до 95,4. Также заметное снижение выявления рака шейки матки в запущенной форме с 1,2 до 0,8 в 2014 году.
Выводы: В данный момент Казахским научно исследовательским институтом Онкологии и Радиологии и Департаментом организации медицинской помощи Министерства Здравоохранения и Социального развития ведется активная работа по улучшению качества скрининга, разработаны стандарты качества, проводится организационно-методическая работа, ведется разработка национальных руководств и инструкции по организации скрининговых программ. В перспективе расширение целевых групп для скрининга рака шейки матки и также введение вакцинации против вируса папилломы человека высокого риска девочек-подростков.

ФАКТОРЫ ЛОКАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ РАКЕ ПИЩЕВОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

Базаев А.Л., Селютина О.Н., Бондаренко Е.С., Золотарева Е.И., Шульгина О.Г., Гранкина А.О.
Научные руководители: д.м.н., проф. Максимов А.Ю., д.м.н., проф. Златник Е.Ю.
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Локальный иммунологический фактор представляет собой важный фактор для реализации противоопухолевого иммунного ответа, который может быть связана с биологическими свойствами опухоли.
Цель работы: Охарактеризовать локальный иммунитет при раке пищевода в зависимости от степени дифференцировки.
Материалы и методы: Были изучены фрагменты ткани опухоли и перитуморальной области 25 пациентов, прооперированных по поводу рака пищевода (6 женщин и 19 мужчин в возрасте от

40 до 77 лет), с локализацией опухолевого поражения в верхнегрудном (1 больной), среднегрудном (12 больных) и нижнегрудном (11 больных) отделе пищевода. При гистологическом исследовании у всех пациентов выявлен плоскоклеточный рак: у 7 больных без ороговения, у 18 с ороговением. По степени дифференцировки: у 8 больных определялась низкодифференцированная опухоль, у 12 – умеренно дифференцированная, у 5 – высокодифференцированная. В гомогенатах тканей определяли субпопуляционный состав лимфоцитов с использованием проточного цитометра FACSCantoII (BD) с панелью антител T-, B-, NK (CD45, CD3, CD4, CD8, CD19, CD16/56), рассчитывали уровни NKT (CD3+CD16/56+), DN (CD3+CD4-CD8-); дополнительно оценивали количественное содержание Т-регуляторных (T-regs) клеток (CD4+CD25+CD127dim). Полученные результаты выражали в процентах от общего количества лимфоцитов, а для T-regs в процентах от CD3+CD4+ клеток.

Результаты: Выявлен ряд статистически значимых различий по содержанию исследованных субпопуляций лимфоцитов в тканях опухоли и условно здоровых тканях (перетуморальная зона и линия резекции пищевода). В опухолевой ткани выше, чем в ткани линии резекции, оказалось содержание CD3+, CD4+ (47,8±6,06 против 23,6±4,26%) и T-regs (19,1±2,8 против 3,8±1,1%), а уровни остальных субпопуляций между образцами тканей не различались. В высокодифференцированных опухолях (G1) содержится статистически достоверно больше зрелых Т-лимфоцитов (CD3+) и CD3+, CD4+ клеток, чем в низкодифференцированных (G3), что особенно демонстративно для CD3+, CD4+ клеток, количество которых составляло 51,0±2,7% для G1, 46,9±5,8% для G2 и 25,8±6,8% для G3, ($p<0,05$). Однако уровни T-regs в опухолевой ткани не имели столь выраженных различий и были высоки при любой степени дифференцировки опухоли. Напротив, содержание NKT-лимфоцитов было статистически достоверно выше в низкодифференцированных опухолях G3 (9,3±2,1% против 4,1±1,1% при опухолях G2 и 2,8±0,7% в опухолях G1; $p<0,05$). Содержание CD3+, CD8+ и B-клеток в опухолях с различной степенью дифференцировки не различаются.

Вывод: При раке пищевода ткань опухоли отличается от прилежащих к ней условно здоровых тканей более высоким локальным содержанием CD3+, CD4+ лимфоцитов и T-regs; количество первых было выше в высокодифференцированных опухолях, а последних – во всех образцах вне зависимости от степени дифференцировки.

ЛОКАЛЬНОЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ МИКРООКРУЖЕНИЕ ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ

Кочуев С.С., Селютина О.Н., Гранкина А.О., Шульгина О.Г., Золотарева Е.И.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Златник Е.Ю.
Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону, Россия

Введение: Меланома является одной из самых опасных опухолей. Агрессивное и непредсказуемое течение заболевания, высокая частота регионарного и отдаленного метастазирования, отсутствие адекватных лекарственных препаратов оставляют проблему лечения меланомы кожи актуальной. Несмотря на невысокий показатель в структуре заболеваемости, это новообразование является основной причиной смерти больных с онкопатологией кожи.

Цель исследования: Оценить локальное цитокиновое микроокружение при меланоме кожи с различной толщиной опухоли.

Материалы и методы: Материалом для исследования послужили образцы ткани опухоли и перитуморальной области 40 больных: 5 больных с толщиной опухоли по Бреслоу T1 (до 1 мм), 7 – с T2 (1,01-2,0 мм), 8 – с T3 (2,01-4,0 мм) и 20 – с T4 (>4мм). Среди больных было 24 женщин и 16 мужчин в возрасте от 31 до 86 лет. Анализ производился на свежем операционном материале не более чем, через час от момента забора материала. По морфологической форме преобладала узловая меланома. Образцы тканей брали при проведении хирургического лечения, гомогенизировали и определяли содержание TNF-α, IL-1β, IL-1RA, IL-6, IL-8, IFN-α и IFN-γ методом ELISA.

Результаты: Отмечен ряд различий по содержанию цитокинов в опухолях и перитуморальных зонах, а также показана зависимость от степени инвазии меланомы. Так, в опухолях T3 содержится в 3 раза, а в опухолях T4 – в 6 раз больше IL-6, чем в опухолях T1; в опухолях T4 его также больше, чем при T2 (18,54±4,84 и 3,75±2,64 пг/мл/г белка соответственно, $p<0,05$). Уровень IL-1β также выше при большей толщине опухолей (T3 и T4) по сравнению с T1, а количество его рецепторного антагониста, напротив, оказалось в 6 раз меньше, при этом различия отмечены и в перитуморальной зоне. В ней же наблюдается в 4 раза более высокое содержание IL-8 в опухолях T4 по сравнению с T2 (30,0±7,33 и 8,0±3,0 пг/мл/г белка соответственно $p<0,05$). Уже при T1 начинают выявляться различия по тканевому составу цитокинов между опухолью и перитуморальной зоной, в частности, уровни TNF-α и IL-6 в опухоли 3-5-кратно превышают их содержание в прилежащей к ней визуально неалигнизированной области.

Выводы: Итак, с увеличением глубины инвазии меланомы кожи происходит нарастание тканевого содержания интерлейкинов, у которых известны проонкогенные свойства; по некоторым из них изменения затрагивают и перитуморальную ткань. Ранее нами было установлено преобладание Treg в опухолевой ткани меланомы по сравнению с кровью и линией резекции, нарастающее от T1 к T4. Таким образом, как лимфоцитарное, так и цитокиновое микроокружение меланомы кожи способствует усилению роста опухоли, особенно при нарастании критерия Бреслоу и может рассматриваться как прогностический фактор течения заболевания.

СОЗДАНИЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ FE_3O_4-AU ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Ефремова М.В.[1,2], Блохина А.Д.[1,2], Гаранина А.С.[1,2], Абакумов М.А.[2]
Научные руководители: д.х.н., проф. Мажуга А.Г.[1,2], д.х.н., проф. Клячко Н.Л.[1,2]
1. Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
2. Национальный исследовательский технологический университет, Москва, Россия

Введение: Идея создания гибридного материала на основе наночастиц (НЧ) Fe_3O_4-Au заключается в сохранении перспективных свойств НЧ магнетита и золота, а также в наличии двух типов поверхности, отличающихся по химическим свойствам.

Цель исследования: Создание гибридных НЧ магнетит-золото, связанных с лекарственными и векторными молекулами, с возможностью визуализации НЧ методом магнитно-резонансной томографии.

Материалы и методы: Гибридные наночастицы магнетит-золото получали путем разложения пентакарбонила железа на поверхности НЧ золота. При этом НЧ золота получали как непосредственно в процессе синтеза гибридных частиц (образец D-1), так и отдельно (образец D-2).

Результаты: В настоящем исследовании были получены так называемые гантелевидные структуры – попарно связанные между собой на границе раздела фаз НЧ золота и магнетита, в состав которых входят наночастицы (НЧ) Fe_3O_4 сферической (образец D-1) либо октаэдрической морфологии (образец D-2) и сферические НЧ Au. В результате структурного исследования был установлен эпитаксиальный рост НЧ Fe_3O_4 на поверхности НЧ Au. Октаэдрическая форма НЧ Fe_3O_4 в случае образца D-2, предположительно, вызвана бóльшим размером зародышей Au, а также более длительным временем синтеза (3 ч). Образ-

цы D-1 и D-2 были переведены в водную фазу при помощи блок-сополимера Pluronic F127, далее измерялось значение их релаксивности в ходе МР-тестирования. Для образцов D-1 и D-2 были получены величины 167 и 385 $мМ^{-1}с^{-1}$, соответственно; последнее значение в два раза превышает как аналогичные характеристики коммерческих контрастных агентов, так и гантелевидных структур Fe_3O_4-Au, ранее полученных другими авторами. В работе была также осуществлена селективная функционализации поверхности НЧ Fe_3O_4 в составе образца D-1 противоопухолевым лекарством доксорубицином, а поверхности НЧ Au – вектором, специфичным к раку предстательной железы. Образец D-1, загруженный доксорубицином, проявлял дозозависимую токсичность для клеток рака предстательной железы LNCaP (IC50≈23μM DOX), меньшую, чем токсичность свободного доксорубицина (IC50≈0,46 μM DOX), что может быть связано с неполным высвобождением лекарства с поверхности наночастиц. В случае связывания НЧ с доксорубицином и вектором, они более эффективно накапливались в специфичных клетках LNCaP по сравнению с НЧ, загруженными только доксорубицином. Предположительно, это можно объяснить сродством клеток LNCaP к PSMA-вектору.

Выводы: Таким образом, в работе были синтезированы и охарактеризованы гантелевидные наночастицы на основе магнетита и золота, которые в дальнейшем могут быть использованы в биомедицине, в частности, в адресной доставке лекарств в опухолевые клетки предстательной железы и магнитно-резонансной томографии. Работа выполнена при поддержке гранта Министерства образования и науки РФ 14.607.21.0132, гранта РНФ 14-13-00731, а также программы развития МГУ ПНР 5.13.

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛЛОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Анискин А.А.[1]
Научные руководители: Додонов М.М.[2]*, к.м.н. Петров Л.О.*[3]*, к.м.н., доц. Беневский А.И.*[1]*, к.м.н., доц. Егорова А.В.*[1]
1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Раменская ЦРБ, Москва, Россия
3. Московский Научно-исследовательский институт им. П.А. Герцена, Москва, Россия

Введение: Основными причинами формирования дефектов передней брюшной стенки у онкологических больных являются: «сопутствующая» вентральная грыжа; врастание опухоли органов брюшной полости в ткани передней брюшной стенки; первичная или метастатическая опухоль брюшной стенки. Пластика дефектов передней брюшной стенки у онкологических больных традиционно вызывает осторожное отношение хирургов и онкологов к выполнению такого рода операций. В данной работе представлены результаты лечения больных с дефектами передней брюшной стенки (как вследствие ее резекции, так и в случаях с «сопутствующими» вентральными грыжами после ранее перенесенных операций на органах брюшной полости) на базе Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена в период с 2014 г. по 2016 год.

Цель работы: Оценить полученные результаты и определить возможности применения аллопластики с использование сетчатых эндопротезов при дефектах передней брюшной стенки различных размеров у онкологических больных.

Материалы и методы: Проанализированы результаты лечения 32 онкологических больных в период с 2014 г. по 2016 год. Средний возраст больных составил 66±7,5 лет (от 58 до 74). В зависимости от объема оперативного вмешательства, было выделено 2 группы: 1. Больные с «сопутствующей» вентральной грыжей – 18 человек – 65,7% ; 2. Больные с опухолями органов брюшной полости, потребовавшими резекцией брюшной стенки – 14 человек – 31,3% ; У 17 (53,1%) больных эндопротез размещался над мышечно-апоневротическим слоем – техника Onlay. У 15 (46,9%) больных эндопротез размещался в толще мышечно-апоневротического слоя – техника Inlay. При этом, в группе пациентов после резекции передней брюшной стенки преобладали случаи пластики Onlay (10 из 14 больных). В то же время, среди пациентов с «сопутствующими» грыжами у большинства удалось выполнить пластику по типу Inlay (11 из 18 больных). Техника сепарации элементов брюшной стенки в условиях дефицита собственных тканкей (Ramirez и TAR) применена у 4 пациентов с вентральными грыжами. Так как возможность выполнения натяжной пластики не всегда была из-за больших размеров грыжевых ворот, пациентам с резекции передней брюшной стенки выполнялась пластика по типу Bridging (11 из 13 больных). При этом в группе пациентов с «сопутствующими» грыжами выполнялась фиксация эндопротеза по методу Аугментации (13 из 18 больных).

Выводы: Полученные инициальные результаты свидетельствуют о возможности осуществления герниопластики у онкологических больных, несмотря на традиционно осторожное отношение хирургов и онкологов к выполнению такого рода операций. С другой стороны, накопленный опыт демонстрирует возможности выполнения обширных резекций мягких тканей брюшной стенки с последующим пластическим закрытием образовавшихся дефектов, что позволяет рассчитывать на достижение R0 резекций и, как следствие, на улучшение результатов лечения данной категории больных.

РАК ЛЕГКОГО: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА В РСО-АЛАНИЯ 1994-2014 ГГ.

Дзебоева А.Ю., Петриашвили И.Р.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Хутиев Ц.С.
Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, Россия

Введение: Рак легкого (РЛ)- самая распространенная опухоль у мужчин. Соотношение «Заболеваемость – смертность» при РЛ самое неблагоприятное – рано или поздно умирает более 95% заболевших.

Цель исследования: Анализ заболеваемости, выживаемости и профилактика РЛ в республике.

Материалы и методы: "Ретроспективный анализ сведений о больных злокачественными опухолями в РСО-Алания за 20 лет по отчетном формам № 7 и №35. Анализ флюорографии (ФГ) на выявления РЛ и туберкулеза. Истории болезни на продолжительность жизни. Загрязнение окружающей среды химическими соединениями и ионизирующее излучение при массовых ФГ с 15 лет и старше.

Результаты: РЛ – единственная опухоль, причина возникновения которой известна – курение. У наших больных- у 86,7%. Содержание химических веществ всех 3-х классов опасности в дозах, превышающих допустимые нормы в 10-ки и 100-ни раз. Лучевые нагрузки при ежегодных ФГ, общее количество которых достигает около 55 раз, с 15-70 составляет 44 м3в как минимум. По литературным данным статистически значимое повышение риска отмечено у лиц, которым в течение жизни проведено 11-30 ФГ. Максимальный риск развития РЛ после 40 ФГ. Вместе с тем выявляемость РЛ при массовых ФГ, по нашим данным, всего 0,002-0,008%, а туберкулеза – 0,03-0,06%. За 20 лет в Республиканский онкологический диспансер (РОД) госпитализировано 3340 больных РЛ. Мужчин – 81,4% и женщин – 18,6%. В трудоспособном возрасте 31,1% и пенсионном – 68,9%. «Грубый показатель заболеваемости за все время наблюдения составил в среднем 24,0 и стандартизованный (мировой) – 16,5 на 100 тыс. населения. Усредненные 5-ти летние показатели заболеваемости: 1995 -1999 гг.- 26,0, 2000 – 2004 гг.- 23,2, 2005 – 2009 гг. – 24,2 и 2010 -2014 гг. – 22,6, снижение в 1,15 раза. Убыль – 13 %. Стандартизованный показатель соответственно: 18,9, 15,5, 16,9 и 14,7, то есть наблюдается снижение заболеваемости в 1, 28 раза. Убыль – 22%. Основные показатели онкологической помощи: РЛ

активно выявлен у 9,2% (1995г.) и 6,9% (2014г.) в РСО-Алания, РФ – 21% (2014г.). Морфологический диагноз верифицирован соответственно: 44,6%, 70,7% и 70,7%. РЛ в I-II стадии выявлен 37,9% (1990г.), 21,3% (2014г.) и РФ – 26,7% (2014г.). IIIст. – 31,8 ,33,3 и 35,0, а IVст. – 30,3, 45,3 и 39,8 соответственно. Только хирургическое лечение получило 20,0% (1990г.), 15,9 (2014г.) и РФ – 54,0%. Летальность на 1-ом году- 51,8% (1990г.), 71,6% (2014г.) и РФ- 51,4%. Выживаемость 5-ти лет и более 25,4%, 46,0% и 40,1% соответственно.

Выводы: Заболеваемость РЛ снизилась. Официальные данные выживаемости значительно завышены. По нашим данным на 1-ом году умирает 80% и только 2,2% прожили 5 лет. Борьба с курением и за чистоту окружающей среды неэффективны. От проводимой ФГ значительно больше вреда, чем пользы. Скрининг группы риска на РЛ низкодозной цифровой ФГ, а не массовая ФГ всего населения в 15 лет, способствует ранней диагностике и профилактике РЛ.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОДТИПОВ РМЖ НА ЧАСТОТУ ЛОКОРЕГИОНАЛЬНЫХ РЕЦИДИВОВ И ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ

Тележенкова К.А.
Научные руководители: к.м.н, доц. Малыгин С.Е., Баисова А.М., к.м.н., доц. Беневский А.И.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Несмотря на достигнутые успехи в области лечения РМЖ (рака молочной железы) существуют данные, свидетельствующие о том, что некоторые молекулярно-генетические подтипы РМЖ сопровождаются высоким риском развития локорегиональных рецидивов и отдаленных метастазов. Цель. Оценка частоты развития локорегиональных рецидивов, отдаленных метастазов и трехлетней безрецидивной выживаемости у больных первично-операбельным РМЖ разных молекулярно-генетических подтипов и стадий.

Материалы и методы: Были проанализированы истории болезней и данные амбулаторных поликлинических карт 31 пациентки хирургического отделения за период с января 2012 года по январь 2014 года. Так же было проведено дистанционное исследование с целью выявления выживших и сбора данных о регулярных обследованиях, прогрессировании заболевания и о дополнительных хирургических вмешательствах по поводу РМЖ. Были получены данные: о молекулярно-генетическом подтипе, о характере проводимого лечения, об онкологическом статусе пациенток, о частоте прохождения плановых обследований. На первом этапе пациенткам были выполнены различные виды хирургических вмешательств. В связи с первичной операбельностью, после хирургического этапа лечения, все пациентки получили адъювантную терапию, соответствующую молекулярно-генетическому подтипу РМЖ. Общее количество пациенток 31. Люминального В (объединённая группа Her2/neu+&Her2/neu-) – 13 пациенток. Her2/neu+ гиперэкспрессирующего типа – 5 пациенток. Базалоидного типа – 7 пациенток.

Результаты: В группе Люминального А подтипа было отмечено 1 событие – локорегиональный рецидив, все пациенты в этой группе живы на момент оценки, что составило 16,7% от общего числа пациенток в этой группе. В группе Люминального В подтипа было отмечено 2 события: 1 локорегиональный рецидив (7,7%) и одна пациентка скончалась на фоне отдаленных метастазов (7,7%). В группе Her2/neu+2 события: 1 локорегиональный рецидив (20%) и 1 отдаленное метастазирование (20%) В группе Базалоидного типа наибольшее количество событий: 2 пациентки скончались на фоне отдаленных метастазов, что составило 28,6%; у двух пациенток при плановом обследовании был выявлен рак яичников, что в данном подтипе рассматривается как прогрессирование заболевания – 28,6%; одно событие связано с локорегиональным рецидивом РМЖ пациентки – 14,3%. Трёхлетняя безрецидивная выживаемость в группах составила: В Люминальном А подтипе 83,3%. В Люминальном В подтипе 84,6%. В Her2/neu подтипе 60%. В Триплнегативном подтипе 28,6%. Частота локорегиональных рецидивов ва группах составила: В Люминальном В подтипе 7,7%. В Her2/neu подтипе 20%. В Базалоидном подтипе 14,3%. Смертность по группам составила: Люминальный В подтип – 7,7%. Триплнегативный подтип – 28,6%

Выводы: В группах первично-операбельного РМЖ важное прогностическое значение имеют молекулярно-генетические подтипы опухоли, в частности Her2/neu позитивный и тройной негативный фенотипы которые ассоциируются с наиболее высокой частотой локорегиональных рецидивов и низкими показателями безрецидивной выживаемости.

СОСТОЯНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ В 1990-2014 ГГ

Петриашвили И.Р., Дзебоева А.Ю.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Хутиев Ц.С.
Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, Россия

Введение: Рак шейки матки (РШМ) остается актуальной проблемой здравоохранения во всем мире. В России в 2014 году онкологическими учреждениями на учет взято 15498 больных РШМ. «Грубый» показатель заболеваемости составил 20,57 и стандартизованный (мировой стандарт) 14,47 на 100 тыс. населения. «Грубый» показатель смертности составил 8,28 и стандартизованный 5,18 на 100 тыс. населения. Среднегодовой темп прироста 0,69% и прирост 7,22%.

Цель исследования: Анализ состояния онкологической помощи при раке шейки матки, а также пути ее совершенствования в Республике Северная Осетия-Алания.

Материалы и методы: Анализ отчетных форм №7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» и №35 «Сведения о больных со злокачественными заболеваниями». Среднегодовая численность населения по данным ГОССТАТ Республики.

Результаты: С 1990 по 2014 годы в Республиканский онкологический диспансер (РОД) госпитализировано 1446 больных РШМ, что составляет 5,8% в структуре всех злокачественных новообразований у женщин и 33,5% опухолей репродуктивных органов. Средний возраст больных 55,5 лет. Медиана возраста 54,2 года. Повозрастной показатель заболеваемости составил: 20-24 лет – 0,9; 25-29 лет – 2,6; 30-34 лет – 10,2; 35-39 лет – 18,3; 40-44 лет – 24,8; 45-49 лет – 32,3; 50-54 лет – 33,2; 55-59 лет – 33,0; 60-64 лет – 33,4; 65-69 лет – 26,1; 70-74 лет – 31,9; 75-79 лет – 39,2; 80-84 лет – 18,3; 80 лет и старше – 11,5 на 100 тыс. женщин. Пик заболеваемости отмечен в группе 75-79 лет. «Грубый» показатель заболеваемости за все время наблюдения составил в среднем 15,9 на 100 тыс. женского населения. Усредненные пятилетние показатели заболеваемости соответствовали: 1990-1994 гг. – 16,7; 1995-1999 гг. – 16,4; 2000-2004 гг. – 15,8; 2005-2009 гг. – 15,7; 2010-2014 – 15,1, т.е. незначительно (в 1,1 раза) снизились. Темп прироста (-10%). Кумулятивный риск заболеть РШМ 1,2%. Стандартизованный (мировой стандарт) показатель заболеваемости за все время наблюдения составил в среднем 11,7 на 100 тыс. женского населения. В 1990-1994 гг. – 12,9; 1995-1999 гг. – 12,2; 2000-2004 гг. – 11,5; 2005-2009 гг. – 11,4; 2010-2014 гг. – 10,6, т.е. снизилось в 1,2 раза. Темпы прироста (-21%). РШМ активно выявлен у 20,2% больных, в РФ – 32,7%, что в 1,6 раза больше. Диагноз верифицирован морфологически у 99,6%, РФ 98,0%. В ранней (I-II) стадии – 72,4%; РФ – 62,3%; III – 20,5% и IV стадии – 7,1%. Летальность на 1-м году с момента установления диагноза – 10,8%. Соотношение между летальностью и IV стадией заболевания высокое – 1,6; в РФ – 1,8. Состоит на учете всего

92,5 на 100 тыс. населения; в РФ – 118, т.е. в 1,3 раза больше. Из них 5 лет и более прожили 71%. Индекс накопления – 11,4. Специальное лечение закончили 72,3%. Только хирургическое – 12,1%; в РФ – 30,4%, что в 2,5 раза больше. Комбинированное или комплексное – 45,6%, только лучевое – 41,7%, химиолучевое – 0,5% и только лекарственное – 0,1%.

Выводы: Отмечается некоторое снижение заболеваемости РШМ. Летальность остается высокой. Имеются диагностические ошибки в определении стадии заболевания. Процент активной выявляемости и хирургического лечения низкий. Для улучшения онкологической помощи больным необходим УЗИ-скрининг женского населения группы риска на РШМ, использование КТ и МРТ в оценке степени распространенности опухоли.

ОСОБЕННОСТИ ОПУХОЛЕЙ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Яковлева Е.В., Сырова А.И.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Юнусова Ю.Р.
Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара, Россия

Введение: В детской онкологии опухоли симпатической нервной системы (СНС) вызывают много спорных вопросов, поскольку характер роста данных опухолей непредсказуем: возможно как агрессивное развитие, так и спонтанная регрессия. По данным литературы, заболеваемость составляет 0,95 на 100 тыс. детского населения. Кроме того, факторы риска и звенья этиопатогенеза опухолей СНС точно не установлены. Всё это обуславливает актуальность данной работы. Цель. Определить клинико – эпидемиологические параметры опухолей СНС у детей в Самарской области за 5 лет с 2012 по 2016 год.

Материалы и методы: Работа проводилась на базе Самарской детской городской клинической больнице №1 им. Н. Ивановой. Материалом для работы послужили заключения гистологических исследований биоптатов опухолей СНС, проведенных в патологоанатомическом отделении с 2012 по 2016 год, а также данные из историй болезней детей, проходивших лечение в онко – гематологическом и хирургическом отделениях за тот же временной срок с подтвержденным диагнозом. В работе применен сравнительно – аналитический и статистический метод исследования.

Результаты: За последние 5 лет у детей Самарской области опухоли СНС выявлены в 50 случаях, из которых 78% приходится на нейробластому, 14% – на ганглионейробластому и 8% – на ганглионеврому. Заболевание чаще встречается в группе детей от 1 года до 3 лет (возраст верификации диагноза), причем больше подвержены заболеванию девочки. Типичная локализация опухоли – надпочечники (48%) и забрюшинное пространство (38%), но встречаются и нетипичные (14%) – шея, малый таз, средостение. Выделить патогномоничные симптомы трудно при любой локализации опухоли, поэтому точный диагноз в некоторых случаях выставляется уже на поздних стадиях, когда радикальное хирургическое лечение невозможно. Так, за прошедшие 5 лет у детей с установленным диагнозом хирургическое лечение проведено в 24 случаях, причем в 4 из них также назначена полихимиотерапия (ПХТ); в 23 случаях проведено только ПХТ – лечение по стандартным протоколам; в 2 случаях получен отказ от лечения и один выявленный случай оказался инкурабельным. Летальный исход был в 10% всех случаев.

Выводы: 1. Учитывая наиболее частые варианты локализации опухолей СНС и отсутствие жалоб вплоть до поздних стадий заболевания, мы считаем рациональным рекомендовать всем педиатрам направлять детей на УЗИ органов забрюшинного пространства уже на первом году жизни. 2. Таким образом, опухоли СНС по – прежнему остаются «проблемными»в детской онкологии. Клинический исход этих опухолей во многом зависит от возраста ребенка и стадии заболевания на момент установления диагноза, поэтому в повседневной работе врач – педиатр должен иметь определенную онкологическую настороженность.

17. Секция: Фармация
Section: Pharmacy

Редакционная коллегия:

Тананакина Г.П., к.биол.н, доцент кафедры фармации фармацевтического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Мамонтова Э.Р., к.пед.н, доцент кафедры фармации фармацевтического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;
Крылова О.В., к.фарм.н, доцент кафедры фармации фармацевтического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

МАТЕМАТИКО – СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ ФАРМАКОТЕРАПИИ (НА ПРИМЕРЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА)

Жукова О.В.
Научный руководитель: д.фарм.н., проф. Кононова С.В.
Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Данное исследование проводилось с целью оценки клинико-экономической эффективности антибиотикотерапии острого обструктивного бронхита. Для анализа использовались распределение антибиотиков по уровням клинической эффективности с помощью весовых коэффициентов по методу Фишберна, метод Монте-Карло симуляция и классический фармакоэкономический анализ проводимой антибиотикотерии. После чего было проведено сопоставление результатов, полученных различными способами, что было сделано впервые.

Материалы и методы: Материалами для исследования служили данные по антибиотикотерапии пациентов, госпитализированных в стационары медицинских организаций с острым обструктивным бронхитом. В исследование были включены истории болезни 2259 пациентов. Возраст пациентов составил от 0 лет до 18 лет. Для определения весовых коэффициентов каждого из используемых антибиотиков с последующим их распределением по уровням клинической эффективности использовался метод Фишберна. В данном исследовании использовались три уровня клинической эффективности, а именно – высокий, средний и низкий. Для сопоставления затрат и эффективности сравниваемых курсов терапии острого обструктивного бронхита были применены классический анализ «затраты-эффективность» и метод Монте-Карло симуляция.

Результаты: В итоге, было получено, что наибольшей вероятностью наступления положительного клинического эффекта из

группы цефалоспоринов обладает цефотаксим. С фармакоэкономической точки зрения наиболее эффективным при лечении острого бронхита с бронхоспазмом у детей в условиях стационара являлся цефтриаксон. Из группы защищенных пенициллинов использовался амоксициллин/клавулановая кислота. Мы получили, что курс азитромицина с фармакоэкономической точки зрения оказался наиболее целесообразным из антибиотиков – макролидов при терапии острого обструктивного бронхита. Однако данный антибиотик согласно классификации по клинической эффективности по Фишберну относился к среднему уровню. К высокому уровню относились Сумамед, Азитрал, Хемомицин, Клацид, Зитроцин и Клабакс. Клацид и Клабакс были исключены в ходе фармакоэкономического анализа. Наибольшее значение коэффициента ICER было получено для Сумамеда и составило 39 367,50 руб. Для Сумамеда было характерно и самое высокое значение клинической эффективности. К тому же Сумамед является оригинальным препаратом азитромицина. Азитрал и Хемомицин имели согласно полученным данным наименьшие после Азитромицина значения коэффициента ICER (1151,67 руб. и 1812,22 руб. соответственно). Таким образом, данные лекарственные препараты оказались наиболее оптимальными по результатам клинико-экономического анализа. Азитрал и Хемомицин являются также наиболее оптимальными антибиотиками в группе макролидов по результатам имитационного моделирования Монте-Карло симуляция.

Заключение: В результате проведенного анализа было получено, что при лечении острого обструктивного бронхита у детей в условиях стационара наиболее эффективным из группы цефалоспоринов оказался Цефотаксим, из группы макролидов – Азитрал и Хемомицин.

ПОЛУЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЭКСТРАКТОВ ПОБЕГОВ ВОДЯНИКИ ЧЕРНОЙ И ОЦЕНКА ИХ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА

Белокуров С.С.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Мазко О.Н.
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Введение: В последнее десятилетие в России, как и во всем мире, постоянно возрастает популярность альтернативных видов терапии. Исследования показывают, что более половины всех пациентов высказываются за применение биологических методов лечения — фитотерапии, парафармацевтических, фармаковалеологических средств, в качестве эффективного дополнения в виде фонового лекарства, существенно снижая дозу фармпрепаратов. И медиками, и пациентами высоко оцениваются их позитивные свойства: мягкость взаимодействия, надежность, отсутствие нежелательных побочных эффектов и нагрузки на организм. Именно поэтому в производственных программах ведущих фармацевтических компаний мира фитотерапия занимает одно из ведущих мест. Технология сверхкритических флюидов обуславливает внимание к ней со стороны фармации, так как позволяет применить на практике синергические эффекты ингредиентов, входящих в состав растительного сырья, потому что экстрагирует природный комплекс БАВ в том виде, в котором он находится в растительном сырье. А возможность регулировать в ходе технологического процесса концентрацию действующих веществ открывает перспективны использования природных компонентов в качестве основной фармацевтической субстанции. Использование вакуум-пульсационных аппаратов для получения концентрированных экстрактов также актуально в наши дни. Данный способ экстрагирования, применяется преимущественно для растительного сырья, включает измельчение сырья, экстракцию сырья жидкостью и отделение целевого продукта.

Цель исследования: Целью данной работы явилась оценка различных методов экстрагирования побегов водяники черной и анализ химического состава экстрактов, полученных методами сверхкритической флюидной CO_2-экстракции и вакуумно-пульсационной экстракции.

Материалы и методы: В качестве объекта исследования рассматривается CO_2-экстракт и вакуумно–пульсационный экстракт водяники черной. Получение CO_2-экстракта побегов водяники черной проводили на сверхкритической флюидной экстракционной системе с сосудом 1 л SFE1000-2-BASE с комплектом для модернизации системы SFE1000-2-BASE до системы SFE1000M1-2-FMC50. В качестве экстрагента использовали смесь из углекислого газа и этилового спирта (9:1). Вакуум-пульсационная экстракция и разделение фаз проводилась с подачей диспергированного газового потока в высокоградиентное поле массообмена, которое создавали роторно-пульсационным аппаратом. Экстрагентом выступал 40% этиловый спирт. Выход веществ в экстракте контролировали с помощью УФ- и ИК -спектроскопии на приборах спектрофотометр UV Shimadzu 1800 и ИК -фурье спектрометре IR Prestige-21, а так же с помощью газового хромотографа Маэстро ГХ 7820 с масс-спектрометрическим детектором.

Результаты: В полученных экстрактах с достоверностью более 90% были обнаружены фенольные соединения, сапонины, простые сахара, флавоноиды и др. соединения. В CO_2-экстракте, дополнительно, были обнаружены высшие жирные кислоты, каротин и каротинодоподобные вещества, а также сквален.

Вывод: При сравнении эффективности экстрагирования побегов водяники черной системами экстрагентов различного состава было установлено, что при CO_2-экстракции выход экстрактивных веществ и разнообразие их химического состава выше в сравнении с вакуум-пульсационной экстракцией, что позволяет рекомендовать данный метод для получения концентратов биологически активных веществ.

ФОРМИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА СЕЛЕКТИВНЫХ АЛЬФА$_2$-АДРЕНОМИМЕТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РИНИТОВ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Ляхов А.И.
Научный руководитель: д.фарм.н., доц. Ганичева Л.М.
Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение: Одной из групп лекарственных препаратов, широко применяемых в рациональной фармакотерапии ринитов различной этиологии, является группа селективных альфа$_2$-адреномиметических лекарственных препаратов. Учитывая их многообразие на российском фармацевтическом рынке, актуальным является разработка подходов к формированию рационального ассортимента в аптечных организациях. В своей работе мы анализировали ассортимент группы селективных альфа$_2$-адреномиметических лекарственных препаратов, применяемых в терапии ринитов различной этиологии, с применением ABC/XYZ-анализа, а также анализа по скорости реализации. По результатам исследования получены данные, которые можно использовать в качестве основы при формировании рационального ассортимента селективных альфа$_2$-адреномиметических лекарственных препаратов. Цель исследования: разработка подходов к формированию рационального ассортимента селективных альфа$_2$-адреномиметических лекарственных препаратов, применяемых в терапии ринитов различной этиологии на основе данных маркетингового анализа.

Материалы и методы: В качестве материалов для анализа послужили данные по розничному товарообороту аптеки за каждый месяц в течение 2016 года. Исследование проводилось на базе учебно-производственной аптеки ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ. В качестве основного метода исследования использован ABC/XYZ-анализ. Также проводился анализ по скоростям реализации лекарствен-

ных препаратов. Всего в анализ было включено 29 ассортиментных позиций селективных альфа$_2$-адреномиметических лекарственных препаратов.

Результаты: Анализ ассортимента группы селективных альфа$_2$-адреномиметических лекарственных препаратов, применяемых в терапии ринитов различной этиологии показал, что соотношение групп A:B:C в исследуемой аптеке составило 9:8:12 наименований или 31:27,5:41,7% соответственно. Практически все анализируемые препараты (93,1%) вошли в группу Z, что говорит о трудной прогнозируемости спроса на данные ассортиментные позиции. Только 2 лекарственных препарата (6,9%): нафтизин в форме назальных капель с дозировкой 0,1% 15 мл (ДАВ-фарм) и ксилен в форме назальных капель с дозировкой 0,1% 10 мл (Верофарм) – вошли в группу Y. Это позволяет сделать вывод о выраженной сезонности спроса на данные лекарственные препараты. Анализ по скоростям реализации позволил выявить, что первые 7 ассортиментных позиций из группы A характеризовались высокими (от 3,61 до 1,26 упаковок в день) и умеренными (от 0,39 до 0,14 упаковки в день) скоростями реализации, что делает необходимым осуществление строгого контроля за их товарными запасами в аптечной организации.

Выводы: Проведенные исследования позволяют сформировать рациональный перечень селективных альфа$_2$-адреномиметических лекарственных препаратов, применяемых в терапии ринитов различной этиологии для анализируемой аптеки с учетом сезонности спроса и скорости реализации. При этом, лекарственные препараты, составляющие группу CZ могут рассматриваться как требующие дополнительного изучения потребительского спроса и приобретаемые по предварительным заявкам посетителей.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ВАЛЬПРОАТОВ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ТРЕХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Кожевников А.А.
Научный руководитель: д.м.н., чл.-корр. РАЕН, проф. Леонова М.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Терапевтический лекарственный мониторинг (ТЛМ) – это один из инструментов персонализированной медицины, призванный обеспечить более стабильный терапевтический уровень концентрации действующего вещества в плазме крови для повышения эффективности фармакотерапии и снижения риска развития нежелательных лекарственных реакций. Проведение ТЛМ обосновано при назначении препаратов, имеющих нелинейную и индивидуально-вариабельную фармакокинетику, концентрационно-зависимую токсичность и узкий терапевтический диапазон концентрации (ТДК). Использование данного метода особенно важно у недоношенных детей первого года жизни с эпи-синдромом, принимающих антиконвульсанты – препараты вальпроевой кислоты, осторожное применение которых обусловлено меньшим связыванием с белками плазмы крови, незрелостью детоксикационных систем печени, бóльшим периодом полувыведения.

Цель исследования: Изучить ТЛМ вальпроатов у недоношенных детей 0-3 месяцев жизни с эпи-синдромом. Установить корреляции минимальных (C_{min}) и максимальных (C_{max}) плазменных концентраций, доз в мг/кг препаратов вальпроевой кислоты. Сравнить результаты с данными у контрольной группы (КГ).

Материалы и методы: Данная работа представляет собой ретроспективное исследование ТЛМ вальпроатов в условиях реальной клинической практики. Материалом исследования являются результаты ТЛМ антиконвульсантов у пациентов с эпи-синдромом, полученные в лаборатории фармакокинетики Кафедры клинической фармакологии РНИМУ им. Н.И.Пирогова за период 2015-2016гг. с помощью метода высокоэффективной жидкостной хроматографии. Были отобраны результаты ТЛМ 59 пациентов в возрасте 0-3 мес, получавших препараты вальпроевой кислоты (торговое название Конвулекс). Пациенты были разделены по возрасту в днях: подгруппа 1 (0-30, n=17), 2 (31-60, n=35), 3 (61-90, n=7). КГ: результаты ТЛМ вальпроатов у детей 1-18 лет, полученные в лаборатории фармакокинетики кафедры.

Результаты: Средняя суточная доза (мг/кг) = 43,1 (КГ: 25,94), ср. C_{min} (мг/л)=51,6±4,5 (КГ: 83,41±3,44), ср. C_{max} (мг/л)=90,1±7,7 (КГ: 83,41±3,44); частота достижения ТДК: 33,9% (КГ: 77,3%). У достигших ТДК: ср. сут. доза мг/кг =43,4; ср. C_{min} (мг/л)=72,75±4,4; ср. C_{max} (мг/л)=109,99±4,6. Была выявлена очень слабая корреляция между C_{min} и C_{max} и: возрастом (r= -0,25 и -0,24), массой тела (r=0,02 и -0,07), дозой мг/кг (r=-0,19 и -0,12; КГ: r=0,42 и 0,50). Не было найдено статистически значимой разницы между ср. сут. дозой (мг/кг), C_{min} и C_{max} возрастных подгруппах за исключением: ср. сут. доза (мг/кг) подгруппа 1 и 2 (37,353 и 45,588, p<0,001), C_{max} (мг/л) подгруппа 1 и 3 (106,218 и 57,786, p=0,03). Был зарегистрирован 1 случай передозировки C_{min} в подгруппе 1 (1,69% от общ. числа пациентов); 3 случая передозировки C_{max} в подгруппе 1 (5,08%) и 4 случая в подгруппе 2 (6,78%). Ни одного случая передозировки не было зарегистрировано в подгруппе 3. У двух пациентов отмечались крайне высокие значения C_{max} (мг/л): 275,0 (возраст 22 дня, вес 0,984кг) и 336,0 (возраст 52 дня, вес 1,26кг).

Выводы: Было выявлено отсутствие зависимости между C_{min}, C_{max} и средней суточной дозой мг/кг у недоношенных детей 0-3 месяцев жизни, в отличие от КГ. Наибольшие уровни C_{max} наблюдались у детей 1 месяца жизни, постепенно снижаясь к 3му месяцу, что может быть обусловлено незрелостью систем элиминации печени. Таким образом, ТЛМ остается значимым методом контроля ТДК вальпроатов у недоношенных детей с эпи-синдромом.

ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОМ ВВЕДЕНИИ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА «АПИНГАЛИН» В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА У КРЫС

Власова К.М.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Копылова С.В.
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

Введение: Изучение воздействий на организм стрессовых агентов различной природы является актуальным направлением медико-биологических исследований. Фармакологические средства помимо положительного эффекта, при несоблюдении доз, продолжительности, пути введения, могут вызывать нарушение нормального функционирования организма и привести к фармакологическому стрессу. Гематологические показатели являются важнейшим индикатором патологических состояний организма. Разработка и внедрение препаратов, природного происхождения, имеющих иммуностимулирующее, антиоксидантное, противовоспалительное действие, являются одним из способов подавления фармакологического стресса. Комплексный препарат «Апингалин», представляет собой водно–спиртовую суспензию, приготовленную на основе пчелиного прополиса и маточного молочка.

Цель исследования: Изучить изменения гематологических показателей при ингаляционном введении комплексного препарата «Апингалин» в условиях моделирования фармакологического стресса у крыс.

Материалы и методы: Исследование проводили на 30 белых крысах (самки породы Wistar, массой 180-200 г.). Животные были разделены на 3 группы: интактные, контроль–фармакологический стресс (однократно вводили 0,5 мг/кг адреналина гидрохлорид) и опыт (проводились курсовые ингаляции

препаратом «Апингалин»). Определение показателей осуществляли на 10-й день наблюдений на гематологическом анализаторе «Abacus junior 30» (Diatron group).

Результаты: На 10-й день после моделирования фармакологического стресса в контрольной группе отмечен лейкоцитоз, обусловленный в большей степени повышением лимфоцитов и нейтрофилов, что, может быть связано с увеличением содержания в крови адреналина и глюкокортикоидов. Отмечено незначительное уменьшение гематокрита, повышение концентрации гемоглобина при практически неизменном уровне эритроцитов. В системе свертывания у крыс группы «контроль» наблюдается увеличение тромбоцитов, при снижении тромбокрита на 27% относительно группы «интактные животные». Тромбоцитемия характерна для протекания различных патологических процессов, обусловлена увеличением содержания в крови катехоламинов. При проведении курсовой ингаляции комплексным препаратом «Апингалин» было установлено, что на 10-й день в опытной группе произошло уменьшение общего количества лейкоцитов на 12% относительно группы «контроль», (снизились показатели лимфоцитов 11% и нейтрофилов 12% относительно группы «контроль»). В пуле красной крови наблюдалось снижение концентрации гемоглобина (31% относительно группы «контроль»), несущее однонаправленный характер с уменьшением количества эритроцитов (35% относительно группы «контроль»). Отмечено уменьшение содержания тромбоцитов (20% относительно группы «контроль») и незначительное уменьшение тромбокрита.

Выводы: Полученные данные позволяют отметить, что на 10-й день после моделирования фармакологического стресса организм крыс опытной группы находился в состоянии повышенной активации с выраженными признаками напряженности в функционировании подсистем. Курсовая ингаляция комплексным препаратом на основе пчелиного прополиса и маточного молочка — «Апингалин» имеет положительное влияние на функциональное состояние клеток крови, тем самым является одним из способов подавления фармакологического стресса.

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ИНСУЛИНОВ И ИХ АНАЛОГОВ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Беломестных Е.А.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Емельянов В.В.
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

Инсулинотерапия при сахарном диабете (СД) 1 типа и 2 типа предполагает введение комбинаций инсулинов разной продолжительности действия. Первым этапом фармакоэкономического анализа является оценка разнообразия препаратов анализируемой группы на рынке – контент-анализ. Цель исследования – проанализировать разнообразие фармацевтического рынка инсулинов и их аналогов с помощью контент-анализа для дальнейшей оценки часто применяемых режимов инсулинотерапии по параметрам стоимость/эффективность/безопасность. На основании данных Государственного реестра лекарственных средств РФ проведен контент-анализ сегмента фармацевтического рынка РФ – рынок инсулинов и их аналогов (А10А Инсулины и их аналоги), представленный подгруппой «А10 Препараты для лечения сахарного диабета», относящейся к основной группе «А Пищеварительный тракт и обмен веществ», согласно АТХ классификации. В результате контент – анализа было установлено, что группа «А10А Инсулины и их аналоги» представлена 12 действующими веществами под международными непатентованными наименованиями (МНН) и 48 торговыми наименованиями (ТН). Анализ группы по количеству МНН показал, что наибольший удельный вес имеет подгруппа «А10АВ Инсулины короткого действия и их аналоги» – 33,33% (данная подгруппа включает в себя 4 МНН). Удельный вес подгрупп ««А10AD Инсулины средней или длительной продолжительности действия и их аналоги в комбинации с инсулинами короткого действия», «А10АЕ Инсулины длительного действия и их аналоги» составляет 25% для каждой относительно общего удельного веса группы (по 3 МНН). Удельный вес подгруппы «А10АС Инсулины средней продолжительности действия и их аналоги»- 16,67% (2 МНН). Анализ по количеству ТН показал, что наибольший удельный вес имеют подгруппы «А10АВ» – 31,25% (15 ТН), Удельный вес подгруппы «А10AD» составил 22,92% (11 ТН), подгруппа «А10АЕ» имеет меньший удельный ве – 14,58% и включает 7 ТН. В производстве препаратов инсулинов и их аналогов принимают участие 9 стран-производителей. Лидером среди стран-производителей препаратов инсулинов и их аналогов является Дания, изготавливающая 25% всех зарегистрированных на территории РФ инсулинов. РФ производит 22,91% от общей доли зарегистрированных препаратов инсулинов и их аналогов. Другие страны имеют следующий удельный вес: Германия – 16,67%, Индия – 8,33%, Франция – 6,25%, США – 6,25%, Украина – 6,25%, Польша – 4,17%, Республика Беларусь – 4,17%. Среди фирм-производителей наибольший удельный вес занимает «Ново Нордиск» (Дания) – 25%, далее следуют фармацевтическая компания «Санофи-Авентис Дойчланд Гмбх» (Германия) – 16,67%, «Медсинтез» (Россия) – 8,33%, «Вокхард Лимитед» (Индия) – 8,33%. Меньший удельный вес имеют фармацевтические компании: «Индар ЗАО» (Украина) – 6,25%, «Эли Лилли» (США) – 6,25%, «Фармстандарт (Россия) – 6,25%, «Биотон» (Польша) – 4,17%, «ИБХ РАН» (Россия) – 4,17%, «Белмедпрепараты» (Республика Беларусь) – 4,17%, «Герофарм» (Россия) – 4,17%. Контент-анализ инсулинов и их аналогов, зарегистрированных в России, показал достаточное разнообразие иностранных и российских фирм-производителей инсулинов короткого действия, средней или длительной продолжительности действия и их аналогов, а также готовых смесей с инсулинами короткого действия. Группы аналогов инсулина ультракороткого действия, длительного действия и их готовых смесей представлены импортными референтными лекарственными препаратами, имеющими патентную защиту.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВ

Застрожин М.С.
Научный руководитель: д.м.н., член-корр. РАН, проф. Сычев Д.А.
Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия

Введение: Частота развития нежелательных лекарственных реакций (НЛР) составляет от 5 до 30% всех случаев применения лекарственной терапии, что приводит к снижению комплаенса пациента и врача. На ряду с высоким риском развития НЛР остается высокой и вероятность не получить терапевтического эффекта терапии (в онкологии до 75–90%). Поэтому остается высокоактуальной потребность в разработке метода повышения эффективности и безопасности лекарственной терапии.

Цель исследования: Разработать систему поддержки принятия решений, которая поможет врачам частных и государственных медицинских центров осуществить подбор нужного лекарственного препарата и его дозы с учетом генетических особенностей конкретного пациента.

Материалы и методы: С помощью опроса врачей различных специальностей был сформирован список дженериков, применяемых в стационаре и амбулаторном звене. Был проведен поиск информации в научных базах Medline, HighWare Press, PMC, The Cochane Library по запросу "pharmacogenetics" AND "название лекарственного средства". Таким образом, были отобраны исследования уровня доказательности 3 и выше, содержащих информацию о влиянии полиморфизма генов, кодирующих эле-

менты биотрансформации лекарственных средств, на профиль их эффективности и безопасности.
Результаты: Получен список из 574 лекарственных средств из 51 лекарственной группы. По каждому лекарственному средству получена информация об основных изоферментах, принимающих участие в его метаболизме, а также альтернативных путях метаболизма. Определены полиморфизмы, по данным исследований оказывающие влияние на активность данных изоферментов и разработан алгоритм, позволяющий вычислять изменение данной активности в соответствии с состоянием генетического аппарата.
Выводы: Полученная система поддержки принятия решений может быть использована при назначении лекарственных средств врачами специалистами, с целью снижения риска развития нежелатльных лекарственных реакций и повышения эффективности терапии.

РОЛЬ ОРЕКСИНА А И ЕГО АНТАГОНИСТА В ОРГАНИЗАЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ, А ТАКЖЕ ДИНАМИКИ ОРЕКСИНА А В МОЗГЕ НА МОДЕЛИ ПСИХИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ У КРЫС

Рассоха О.С.
Научные руководители: Тиссен И.Ю., д.б.н., проф. Лебедев А.А.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Орексины А и В – гипоталамические нейропептиды, участвующие в регуляции циркадианного ритма, энергетического обмена и реализации подкрепляющего поведения. Данные структуры играют ключевую роль в формировании, консолидации и угашении аверсивного опыта. Это дает основания для поисков новых фармакологических агентов для лечения расстройств фобического спектра и посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) среди препаратов, модулирующих орексиновую регуляцию. Цель. Изучить воздействие орексина и его антагониста на эмоциональное и исследовательское поведение животных после психотравмирующей ситуации, а также выявить содержание орексина А в суспензии гомогенатов структур мозга крыс и оценить изменения содержания орексина А в латеральном гипоталамусе, миндалине и гиппокампе.
Материалы и методы: Для исследования были взяты крысы Wistar, весом 200-250 г, в возрасте 6-7 недель. В исследовании были задействованы 4 группы крыс: 1 – контрольная группа, 2 – контрольная группа на фоне психотравмы, 3 – вводили орексин, 4 – вводили антагонист орексина при моделировании психической травмы. Применяли острую однократную психотравмирующую ситуацию. Группа крыс отправлялась в террариум к тигровому питону в количестве 10 животных. Одна крыса погибала в результате пищевых потребностей питона, остальные испытывали ситуацию гибели партнера. Для оценки эмоционального поведения использовали батарею стандартных поведенческих тестов. Через 48 часов выделяли: латеральный гипоталамус, миндалину, гиппокамп. Образцы подвергали криогенному измельчению при помощи вибрационной мельницы Retsch (Германия). Гомогенат суспендировали в 0,5 мл забуференного физиологического раствора (K^+, Na^+, PO_4^{-3}). Уровень орексина А оценивался методом твёрдофазного иммуноферментного анализа.
Результаты: В тесте «приподнятый крестообразный лабиринт» антагонист орексина обладает четкой анксиолитической активностью по сравнению с группой животных на модели психотравмы. В тесте «интрудер-резидент» орексин приводил к снижению коммуникативного поведения почти в 2 раза, а также приводил к увеличению времени замирания. В тесте «открытое поле» антагонист орексина увеличивал количество принюхиваний и груминг на практике почти вдвое, что свидетельствует об анксиолитической активности. Иммуноферментный анализ позволяет выявить орексин в суспензии ткани мозга крыс. В ходе эксперимента выявлено достоверное повышение концентрации орексина в миндалине на фоне моделирования психической травмы с последующим выравниванием на фоне применения агониста и антагониста орексиновых рецепторов. При посттравматическом стрессорном воздействии выявлено достоверное снижении концентрации орексина в гиппокампе с восстановлением на фоне агониста и антагониста SB-408124. Достоверной динамики орексина в гипоталамусе не обнаружено.
Выводы: Полученные данные позволяют нам судить об участии орексиной системы мозга в регуляции стресса. Таким образом, на основе полученных результатов можно говорить о том, что орексин обладает анксиогенным эффектом в условиях моделирования стресса, а антагонист орексина работает как умеренный анксиолитик. Из результатов можно говорить об изменении содержания орексина при воздействии модели психической травмы и возможности его фармакологической коррекции.

СВОЙСТВА ИННОВАЦИОННОГО ИММУНОТРОПНОГО ФИТОКОМПЛЕКСА

Кравчук Э.С., Шупик М.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Базанов Г.А.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: Современный образ жизни и окружающая среда значительно усиливают нагрузку на иммунитет. Стрессы, токсины и химикаты, бактерии и вирусы истощают иммунную систему, снижают качество жизни и обостряют угрозу возникновения различных заболеваний. Поэтому для сохранения здоровья людей необходимо использование различных способов укрепления иммунитета. В последнее время уделяется большое внимание природным средствам, у которых меньше нежелательных эффектов на организм.
Цель исследования: Проанализировать физиологическую эффективность иммуностимулирующего фитокомплекса "Иммуномикс", разработанного на кафедре фармакологии и клинической фармакологии нашего университета (профессор Г.А. Базанов), технология производства которого освоена международной компанией "Vertera" (президент А.А. Хитров).
Материалы и методы: Использованы результаты собственных исследований (Э.С. Кравчук, Г.А. Базанов, А.А. Хитров и др., 2014–2016 гг.), доступные информационные материалы современных научных публикаций и разработок в области иммунотропных свойств растений.
Результаты: Иммунная система человека выполняет функцию защиты организма от генетически чужеродных агентов посредством обнаружения, деградации и элиминации ксенобиотических и аллергоносных веществ. Этот процесс именуется иммунным ответом. Действующими клетками иммунной системы являются лимфоциты двух типов: В-клетки отвечают за гуморальное звено, а Т-клетки – за клеточное. Эти клетки распознают и уничтожают чужеродные частицы путём фагоцитоза или выделения разрушительных агентов при непосредственном контакте. Сила иммунного ответа зависит от реактивности организма. Поддержание его иммунного статуса – важнейшая задача сохранения здоровья и качества жизни человека. Разработанное фитокомпозиционное средство "Иммуномикс" (таблетки), выпускаемое международной компанией "Vertera", в своей рецептуре содержит комплекс растительных компонентов. В качестве основы созданного продукта использован сублимированный гель из морской бурой водоросли ламинарии японской (Laminaria japonica L.), действующее вещество "ламинарин" является активатором ассимиляционно-диссимиляционной активности всего растительного состава. В рецептуру "Иммуномикса" входят также экстракты растений с иммуностимулирующими свойствами: родиола розовая (Rhodiola rosea L.), элеутерококк колючий (Eleutherococcus senticosus), эхинацея пурпурная (Echinacea purpurea L.). Эти растения содержат группы биологически ак-

тивных соединений с антиоксидантными свойствами, регулирующих иммунотропную функцию организма. В частности, фенилпропаноиды, кумарины, полисахариды и поливитаминные комплексы, которые обладают доказанными иммуномодулирующими, противовоспалительными, гепатопротекторными и антимикробными свойствами. В состав продукта включены также люцерна хмелевая (Medicago lupulina L.) и морковь посевная (Daucus sativus Roch L.), которые проявляют противовоспалительную, антибактериальную и поливитаминную активность. Входящие в рецептуру комплекса пшеница мягкая (Triticum aestivum L.) и сельдерей пахучий (Apium graveolens L.), оказывают эффективное биотрансформационное действие на токсигены.

Выводы: Разработанный лечебно-профилактический продукт "Иммуномикс" обеспечивает полноценное функционирование систем иммунобиологической защиты организма, активируя при этом дезинтоксикационные и элиминационные процессы.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕННОСТЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ С УРОВНЕМ РАЗВИТИЯ КОЛЛЕКТИВА И ФОРМИРОВАНИЕМ СТИЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Баранова О.О.
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Урусова Т.И.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Наличие общих ценностей в коллективе так или иначе помогает людям понимать друг друга, совместно работать и оказывать необходимую помощь. Современная теория и практика менеджмента уделяет серьезное внимание вопросам управления ценностями как фактору, способствующему развитию коллектива и формированию стиля управления организации.

Цель исследования: Выявление взаимосвязи ценностей фармацевтических работников с уровнем развития коллектива и стилем управления аптечной организации. Исследование проводилось на базе 12 аптечных организаций городов: Курска, Воронежа, Брянска, Алматы, Архангельска.

Методы исследования: Определение ценностей сотрудников исследуемых аптечных организаций по методике М. Рокича – определение уровня развития коллектива проводилось с помощью теста «Пульсар» Л.Г. Почебут; диагностика стилей управления аптечными организациями проводилась с помощью анкеты предложенной К. Левиным. Анализ оценки сотрудниками этих аптечных организация каждого состояния коллектива отдельно показал, что такие состояния как организованность (75,0%), подготовленность к деятельности (50,0%), активность (50,0%) и направленность на результат (50,0%) имеют довольно хорошие показатели, возможно, это и способствует доверительным отношениям между сотрудниками и руководителем в этих аптечных организациях. В аптечных организациях с недостаточно зрелым уровнем развития коллектива на первом месте стоит конкретная цель – здоровье. Затем идут ценности, связанные с личной жизнью (счастливая семейная жизнь, любовь) и только на третьем месте цель, связанная с профессиональной самореализацией – интересная работа. Полученные результаты уравновешиваются ценностями – целями. В этом списке сотрудники поставили на первое место ценности дела: образованность, аккуратность, на второе место – ценность общения – воспитанность, затем этические ценности – ответственность, честность, терпимость. В аптечных организациях со зрелым уровнем развития коллектива так же на первом месте стоит конкретная цель – здоровье, затем идет личная цель – семейная жизнь и только на третьем месте ценность профессиональной самореализации – интересная работа и абстрактная цель жизненная мудрость. Из ценностей-средств на первое место вышли ценности дела: аккуратность, ответственность, образованность и исполнительность. Поскольку аптечные работники в процессе оказания фармацевтической помощи тесно контактируют с посетителями аптечных организаций и с врачами, важно, что на втором месте для них ценности общения – воспитанность и честность. Таким образом, по результатам, полученным в ходе исследования, можно сделать вывод о том, что все компоненты корпоративной культуры аптечной организации, в том числе и уровень развития коллектива, и стиль управления организации напрямую зависят от фундаментальных ценностей, разделяемых всеми членами аптечной организации. Чем точнее сформулированы разделяемые ценности коллектива, тем сплочённые, работоспособнее, надежнее коллектив аптечной организации. Такая организация устойчива к неблагоприятным факторам внешней и внутренней среды фармацевтического рынка и обладает завидной конкурентоспособностью, что способствует ее дальнейшему развитию.

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕРПЕНОФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ. ТЕСТИРОВАНИЕ НОВОСИНТЕЗИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА КАННАБИНОИДНОГО ТИПА "ГИПОБИНОИД"

Рассоха О.С., Арзуманова А.Б.
Научные руководители: Тиссен И.Ю., д.б.н., проф. Лебедев А.А., д.м.н., проф. Прошин С.Н.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение: Изучение роли терпенофенольных соединений как антагонистов N-метил-D-аспартат-рецепторов в нейропротекции при гипоксии позволит найти новую мишень для коррекции возникающей при гипоксии дисфункции мозга. С глутаматом связывают основную причину, приводящую к гибели нейронов при гипоксии. Нарушение поступления кислорода и глюкозы в нервные клетки провоцирует энергетический дефицит, приводящий к деполяризации мембраны нейрона и усилению высвобождения глутамата из пресинаптического окончания, анормальному накоплению его в синаптической щели и чрезмерной активации глутаматных рецепторов, быстрой гибели нейронов.

Цель исследования: Оценить воздействие новосинтезированных каннабиноидных препаратов на организм при гипоксии с использованием в качестве препарата сравнения классического антигипоксанта мельдония. Анализ антигипоксического действия препаратов в комбинации с диазепамоми и с моделированием стрессовой ситуации.

Материалы и методы: Моделью для исследования послужили самцы линии СВА массой 30-40 грамм. Животные проживали в стандартных пластмассовых клетках в условиях вивария при свободном доступе к воде и пище при температуре 23±2°С. Группы животных: 1 – контрольная, 2 – животные, получавшие препарат «Гипобиноид» в дозе 1 мг/кг, 3 – животные, получавшие препарат « Мельдоний» в дозе 1 мг/кг. Моделирование ситуации гипоксии с гиперкапнией осуществлялось путём помещения животных в стеклянные баночки объемом 120 мл, которые опускали крышкой вниз в поднос с водой на 2,5 см для избежания попадания воздуха.Также моделировали ситуацию острой гипоксии с гиперкапнией с введением всем трем группам 1 мг/кг препарата «Диазепам», обладающего антигипоксическим действием, и ситуацию острой гипоксии на фоне стресса. В качестве стрессового воздействия использовался отчаянный тест Порсолта, согласно которому мышь помещали в колбу Порсолта с водой температуры 26 градусов цельсия (уровень воды составлял в общности длину мыши, включая её хвост) на протяжении пяти минут.

Результаты: В контрольной группе (1) время продолжительности жизни животного составило 510,5±65,54 секунд (с), в группе животных препарат «Гипобиноид» в концентрации 1 мг/кг (2) – 1015±301,1 с. В группе животных, получавших мельдоний в концетрации 1 мг/кг (3) 520,8±77,10 с. В тесте модели острой гипоксии с введением всем трем группам 1 мг/кг препарата «Диазепам» фиксировали время продолжительности жизни.

В контрольной группе (1) оно составило: 510,5±65,54 с. В группе, которая получала препарат «Гипобиноид» в комбинации с диазепамом (2) – 1280±429,5 с. В группе животных, которая получала комбинацию мельдония и диазепама – 583,6±90,52 с. После моделирования стресса применяли ситуацию острой гипоксии. Время продолжительности жизни у контрольной группы (1) было равно 652,2±170,1 с, у группы с препаратом «Гипобиноид» (2) – 920,1±333,1 с, а у группы, которая получала мельдоний (3) – 535,3±85,76 с.

Выводы: В результате исследования обнаружены выраженные антигипоксические свойства каннабиноидного препарата «Гипобиноид» в сравнении с классическим антигипоксантом мельдонием за счет предупреждения гибели нейронов в результате блокады глутаматной эксайтотоксичности, также выступая в роли антиоксиданта и регулятора процесса перекисного окисления липидов в условиях гипоксии. Данный препарат демонстрирует еще более выраженные антигипоксические свойства при премедикации диазепамом и менее выраженные при предшествующем гипоксии стрессе.

ВЛИЯНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА МАСТОДИНОН НА АДИПОГЕННУЮ ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК

Черноруцкий М.В., Панова А.В.
Научные руководители: к.б.н. Белякова М.Б., к.б.н., доц. Костюк Н.В.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: В настоящее время в мире растёт интерес к косметическим средствам и пищевым добавкам, содержащим фитоэстрогены – нестероидные вещества растительного происхождения, сходные по строению с эстрадиолом. Хотя открыты они были в середине 40-х годов прошлого столетия, активно изучаться стали лишь в конце XX века. Широко обсуждается действие фитоэстрогенов на костную ткань, состояние сердечно-сосудистой системы, репродуктивное здоровье женщины. Однако возможные эффекты фитоэстрогенов на гипертрофию и гиперплазию жировой ткани изучены недостаточно. Актуальность проблемы обусловлена опасностью набора веса среди пациенток, употребляющих такие препараты. Цель. Целью нашего исследования стало изучение влияния фитопрепарата «Мастодинон» на дифференцировку мезенхимальных стромальных клеток (МСК) в адипогенном направлении.

Методы: Выделение МСК производили по методу Zuk et. al. из подкожного жира пациентов после грыжесечения. Все пациенты дали письменное информированное добровольное согласие на участие в научно-исследовательском эксперименте, согласованном с этическим комитетом. Клетки 3-го пассажа выращивали в 12-луночных планшетах в среде DMEM (среда Игла в модификации Дульбеко) с 10% фетальной сывороткой до достижения конфлюэнтности. Адипогенную дифференцировку индуцировали добавлением смеси инсулина и дексаметазона. Дальнейшее культивирование вели в среде, обогащенной инсулином. Дополнительно в экспериментальные ячейки вносили препарат «Мастодинон» различных концентраций, в ячейки положительного контроля добавляли эстрадиол. Контролем фона служили неиндуцированные клетки. Накопление жировых капель выявляли в ходе окраски липофильным красителем Oil Red O. Количество депонированных липидов оценивали колориметрически после экстракции красителя изопропанолом.

Результаты: Показано, что фитопрепарат «Мастодинон» усиливает адипогенную дифференцировку МСК, стимулирует накопление в них липидов. При этом эффект фитопрепарата выражен слабее, чем у эстрадиола. Действие «Мастодинона» носит дозозависимый характер в диапазоне от исходной концентрации препарата до 10-кратного разведения.

Выводы: Таким образом, фитопрепарат «Мастодинон» in vitro обладает проадипогенным действием, что следует учитывать в фармакотерапии при различных патологических состояниях.

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТОВ CENTAUREA CYANUS L. НА ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ КРОВИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ВОСПАЛЕНИЯ

Григорьев В.В.[1], Киру Т.А.[1], Бакалов Ю.В.[2]
Научный руководитель: д.фарм.н., проф. Нистряну А.К.[1]
1. Государственный университет медицины и фармации им. Николая Тестемицану, Кишинев, Молдавия
2. Молдавский Государственный Университет, Кишинев, Молдавия

Фармакологическая регуляция процессов воспаления является одной из важнейших проблем медицины. К сожалению, в настоящее время недостаточно применяются противовоспалительные средства из лекарственных растений, отличающиеся лучшей переносимостью, меньшей токсичностью. Поэтому поиск новых растительных средств, обладающих противовоспалительным действием, является актуальной задачей. Целью настоящего исследования явилось изучить влияние экстрактов из травы василька синего (Centaurea cyanus L.) на показатели системы крови в условиях развития воспаления. Объектом исследования явились полисахаридный и полифенольный сухие экстракты из травы василька синего. Эксперименты выполнены на белых крысах линии Wistar массой 200±10 г., разделенные на следующие подгруппы по 5 представителей: 1) свидетель (интактные) 2) контрольная группа, получавшая физиологический раствор натрия хлорид 0,9% 3) контрольная группа, получавшая диклофенак натрия 4) полисахаридный экстракт 5) полифенольный экстракт. Острый воспалительный процесс инициировали посредством 1% раствора гистамина. Экстракты, препарат эталон концентрации 50 мг/мл или растворитель (натрия хлорид 0,9%) были введены интраперитонеально в объеме 1 мл за 30 мин. до флогистика. Через 3 часа животные были умерщвлены под легким наркозом с этиловым эфиром. Собранная кровь использовалась для определения гематологических параметров с помощью устройства PCE-210/Erma, Япония. Противовоспалительный эффект полифенольного экстракта (38,36±5,93%) было признано существенно превосходно (P<0,05) полисахаридному экстракту (24,57±3,66%). Диклофенак натрия подтвердил свое противовоспалительное действие (42,47±6,09%). Результаты исследования выявили уменьшение числа эритроцитов в единице объема при моделировании воспаления до 6,45±0,31x$10^6/\mu$l сравнительно интактной группе (6,78±0,31x$10^6/\mu$l). При введении полисахаридного экстракта выявляется увеличение числа эритроцитов в единице объема – 6,66±0,44x$10^6/\mu$l также как и в случае применения диклофенака натрия – 7,19±0,44x$10^6/\mu$l. При использовании полифенольного экстракта число эритроцитов в единице объема снизилось (6,3±0,44x$10^6/\mu$l) сравнительно интактной группе. Гемоглобин является основным компонентом эритроцитов. В данном эксперименте он насчитывает 13,13±0,31 g/dl; при имитации воспаления снизился его уровень, достигнув значения 10,62±0,36 g/dl. Особый интерес вызывают результаты 4-ой подгруппы, где применялся полисахаридный экстракт. Очевидна тенденция нормализации данного параметра – 10,8±0,7 g/dl. Концентрация гемоглобина на фоне применения полифенольного экстракта составила 10,5±0,36 g/dl. Так как лейкоциты ответственны за распознавание и обезвреживание чужеродных компонентов крови, естественно повышение их количества вследствие острого воспалительного процесса, в представленном испытаний оно образует 7,7±2,04 сравнительно показателю интактной группы – 6,92±1,58x$10^3/\mu$l. В результате применения полисахаридного экстракта выявлено снижение данного параметра практически до нормальных значений – 6,98±1,58 x$10^3/\mu$l. Полифенольный экстракт также снизил данный индекс (7,48±2,26x$10^3/\mu$l). Таким образом, результаты проведённых экспериментов свидетельствуют о проявлении актив-

ного противовоспалительного действия полифенольного экстракта травы василька синего, который можно рекомендовать в качестве терапевтического агента в остром воспалительном процессе.

ВОПРОС О ДИНАМИКЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ И ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ПРИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Киршанкова М.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Маль Г.С.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение: Которое столетие туберкулез занимает главенствующие позиции среди социально значимых заболеваний не только для России, но и для мира в целом. От туберкулеза ежегодно умирают 3 млн. человек. Процесс лечения от туберкулеза предусматривает применения большого количества антибактериальных препаратов, что в свою очередь негативно отражается на иммунной системе. Цель. Изучение продукции и баланса провоспалительных и противовоспалительных цитокинов при диссеминированном (ДС) и фиброзно- кавернозном туберкулезе (ФКТ) легких до и после 2-х месячной фармакотерапии специфическими противотуберкулезными препаратами.
Материалы и методы: В исследование было включено 100 мужчин в возрасте от 41 до 65 лет с туберкулезом органов дыхания. Критерии включения пациентов в группу: мужчины в возрасте от 41 до 65 лет, страдающие ДС и ФКТ легких. Критерии исключения: пороки сердца; недостаточность кровообращения выше II А стадии; гипертоническая болезнь II-III стадии; хронические неспецифические заболевания легких; онкологические заболевания. Исследование проведено согласно проспективному анализу. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы Statistica 10.0.
Полученные результаты и их обсуждение: В ходе проведенного исследования показано, что на фоне 2-х недельной специфической фармакотерапии противотуберкулезными препаратами процентное соотношение МБТ+ (74%) и МБТ- (26%) на момент госпитализации резко изменились и уже в конце химиотерапии показатели составили МБТ+ (13%), МБТ- (87%). При исследовании динамики среднего уровня IFN-γ в рамка проводимой 2-х месячной терапии зарегистрировали высокий уровень показателя на момент госпитализации (ФКТ 65,5 пг/мл, ДС 65,3 пг/мл) после химиотерапии показатели снизили более чем в 2 раза. При исследовании динамики среднего уровня ФНО-α зарегистрировали, что на момент госпитализации уровень составил ФКТ 3,6 пг/мл, ДС 4,1 пг/мл. Спустя 2 месяца лечения показатели составили ФКТ 3,1 пг/мл, ДС 2,6 пг/мл. При определении количественного содержания провоспалительного цитокина ИЛ-6 зарегистрировали, что на момент госпитализации показатели 31,6 пг/мл – ФКТ, 48,6 пг/мл – ДС. На момент окончания лечения составили 9,58 пг/мл – ФКТ, 12,37 пг/мл – ДС. При определении количественного содержания противоспалительного цитокина ИЛ-4 зарегистрировали 5,63 пг/мл – ФКТ, 4,29 пг/мл – ДС. На момент окончания 2-х месячной фармакотерапии показатели составили 5,11 пг/мл – ФКТ, 3,07 пг/мл – ДС.
Выводы: 1. В сыворотке крови больных ДС и ФКТ легких до начала химиотерапии отмечаются высокие концентрации провоспалительного цитокина ИЛ-6 и противовоспалительного цитокина ИЛ-4 по отношению к показателям нормы ($p \leq 0,05$). 2. В процессе химиотерапии у больных с ДС и ФКТ легких произошло существенное снижение уровня ИЛ-6 ($p \leq 0,05$ по отношению к этому показателю до лечения). 3. В процессе химиотерапии концентрация ИЛ-4 у больных ФКТ легких осталась существенно выше уровня этого цитокина у больных ДС туберкулезом легких ($p \leq 0,05$). 4. У больных с ДС туберкулезом легких отмечено снижение уровня IFN-γ в результате проведенной 2-х месячной фармакотерапии с 65,3 пг/мл до 23,2 пг/мл ($p<0,05$).), а в группе больных с ФКТ легких – с 65,5 пг/мл до 30,6 пг/мл ($p<0,05$) 6. У больных с ДС туберкулезом легких в процессе проводимой фармакотерапии уровень ФНО-α снижался с 4,1 пг/мл до 2,6 пг/мл, а в группе больных с ФКТ легких – с 3,6 пг/мл до 3,1 пг/мл.

АНАЛЕПТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ГЕТЕРОЗИДОВ НА МОДЕЛИ КЕТАМИНОВОГО НАРКОЗА

Кабачная И.В., Дроговоз С.М., Кабачный В.И., Плахотная К.Ю., Плахотная К.Ю., Стороженко О.М.
Научные руководители: д.м.н., проф. Дроговоз С.М., д.фарм.н., проф. Кабачный В.И.
Харьковский национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина

Введение: Значительная доля ургентных состояний (асфиксия, гипоксия, шок, коллапс, бактериальная интоксикация, отравление химическими соединениями, фармакологическими препаратами) сопровождается нарушением функций ЦНС. Ключевым звеном реанимационных мероприятий для них является восстановление саморегуляции организма. Важнейшую роль в ургентной терапии играют аналептики. Арсенал этой группы насчитывает всего 6 препаратов (никетамид, сульфокамфокаин, кофеин, бемегрид, этимизол, коразол), что делает создание оригинальных аналептических препаратов актуальной проблемой для химиков, провизоров и фармакологов.
Цель исследования: Поиск оригинальных аналептиков в ряду производных серо- и азотсодержащих гетероциклов на модели кетаминового наркоза у мышей. Материалы и методы исследования. Компьютерное дескрипторно-статистическое прогнозирование структур перспективных аналептиков проводилось с помощью программы PASS и охватывало 379 производных серо- и азотсодержащих гетероциклов. Модель кетаминового наркоза воспроизводилась на белых нелинейных мышах массой 20-30 г. Животных распределяли на 11 групп. Первая (контрольная) группа получала кетаминовый наркоз (150 мг/кг), группы №8-11 — препараты сравнения (сульфокамфокаин в дозах 20, 35 и 70 мг/кг и никетамид в дозе 63 мг/кг), а опытные группы №2-7 получали субстанцию Гетерозид-321 в дозах: 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,5; 7,5 мг/кг соответственно. Основным показателем аналептического действия исследуемых субстанций и препаратов сравнения было их пробуждающее действие: уменьшение длительности наркозного сна. Полученные результаты обрабатывались при помощи программы Statistica 10.0, достоверность ($p<0,05$) приведена согласно параметрического критерия Стьюдента.
Результаты: Дескрипторно статистическое прогнозирование позволило отобрать 25 наиболее перспективных структур. Они были синтезированы на кафедре физической и коллоидной химии НФаУ. При проведении фармакологического скрининга этих веществ самой эффективной оказалась субстанция Гетерозид-321. В группе контроля длительность наркозного сна составила 33 мин 37 сек (100%). Гетерозид-321 в дозе 7,5 мг/кг достоверно уменьшал длительность наркоза на 48% (22 мин 28 сек), а в дозе 3,5 мг/кг — на 24% (26 мин 33 сек). Доза Гетерозида-321 2 мг/кг оказалась наиболее эффективной, потому что достоверно сокращала наркоз на 56% (18 мин 45 сек). Сульфокамфокаин в дозе 20 мг/кг показал достоверное сокращение наркоза на 15% (28 мин 34 сек). Вышеизложенные результаты показали, что в оптимальной дозе 2 мг/кг аналептическая активность Гетерозид-321в 1,4 раза выше, чем в дозе 7,5 мг/кг и в 1,7 раз выше, чем в дозе 3,5 мг/кг. У сульфокамфокаина в дозе 20 мг/кг пробуждающая активность выше в 1,5 раза (43 мин 42 сек) и 1,6 раза (46 мин 23 сек), чем в дозах 70 и 35 мг/кг, соответственно. Результаты исследований никетамида и остальных доз

Гетерозида-321 показали статистически недостоверные результаты. В дозе 2 мг/кг Гетерозид-321 достоверно (p<0,05) в 4,4 раза сокращает наркозный сон мышей в сравнении с группой контроля и в 3,7 раза по сравнению с группой сульфокамфокаина в 20 мг/кг.

Выводы: Субстанция Гетерозид-321 обладает преимуществом по сравнению с сульфокамфокаином: эффективная доза Гетерозид-321 достоверно (p<0,05) в 10 раз меньше, а активность в 3,7 раз выше препарата сравнения.

ОПТИМИЗАЦИЯ СООТНОШЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТАБЛЕТИРОВАННОЙ ФОРМЕ СМЕСИ ЭКСТРАКТА ГИНКГО И ВИНПОЦЕТИНА

Словеснова Н.В.
Научные руководители: д.фарм.н, проф. Петров А.Ю., д.х.н., доц. Зырянов В.А., к.фарм.н., доц. Главатских С.А.
Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение: При создании лекарственной формы новой композиции большое значение имеет выбор оптимального состава вспомогательных веществ. Большой выбор современных наполнителей с различными свойствами, а также возможность различного их сочетания приводит к необходимости направленного поиска.

Цель исследования: Оптимизация соотношения вспомогательных веществ в составе таблетированной лекарственной формы сочетания экстракта гинкго и винпоцетина.

Материалы и методы: Для приготовления модельных смесей использовали субстанции винпоцетина и экстракт гинкго, а также вспомогательные вещества: микрокристаллическую целлюлозу (PH-101, МКЦ), гидроксипропилцеллюлозу (ГПЦ), гипромелозу (водный раствор, Pharmcoat 603) в качестве связующего вещества (ГПМЦ), повидон (Polyplasdone XL-10) в качестве дезинтегранта. Общие фармацевтико-технологические испытания (сыпучесть, плотность гранулята, плотность гранулята после уплотнения, распадаемость, прочность на излом, прочность на истирание) проводили согласно общепринятым методам. Контролировали процесс высвобождения веществ (винпоцетина и суммы флаваноидов) с течением времени. Растворение проводили в среде 0,1 н соляной кислоты, отбираю пробы вначале каждую минуту до 10 минут, далее каждые 5 минут до достижения 50 минут. Количественное определение проводили с использованием спектрофотометра СФ-2000 в трех параллелях. Обработка результатов велась по средствам программного пакета «Stat Soft Statistica 6.0». Результаты Ранее нами было показано для данной композиции благоприятное влияние на процесс распадаемости и высвобождения действующих веществ сочетание в качестве наполнителя смеси ГПЦ и МКЦ, а также уменьшение количества связующего вещества (ГПМЦ). Вначале рассматривали влияние соотношения ГПЦ:МКЦ на сыпучесть таблетмассы до и после влажного гранулирования. В соотношениях соответственно 1:3 и 2:3 сыпучесть после гранулирования была удовлетворительной и соотношение 3:3 значительно снижало сыпучесть. Поэтому дальнейшее варьирование концентрации раствора ГПМЦ, используемого для гранулирования, проводили только для соотношений ГПЦ:МКЦ 1:3 и 2:3. Использовали оба состава наполнителей, получая таблетки с содержанием ГПМЦ 0,08 и 0,16%. После получения, опудривания гранулята, а также таблетирования на полученных таблетках не было признаков налипания или расслаивания таблетмассы. По результатам оценки кривых высвобождения действующего вещества из таблеток наблюдали следующие изменения: в таблетках с большим содержанием ГПЦ наблюдалось меньший разброс результатов по сравнению с образцами, содержащими ГПЦ и МКЦ в соотношении 2:3 (вне зависимости от концентрации ГПМЦ). При увеличении ГПЦ удлинялся период распадения таблеток на отдельные гранулы, вместе с сокращением периода дезинтеграции (вне зависимости от концентрации ГПМЦ). Повышение доли ГПМЦ приводило к незначительному замедлению нарастания концентрации.

Выводы: Таким образом, использование ГПЦ в соотношении с МКЦ в массовых долях 2:3 позволяет сократить период дезинтеграции таблеток и повысить степень сходимости высвобождения действующих веществ из таблетированной формы смеси экстракта гинкго и винпоцетина. Количество используемой в качестве связующего вещества ГПМЦ в малых содержаниях (до 0,16% от массы таблетки) существенно не влияет на процесс высвобождения действующих веществ.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ЗАМЕЩЕННОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА В ТЕСТЕ «ГОРЯЧАЯ ПЛАСТИНА»

Гайсина Г.Г., Вахитова Э.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Никитина И.Л.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: 3-замещенные тиетандиоксиды – новый класс низкотоксичных химических соединений, синтезированных на кафедре фармацевтической химии Башкирского государственного медицинского университета. В ходе предыдущих исследований, проведенных на кафедре фармакологии №1 БГМУ, мы выявили наличие антидепрессивных свойств у производных с лабораторными шифрами Н-14, Н-199/1 и психоседативных свойств у соединения с лабораторным шифром Н-17. Данное исследование является продолжением изучения спектра психотропной активности новых производных 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида.

Цель исследования: Изучение анальгетических свойств новых производных 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида.

Материалы и методы: Для изучения анальгетической активности 3-замещенных тиетандиоксидов применяли тест «горячая пластина» (Woolfe, Macdonald, 1944). Исследования проводили на белых неинбредных мышах-самцах. Изучаемые соединения вводили однократно внутрибрюшинно за 30 минут до теста в дозах 2 мг/кг и эквимолярной 10 мг/кг амитриптилина. В качестве препарата сравнения вводили имипрамин по той же схеме, что и соединения, в дозе 30 мг/кг (оптимальна для проявления анальгезии, установлена по результатам предварительных экспериментов). В эксперименте оценивали латентный период лизания (трясения) задних лап (ЛПЛЗЛ) или выпрыгивания на борт цилиндра в секундах через 30, 45 и 60 минут после введения соединений. За сутки для опыта были отобраны животные с ЛПЛЗЛ=8-15 с. За проявление анальгетической активности принимали увеличение ЛПЛЗЛ.

Результаты: Имипрамин в дозе 30 мг/кг в одной из серий экспериментов статистически значимо увеличивал ЛПЛЗЛ в 1,5 раза (p=0,05) на 30-й минуте, существенно не повлияв на него в остальных контрольных точках. Н-123 в дозе 2 мг/кг достоверно повышал ЛПЛЗЛ на 45-й и 60-й минутах на 88,2% (p=0,05) и 128,6% (p=0,05) соответственно, а Н-222 в дозе 2 мг/кг на 60-й минуте – на 64,3% (p=0,028); в дозах, эквимолярных 10 мг/кг амитриптилина, оба соединения не оказывали статистически значимого эффекта. Н-17 в дозе 2 мг/кг увеличивал ЛПЛЗЛ на 131,3% (p=0,038) на 60-й минуте и статистически не достоверно на 45-й минуте на 146,7% (p=0,065); в дозе, эквимолярной 10 мг/кг амитриптилина, результаты были сопоставимы с контрольной группой. Н-214 в дозе 2 мг/кг не оказывал статистически значимого эффекта, а в дозе 5,7 мг/кг вызывал достоверное увеличение ЛПЛЗЛ на 93,3% (p=0,05) на 45-й минуте. Н-121 в дозе 2 мг/кг так же вызвал увеличение ЛПЛЗЛ на 45-й минуте на 126,7% (p=0,02), не оказав эффекта в дозе 6 мг/кг. Под влиянием Н-215 в дозе 2 мг/кг ЛПЛЗЛ увеличивался на 30-й минуте на 53,9% (p=0,03), и не изменялся после введения Н-215 в дозе 7,65 мг/кг. Н-199/1 и Н-216 в обеих дозах не оказали статистически значимого эффекта ни в одной из контрольных точек.

Выводы: Таким образом, в ряду изученных производных 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида анальгетические свойства при однократном внутрибрюшинном введении проявляли Н-17, Н-121, Н-123, Н-215, Н-222 в дозе 2 мг/кг и Н-214 в дозе 5,7 мг/кг.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ

Пирогова Е.И., Ганчо О.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Лобань Г.А.
Украинская медицинская стоматологическая академия, Полтава, Украина

Введение: Препараты из лекарственных растений нашли широкое применение в отечественной и зарубежной фармации как эффективные НПВС. Они оказывают антисептическое и противовоспалительное действие, вместе с тем выгодно отличаются от большинства синтетических медикаментозных средств отсутствием антигенных свойств.
Цель исследования: Изучить чувствительность музейных штаммов условно-патогенных микроорганизмов к лекарственным препаратам, изготовленным на основе экстрактов лекарственных растений.
Материалы и методы: Антимикробную активность Тимсала и Панавира изучали в сравнении с аналогичным действием растительных препаратов Ротокан, Пектолван фито, Фитодент и Хлорофиллипт. Контролем послужили растворы спирта этилового 70% и хлоргексидина 0,05%. В качестве тест-объектов были выбраны музейные штаммы S. aureus ATCC 25923, S. epidermidis ATCC 14990, E. faecalis ATCC 29212, E. coli ATCC 25922, C. albicans ATCC 10231. Чувствительность стандартных штаммов микроорганизмов изучали методами серийных разведений и индикаторных дисков в соответствии с приказом Министерства охраны здоровья Украины №167 от 05.04.2007 г. «Об утверждении методических указаний «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам». Для сравнения действия терапевтических средств проводили статистическую обработку полученных результатов исследования с использованием программы Microsoft Excel 2010.
Результаты: В результате изучения антимикробного действия растительных препаратов нами установлено, что Ротокан, Фитодент и Панавир проявляли бактериостатическое действие по отношению к E. coli в концентрации 12,5%. Аналогичное действие проявил препарат контроля хлоргексидин. Наиболее активное антибактериальное действие обнаружено нами у препарата Тимсал. Бактериостатическое действие по отношению к музейному штамму E. coli имел 6,25% раствор препарата. По отношению к музейным культурам стафилококков широко известные растительные препараты Мараславин, Ротокан, Пектолван и Фитодент не проявляли выраженного бактериостатического действия. Антибактериальная активность препарата Тимсал превысила таковую в контроле с хлоргексидином. Минимальная бактерицидная концентрация (МБК) препарата составляла 1:16. Энтерококки были наиболее чувствительными к Ранавиру (МБК 1:16), Ротокану (МБК 1:8) и хлоргексидину (МБК 1:8). Выраженное фунгицидное действие оказывали те же препараты в одинаковом разведении (1:2). Наибольшая чувствительность музейного штамма дрожжеподобных грибков проявилась в отношении к фитопрепарату Ротокан (минимальная фунгицидная концентрация 1:4). Неразведенный препарат тимсал также был наиболее активен в отношении кишечной палочки и стафилококков по сравнению с другими растительными препаратами и препаратами сравнения хлоргексидином и 70% этиловым спиртом. В отношении музейного штамма энтерококка наиболее эффективным выявился противовирусный препарат Панавир, антибактериальное действие которого достоверно превышало в 2,1 раза ($p<0,05$) активность хлоргексидина.
Выводы: Таким образом, антибактериальные свойства Тимсала достоверно превосходят таковые антисептика хлоргексидина. Антибактериальное действие противовирусного препарата Панавир достоверно превышает в 2,1 раза ($p<0,05$) активность хлоргексидина в отношении музейного штамма энтерококка. Фунгицидная активность препарата Ротокан превышает таковую хлоргексидина в 1,44 раза ($p<0,05$).

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Цыпкина А.В.
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Рожнова С.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Понятие «фармацевтическая разработка» (ФР) на международном уровне впервые было заявлено в 2004 году в форме документа ICHQ8 (Q8 Pharmaceutical development). Интерес к данному направлению является актуальным до сих пор, о чем свидетельствуют многочисленные научные публикации и труды, посвященные данной теме. ФР – комплекс поэтапных мероприятий и процедур, направленных на всесторонний анализ лекарственного средства (ЛС), планируемого к внедрению. В процессе ФР проводятся разнонаправленные процедуры: маркетинговые исследования, экономический анализ, анализ юридических аспектов, отработка или усовершенствование состава и технологии получения ЛС, установление их оптимальных показателей качества, выбор методов контроля, оценка эффективности управления процессами и ряд других действий, необходимых для решения данной задачи. В связи с этим используются многочисленные показатели продуктивности проведения данных мероприятий и методы, позволяющие их систематизировать и формализовать.
Цель исследования: Цель данного анализа – изучение методов оценки эффективности процессов, процедур и стадий, составляющих ФР.
Материалы и методы: Сравнительный и статистический анализ.
Результаты: Был проведен анализ более пятидесяти научных публикаций российских и зарубежных авторов за период 2004-2016 годы по данному направлению. Сравнительная оценка изучаемых показателей и методов, используемых для оценки эффективности ФР, показала, что при разработке используются различные методы и подходы для комплексной оценки проводимых процессов. Выявлены наиболее часто используемые методы – маркетинговый (30%) и контент-анализ (27%), позволяющие определить следующие показатели: соотношение доли анатомо-терапевтических групп, ассортимент ЛС по терапевтическим группам, потребительские свойства и конкурентоспособность ЛС, структура российского рынка клинических исследований по типам проводящих спонсоров, соотношение новых импортных и отечественных ЛС, ЛС рецептурного и безрецептурного отпуска на коммерческом рынке, распределение фармацевтических производителей по объему выручки за реализацию ЛП, а также соотношение объема мирового фармацевтического производства к объему российского. Установлено, что маркетинговый анализ в совокупности с методами экономического анализа, позволяют в полной мере провести исследования и обобщить полученные данные. Из 42 изученных источников в 20 описаны именно эти методы. Наряду с данными методами широко распространен метод контент-анализа для определения ряда аналогичных показателей в количественном выражении (27%). 12% авторов в своих работах в рамках ФР использовали метод анкетирования, позволяющий систематизировать и провести статистику сведений полученных от респондентов. В 11% публикаций были ссылки на использование графических методов, обеспечивающих наглядность полученных данных при изучении рынка ЛС и процессов, составляющих ФР. Установлено применение достаточно редких методов исследования (15% от общего количества): метод экспертных оценок, метод системного анализа.

Выводы: Анализ позволил систематизировать, количественно классифицировать методы оценки процессов проведения ФР, что может позволить формализовать использование данных методов в рамках методического подхода.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ ЛАБАЗНИКА ВЯЗОЛИСТНОГО (FILIPENDULA ULMARIA) СЕМЕЙСТВА РОЗОЦВЕТНЫЕ (ROSACEAE)

Коцюбинская Ю.Е.
Научный руководитель: к.п.н., доц. Мамонтова Э.Р.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Лабазник вязолистный во многих странах известен в качестве лекарственного растения, в том числе и в России. Чаще всего как в народной, так и в официальной медицине используются настои и отвары из цветков, травы и корней этого растения, обладающего широким спектром лекарственных свойств – тонизирующее, общеукрепляющее, успокаивающее, ранозаживляющее. Этот факт позволяет широко применять Лабазник вязолистный в лечебных целях.
Цель исследования: Провести фармакогностическое изучение травы Лабазника, а именно определить основные морфолого-анатомические макроскопические и микроскопические диагностические признаки, провести фитохимическое исследование, на основании проведенного анализа сделать вывод о возможности применения Лабазника вязолистного в медицине в качестве противовоспалительного и антиоксидантного средства.
Материалы и методы: Для исследования использовалось измельченное сырье Лабазника (трава), микроскоп Микромед (Россия) – увеличение 40х-1000х, реактивы. Микроскопическое исследование проводилось в соответствии с требованиями нормативной документации. Фитохимическое исследование качественного состава выполнено в соответствии с общепринятыми методами качественного определения содержания биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье.
Результаты: Изучены морфологические особенности травы Лабазника вязолистного, определены макроскопические и микроскопические диагностические признаки сырья (трава Лабазника вязолистного), определен качественный состав: эфирные масла, дубильные вещества, флавоноиды, аскорбиновая кислота.
Выводы: В результате проведенного исследования изучены морфологические особенности травы Лабазника вязолистного, определен химический состав, в результате чего подтверждена возможность использования данного вида сырья (трава Лабазника вязолистного) в медицине в качестве противовоспалительного и антиоксидантного средства.

IN VITRO ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACTS FROM LEAVES OF VARIOUS SANSEVIERIA SPECIES AGAINST *ESCHERICHIA COLI*

Tkachenko H.M.[1], Buyun L.I.[2], Osadowski Z.[1], Maryniuk M.M.[2]
Scientific advisor: d.b.s., prof. Buyun L.I.[2]
1. Pomeranian University in Slupsk, Slupsk, Poland
2. M.M. Gryshko National Botanical Garden, National Academy of Science of Ukraine, Kiev, Ukraine

Background: Although *Escherichia coli (E. coli)* can be an innocuous resident of the gastrointestinal tract, it also has the pathogenic capacity to cause significant diarrheal and extraintestinal diseases *E. coli* is a Gram-negative, oxidase-negative, rod-shaped bacterium from the family Enterobacteriaceae. It is able to grow both aerobically and anaerobically, preferably at 37°C, and can either be nonmotile or motile, with peritrichous flagella. Pathogenic variants of *E. coli* (pathovars or pathotypes) cause much morbidity and mortality worldwide. In addition, the development of bacterial resistance to presently available antibiotics has necessitated the search for new antimicrobial agents. Another challenging factor for the renewed interest in plant antimicrobial agents in the past 20 years has been the threatening rate of plant species extinction.
The research focus: The present research was aimed to investigate *in vitro* antimicrobial activity of ethanolic extracts of seventeen species of *Sansevieria* genus against *E. coli* (ATCC 25922).
The research methods and materials used: The crude extracts were screened for antimicrobial activity using agar diffusion method. All the extracts showed variable degree of inhibitory zone against tested bacterium. The following zone diameter criteria were used to assign susceptibility or resistance of bacteria to the phytochemicals tested: Susceptible (S)≥15 mm, Intermediate (I)=11-14 mm, and Resistant (R)≤10 mm.
Results: Our results revealed the antimicrobial potential of these extracts. In fact, the test organism was susceptible to extracts of *S. kirkii, S. arborescens, S. roxburghiana, S. francisii, S. forskaliana, S. cylindrica, S. trifasciata, S. canaliculata, S. caulescens, S. metallica, S. aethiopica* with inhibition zone diameter from 12 to 24 mm. *E. coli* isolate was resistant only to *S. hyacinthoides* extract and the diameter of inhibition zone around the rest ranged from 8 to 10 mm. The microbial growth inhibition capacity of *Sansevieria* species was attributed to the presence of the rich variety of phytochemicals including carbohydrates, saponin, flavonoids, phenols, alkaloid, anthocyanin and cyanine, glycosides, proteins and phytosterols. Also flavonoids have several therapeutic effects such as antioxidant and anti-inflammatory.
Conclusions: The ethanolic extracts obtained from leaves of *S. kirkii, S. arborescens, S. roxburghiana, S. francisii, S. forskaliana, S. cylindrica, S. trifasciata, S. canaliculata, S. caulescens, S. metallica, S. aethiopica* possess antibacterial potency against *E. coli* isolates and may be used as natural antiseptics and antimicrobial agents in medicine. The experimental data revealed that the ethanolic extracts of *Sansevieria* leaves displayed remarkable antibacterial activity and can use for treatment of *E. coli*-induced infections.

THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF ETHANOLIC EXTRACT COELOGYNE BRACHYPTERA RCHB. F. LEAVES (ORCHIDACEAE)

Tkachenko H.M.[1], Buyun L.I.[2], Osadowski Z.[1], Kovalska L.A.[2], Gyrenko O.G.[2]
Scientific advisor: d.b.s., prof. Buyun L.I.[2]
1. Pomeranian University in Slupsk, Slupsk, Poland
2. M.M. Gryshko National Botanical Garden, National Academy of Science of Ukraine, Kiev, Ukraine

Introduction: The extracts and metabolites of various genera of orchids, i.e. Calanthe, Coelogyne, Cymbidium, Cypipedium, Dendrobium, Ephemerantha, Eria, Galeola, Gastrodia, Gymnadenia, Habenaria, Ludisia, Luisia, Nevilia, and Thunia etc., particularly those from flowers, steam and leaves, possess a wide range of useful pharmacological activities, i.e. diuretic, antirheumatic, anti-inflammatory, anticarcinogenic, hypoglycemic activities, antimicrobial, anticonvulsive, relaxation, neuroprotective and antiviral. Moreover, a number of medicinal orchids have been screened for antimicrobial activity in recent years. As a result, many scientists have reported antimicrobial properties of various orchid species, including Coelogyne spp. The aim of study: The aim of the present study was to investigate the antibacterial effects of ethanolic extract obtained from Coelogyne brachyptera Rchb.f. leaves against Gram-positive and Gram-negative bacteria.
Materials and Methods: The leaves of C. brachyptera plant cultivated under glasshouse conditions were sampled. Freshly crushed leaves were washed, weighted, and homogenized in 96% ethanol in the (leaves to solvent) ratio of 1:10 (w/v) at room temperature. The extract was then filtered and was investigated for their antimicrobial activity. The extract obtained from C. brachyptera was screened for antimicrobial activity using disc diffusion methods. Gram-negative bacteria

Pseudomonas aeruginosa (ATCC 27853), metallo-beta-lactamases (MβL) Pseudomonas aeruginosa locally isolated, Escherichia coli (ATCC 25922), Salmonella enteriditis locally isolated, as well as Gram-positive bacterium Staphylococcus aureus (ATCC 25923) and methicillin-resistant S. aureus locally isolated were used as test organisms. The antimicrobial activities of the extract tested were evaluated at the end of the inoculated period by measuring the inhibition zone diameter around each paper disc in millimeters. Zone diameters were determined.

Results: Our results showed that the ethanolic extract of C. brachyptera leaves showed strong activity against the Gram-positive bacterial strains (20 mm diameter of inhibition zone for S. aureus and 26.5 mm for meticillin-resistant S. aureus), and moderate activity against the Gram-negative bacteria (18.2 mm for E. coli, 16.5 mm for P. aeruginosa and 18.3 mm for (MβL) P. aeruginosa, and 14.8 mm for S. enteriditis).

Conclusion: The present study revealed the good antimicrobial activities of ethanolic extract obtained from leaves of C. brachyptera. A Gram-positive strains (S. aureus and meticillin-resistant S. aureus) were more susceptible to the ethanolic leaf extracts of C. brachyptera as compared to Gram-negative bacteria. Beside, extract of C. brachyptera leaves has displayed strong inhibitory effect against S. aureus and meticillin-resistant S. aureus. Our observations are in well agreement with the reports by several workers who have investigated antimicrobial properties of various orchid species previously and validate the findings that the presence of alkaloid in orchid may be the reason for this efficacy. To conclude, further work is required to find out the active substances from C. brachyptera plant extracts and to carry out pharmacological studies.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФТОРХИНОЛОНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНОГО ПЕРИОСТИТА ЧЕЛЮСТИ

Гаджикурбанова Г.А.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Тананакина Г.П.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Одонтогенная инфекция занимает лидирующие позиции в структуре заболеваемости в стоматологической практике. Указанная группа заболеваний включает в себя следующие нозологические единицы – периоститы, альвеолиты, остеомиелиты, периодонтиты, абсцессы, флегмоны и др. Наибольшее эпидемиологическое значение имеет периостит – инфекционно-воспалительный процесс с локализацией очага в надкостнице альвеолярного отростка, либо тела челюсти. При гнойном периостите челюсти обнаруживается смешанная анаэробная и аэробная микрофлора, включая грамотрицательные бактерии. Экономическое бремя периостита определяется, как значительными прямыми медицинскими затратами, так и непрямыми. Лечение периостита включает в себя широкий спектр противомикробных препаратов.

Цель исследования: Фармакоэкономическая оценка лечения периостита антибактериальными препаратами из группы фторхинолонов. В качестве препаратов сравнения в фармакоэкономическом анализе изучались фторхинолоновые производные II-IV поколений (офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин и моксифлоксацин) как международных непатентованных наименований, так и торговых.)

Материалы и методы: В исследовании были использованы материалы из официальной статистики, а также различные публикации о проблеме периостита челюсти. Исследование было проведено с помощью следующих методов фармакоэкономического анализа: 1. Анализ минимизации затрат. 2. Анализ «Затраты-эффективность». При выполнении фармакоэкономического анализа учитывались прямые медицинские затраты, такие как, консультация стоматолога, посев на определение чувствительности к фторхинолоновым производным, рентгенография, удаление зуба, вскрытие и дренажирование абсцесса, фармакотерапия фторхинолоновыми производными. Анализ «минимизация затрат» показал, что при сравнение «классических» фторхинолонов: офлоксацина (заноцин) и ципрофлоксацина (ципробай) более предпочтителен в стоимостном выражении офлоксацин (заноцин). А при сравнении фторхинолонов, обладающих высокой активностью в отношении грамположительных возбудителей левофлоксацин (таваник) и моксифлоксацин (мофлаксия) предпочтительнее моксифлоксацин (мофлаксия). При выполнении анализа «затраты эффективность» в качестве показателя эффективности был использован параметр-процент пациентов с периоститом успешно ответившим на лечение, для каждого лекарственного средства.

Результаты: В результате проведенного анализа эффективности было установлено, что моксифлоксацин (мофлаксия) обладает наибольшей эффективностью – 92%, в сравнении с альтернативными препаратами: левофлоксацином (таваник) – 85%, ципрофлоксацином (ципробай) – 74% и офлоксацином (заноцин) – 71%. При этом было допущено, что эффективность анализируемых торговых наименований лекарственных средств соответствовали непатентованным международным названиям. Рассчитанная стоимость одного успешно пролеченного пациента мофлаксией (мофлоксацин) составила 9 717 руб., тавaником (левофлоксацин) – 10 507 руб., ципробаем (ципрофлоксацин) – 12 095 руб. и заноцином (офлоксацин) – 11 570 руб.

Выводы: Проведение фармакоэкономического исследования показало, что лечение гнойного периостита челюсти мофлаксией (мофлоксацином) имеет явное преимущество по сравнению с препаратами ципробай (ципрофлоксацин), заноцин (офлоксацин) и таваник (левофлоксацин) и является доминантным.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕРОК ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ЛИЦЕНЗИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Окоряк Ю.О.
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Петрухина И.К.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: В соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", субъекты обращения лекарственных препаратов (ЛП), осуществляющие фармацевтическую деятельность в розничном секторе фармацевтического рынка, обязаны соблюдать лицензионные требования с целью предотвращения ущерба правам, законным интересам, жизни или здоровью гражданам. Вместе с тем, по данным федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор), в настоящее время отдельные аптечные организации нарушают действующее законодательство, поскольку не соблюдают необходимые лицензионные требования.

Цель исследования: Анализ результатов проверок деятельности фармацевтических организаций при соблюдении лицензионных требований.

Материалы и методы: Объектами исследования являлась статистическая информация, предоставленная территориальными управлениями Росздравнадзора в регионах Приволжского федерального округа (ПФО) за 2010-2015 гг. Методы исследования: структурно-логический, ретроспективный, сравнительный анализы.

Результаты: Как показал проведенный анализ, в период с 2010 по 2015 гг. специалисты Росздравнадзора субъектов РФ ПФО провели около 6700 проверок, по итогам которых около 36% фармацевтических организаций получили предписания об устранении выявленных нарушений. Более чем в 20% случаев были оформлены протоколы об административных правонарушениях. Например, за анализируемый период в Самарской области проведено свыше 1900 проверок аптечных организа-

ций, выдано 452 предписания об устранении правонарушений, составлено более 70 протоколов об административных правонарушениях. Наиболее частыми нарушениями, выявленными в ходе проверок, являются: нарушение условий хранения ЛП, наличие в реализации недоброкачественных ЛП, нарушение правил отпуска рецептурных ЛП, а также отсутствие контроля в части соблюдения сроков годности ЛП.
Выводы: 1. Проведен анализ результатов проверок деятельности фармацевтических организаций при соблюдении лицензионных требований. 2. Установлено, что за период 2010-2015 гг. в ПФО было проведено свыше 6700 проверок. 3. 36% фармацевтических организаций получили предписания об устранении выявленных нарушений 4. 21% организаций получили протоколы об административных правонарушениях. 5. По итогам анализа составлен перечень наиболее часто выявляемых нарушений.

ЮРИДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭТАПА ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО ДОСЬЕ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Межлумян А.Г.
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Рожнова С.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В Российской Федерации (РФ) допускаются к обращению лекарственные препараты (ЛП) только при условии прохождения ими государственной регистрации (ГР) и включения их в государственный реестр ЛС для медицинского применения (ГРЛС). Регистрационное досье (РД) на ЛП, представляемое с заявлением о ГР в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, подвергается многоэтапным экспертизам. При этом результаты данных экспертиз во многом зависят от качества РД. Качество РД – комплекс требований к полноте, достоверности включенных в него сведений, а также к системе подачи информационных данных и оформлению документации. Требования к содержанию и оформлению ряда документов РД ЛП регламентированы нормативной документацией. Однако часть документов, входящих в РД, не формализована какими-либо внешними регламентирующими документами, поэтому их разработка вызывает сложности даже у опытных разработчиков. В связи с этим нами был проведен анализ требований Федерального закона от 12.04.2010 №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» (статья 18), определяющего состав РД на ЛП, подзаконные акты, а также другие нормативные документы, определяющие объем содержания и оформления данных, необходимых для ГР ЛП.
Цель исследования: Изучение нормативно-правовых актов, регламентирующих формирование РД на ЛП для его ГР и выявления документации, требующей методического подхода к оформлению и регламентирования объема сведений.
Материалы и методы: Предмет исследования – действующая документация в области обращения ЛС. Методы исследования: логический метод, анкетирование, интервьюирование, графическое моделирование, планирование, описательная статистика.
Результаты: В ходе проведенного исследования было установлено, что для ряда документов, составляющих РД на ЛП, отсутствуют регламентирующие нормы в виде подзаконных и нормативных актов. К таким документам относятся: план управления рисками для биологических ЛП, мастер-файл системы фармаконадзора, материальный баланс для производства серии готового продукта, описание характеристик и свойств упаковочных материалов и укупорочных средств для ЛП и ФС и др. Нами были разработаны анкеты для ряда отечественных производителей ЛС, предназначенные для анализа процесса формирования РД, применительно к тем документам, структура которых не формализована. В результате анкетирования было установлено следующее: сложность оформления данных документов испытывали 60 % опрошенных, 78 % испытывали неуверенность в качестве разработанных ими данных документов (в части достаточности и оформления данных), 83% получали запросы от уполномоченного федерального органа исполнительной власти (Министерство здравоохранения РФ) для предоставления дополнительных сведений экспертам, указанных в данных документах, 35% получили отказ в ГР ЛП в связи предоставлением сведений, не достаточных для проведения экспертиз в рамках ГР, 88% получили отказ в ГР ЛП в связи с непредставлением сведений, необходимых для положительного принятия решения о ГР ЛП.
Выводы: Проведенный анализ показал, что для многих отечественных производителей ЛС формализация документов, включаемых в РД, является актуальной задачей. При разработке порядка формирования и оформления ряда документов РД возможна оптимизация имеющейся системы, снижение рисков ненадлежащего оформленных документов, сокращение времени на формирование РД, предоставление оптимальной полноты сведений на экспертизу в рамках ГР ЛП.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ РЫНКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Катаев Д.О., Пальчикова В.А.
Научный руководитель: к.фарм.н, доц. Рожнова С.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Фармацевтические субстанции (ФС) как основа для производства лекарственных препаратов (ЛП) являются важным показателем развития фармацевтической отрасли в целом. От количества ФС, разрешенных к обращению на фармацевтическом рынке средств, зависит свобода выбора предприятий при производстве готовых лекарственных препаратов. Материалы и методы исследования. Сравнительный, статистический, группировки, индуктивный методы. Предмет исследования – информационные базы Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС) за период 2008-2016. Результаты и обсуждения. Нами проведен анализ современного рынка ФС, разрешенных к применению в Российской Федерации (РФ). Установлено, что на конец декабря 2016 года в ГРЛС были включены 4892 наименования ФС, из них 1987 отечественного производства, 2915 – зарубежных. В сравнении с базовым 2008 годом в 2016 году количество ФС, включенных в ГРЛС увеличилось на 413%. Наибольшее количество ФС, внесенных в ГРЛС, наблюдался в 2011 г. (314 наименований). Рост импортных ФС в ГРЛС составил 59,5%, отечественных – 40,5%. Инновационные зарубежные ФС, включенные в ГРЛС составили 2,3% (левомепромазин, тикагрелор, теразозин, эрдостеин, пинаверия бромид), воспроизведенные – 97,7%. Количество отечественных ФС, в основном, увеличивалось за счет воспроизведенных ФС. Было установлено, что ряд российских производителей ФС являются единственными держателями решения о включении в ГРЛС ФС (ПАО «Усолье-Сибирский химико-фармацевтический завод» – масло касторовое, ПАО «Ирбитский химфармзавод» – бромкамфора, ПАО «Органика» – тетракаин). ПАО «Усолье-Сибирский химико-фармацевтический завод», АО «Активный Компонент», АО «Обнинская химико-фармацевтическая компания» были наиболее активны по выведению в обращение новых ФС. Среди зарубежных – Чжэцзян Хуахай Фармасьютикал Ко. Лтд, Хубей Максфарм Индастриз Ко. Лтд, АО «Гедеон Рихтер». За период 2008-2016 большую часть ФС, включаемых в ГРЛС, составляла группа препаратов для лечения заболеваний нервной системы (12,1%). Последние 3 года характеризуются увеличением динамики ФС для производства лекарственных препаратов для лечения заболеваний нервной системы и противоопухолевых препаратов, и уменьшением количества включенных в ГРЛС ФС противовирусной активности. Самым активным производителем ФС, включившим в ГРЛС наибольшее количество субстанций 1,1% от общего количества, является компания ПАО «Усолье-Сибирский химико-

фармацевтический завод. Данное явление может быть объяснено такими факторами, как политические, экономические, технологические. Сравнивая показатели 2016 и предыдущего 2015 года активность внесения новых ФС в ГРЛС было увеличено на 14,9%. При этом соотношение количества ФС российских и зарубежных производителей, включенных в ГРЛС за последний год составляет 1:1,2 (301 к 352 наименованию). В данный период большую часть ФС, включенных в ГРЛС, составляет онкологическая группа.

Выводы: Рынок ФС за период 2008-2016 гг показал стабильную динамику. При этом соотношение инновационных к воспроизведенным продуктам составляет 1:43. Лидирующую группу в части фармакотерапевтической направленности составляют ФС для лечения заболеваний нервной системы. Соотношение динамики включения в ГРЛС импортных и отечественных ФС смещено в сторону импортных производителей.

РАЗРАБОТКА ТЕРМОРЕВЕРСИВНОГО ВАГИНАЛЬНОГО ГЕЛЯ С ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИЕЙ

Попова О.А.[1]
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Анурова М.Н.[1, 2]
1. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия
2. Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора, Москва, Россия

Введение: Широкое распространение инфекционно-воспалительных заболеваний в акушерско-гинекологической практике, характеризующихся высоким уровнем рецидивирования после проведенного лечения и появлением антибиотикоустойчивых штаммов бактерий, создает условия для поиска новых средств лечения, одним из которых может быть фаготерапия. Лечебные бактериофаги обладают высокой специфичностью к штамму-хозяину и минимальными побочными эффектами для организма человека. Оптимальной лекарственной формой для интравагинального применения является терморевер-сивный гель, характеризующийся удобством применения и обеспечивающий пролонгированный фармакологический эффект лекарственного вещества.

Цель исследования: Разработка состава и технологии терморевер-сивного геля, характеризующегося оптимальными физическими и реологическими параметрами, агрегативной стабильностью и устойчивостью титра бактериофагов в процессе хранения.

Материалы и методы: В качестве лекарственной субстанции использовали коктейль бактериофагов, представляющий собой бесцветную гидрофильную жидкость без запаха. Изучали возможность использования следующих основ: производные целлюлозы (марок Natrosol™ 250 G (Ashland), Benecel™ K 100 M (Ashland)), полоксамеры (Kolliphor P 407, Kolliphor P 188 (BASF), полиэтиленгликоли (ПЭГ) – 4000, 6000 (Lutrol, BASF)). Образцы гелей получали по общепринятой технологии, заключающейся в последовательном диспергировании гелеобразующей основы в воде и последующем растворении коктейля бактериофагов в ней при тщательном перемешивании. Титр бактериофагов в лекарственной форме в процессе хранения определяли по методу Грация. Для всех исследуемых образцов геля установлены: температура гелеобразования, время гелеобразования, прочность геля, агрегативная стабильность, реологические параметры: напряжение сдвига, скорость сдвига, динамическая вязкость (на реометре Lamy Rheology RM 200 (Франция), программное обеспечение RHEOMATIC).

Результаты: В результате проведенного эксперимента все полученные 17 образцов гелей, обладали высокой агрегативной стабильностью. Во всех изучаемых образцах титр бактериофагов в процессе хранения устойчив на протяжении 6 месяцев. Удовлетворительными показателями температуры и времени гелеобразования, прочности гелей обладали образцы, представляющие собой комбинации полоксамера Kolliphor P 407 и производных целлюлозы. Окончательный выбор проводили на основании результатов изучения реологических характеристик экспериментальных образцов.

Выводы: Наиболее перспективными для дальнейших исследований выбраны два образца со следующим составом основ: образец 1 – Natrosol™ 250 G 1,5% и Kolliphor P 407 20%, образец 2 – Benecel™ K 100 M 1,5% и Kolliphor P 407 20%.

ЦИТОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТА КАШТАНА КОНСКОГО

Романова М.А., Задорожный А.Д.
Научный руководитель: к.м.н, доц. Семейкин А.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Рациональное использование лекарственного растительного сырья с применением современных технологических приёмов и перевод в экстракционные препараты – очищенные и суммарные препараты обеспечивают максимальное извлечение биологически активного вещества (БАВ) из растительного сырья. В настоящее время на базе Всероссийский научно-исследовательский Институт Лекарственных и Ароматических Растений (ФГБНУ ВИЛАР) получен экстракт каштана конского (ЭКК), содержащего в качестве БАВ эсцин, с предполагаемым цитотоксическим действием на опухолевые клетки.

Цель исследования: Анализ цитотоксической активности экстракта каштана конского в сравнении с высокоочищенной субстанцией действующего активного вещества экстракта – эсцина («Sigma», США) на клеточной модели рака простаты человека.

Материалы и методы: Для оценки антипролиферативной активности соединений использовали спектрофотометрический метод MTT, в качестве объекта исследования – клеточную культуру DU145 (рак простаты человека). Сухие порошки ЭКК и эсцина растворяли стерильно в физиологическом растворе («Панеко», Россия) до концентрации 10мг/мл.

Результаты: При инкубации ЭКК и эсцина с клетками DU145 в конечной концентрации 1 мг/мл в течение 24 часов, было выявлено антипролиферативное действие обоих растворов на опухолевые клетки. ЭКК ингибировал жизнеспособность клеток на 77%, тогда как чистый эсцин – на 91%.

Выводы: Полученный экстракт каштана конского (ЭКК), содержащий в качестве БАВ эсцин, обладает цитотоксическим действием на опухолевые клетки DU145. Цитотоксический эффект экстракта незначительно уступает высокоочищенному синтетическому препарату эсцин.

АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КЛАССИФИКАЦИЙ ПЛАСТЫРЕЙ

Котова М.И.
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Крылова О.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: О такой лекарственной форме, как пластырь, человечество знало еще с древних времен: уже во втором веке древнеримский врач Клавдий Гален различал 4 вида пластырей. Люди делали их из травы, воска, жира, меда и даже смолы, но одно оставалось неизменным – масса применялась только наружно и легко прилипала к коже. С годами ассортимент пластырей постепенно расширялся, а сама структура пластырей совершенствовалась и изменялась, в конце концов воплотившись во всем знакомую полоску с липким слоем, однако это лишь малая часть того, что сегодня называют «пластырь». Немалое разнообразие дало толчок к возникновению классификации, но и одновременно усложнило ее создание. Усугубляет ситуацию и некоторое расхождение в терминологии, касающейся этой лекарственной

формы: так, например, мало кто проводит различие между пластырем и лейкопластырем. Существующие на данный момент классификации – как описанные в официальных источниках, так и предложенные многочисленными статьями и учебниками – не дают полной картины, отражающей все многообразие.

Цель исследования: Целью представленной работы является систематизация имеющихся классификаций и создание собственной классификации изучаемой лекарственной формы.

Материалы и методы: В ходе информационно-аналитического исследования были рассмотрены такие документы, как Государственная Фармакопея РФ (XIII изд.) и ГОСТ Р 53498-2009 «Средства перевязочные пластырного типа. Общие технические требования. Методы испытаний». Кроме того, изучались различные учебные издания.

Результаты: Проанализированы и систематизированы имеющиеся классификации пластырей. Рассмотрены классификации, предложенные Государственной Фармакопеей РФ (XIII изд.), которая группирует пластыри по следующим признакам: агрегатное состояние, носитель, состав пластырной массы, медицинское назначение. В свою очередь, ГОСТ Р 53498-2009 «Средства перевязочные пластырного типа. Общие технические требования. Методы испытаний» выделяет виды пластырей по назначению, функциональным свойствам, виду основы, клеевого слоя, по конструкции и форме. Рекомендации проанализированных учебных изданий носят достаточно неоднозначный характер, но во многом совпадают с указанными выше документами. На основе изученных материалов представлена собственная классификация пластырей.

Выводы: Каждая из существующих на сегодняшний день классификаций пластырей в той или иной степени частично описывает многообразие современных пластырей, тем не менее разработанная классификация позиционируется как более полная. Учитывая постоянную модернизацию технологии производства пластырей в частности и научно-технический прогресс в целом, можно также сказать о необходимости периодического пересмотра и совершенствования классификации.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ ЛАПЧАТКИ СЕРЕБРИСТОЙ (POTENTILLA ARGENTEA) И ТРАВЫ ЛАПЧАТКИ ГУСИНОЙ (POTENTILLA ANSERINA)

Гольцова Ю.В.
Научный руководитель: к.п.н., доц. Мамонтова Э.Р.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: В настоящее время востребованность лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья (ЛРС) существенно возросла благодаря наличию множества положительных свойств фитопрепаратов. Их ценность обусловлена наличием биологически активных веществ, которые оказывают комплексное воздействие на организм и применяются для лечения различных заболеваний. С древнейших времен в народной медицине использовались различные травы из рода Лапчатка (Potentilla), семейства Розоцветные (Rosaceae). Большой интерес в отношении изучения химического состава представляют нефармакопейные виды растений данного рода – Лапчатка серебристая и Лапчатка гусиная. Однако для применения в официальной медицине и промышленной заготовки в качестве лекарственного растительного сырья необходима стандартизация ЛРС.

Цель исследования: Определить основные морфолого-анатомические диагностические признаки травы лапчатки серебристой (Potentilla argentea) и лапчатки гусиной (Potentilla anserina) и провести сравнительное фитохимическое исследование. На основе полученных результатов сделать вывод о возможном применении этих растений в официальной медицине.

Материалы и методы: Для анализа использовалось измельченное сырьё – трава лапчатки серебристой (Potentilla argentea), трава лапчатки гусиной (Potentilla anserina). Микроскопическое исследования выполнялось в соответствии с требованиями нормативной документации. Фитохимическое исследование качественного состава проводили в соответствии с обще принятыми методами качественного определения содержания биологически-активных веществ (БАВ) в ЛРС. Результаты реакций были подтверждены с помощью хроматографии на бумаге и в тонком слое сорбента.

Результаты: При проведении анализа установлены основные морфолого-анатомические признаки и определено наличие дубильных веществ, аскорбиновой кислоты, фенольных соединений.

Выводы: В результате проведённой экспериментальной работы был установлен схожий качественный состав надземной части лапчатки гусиной и серебристой и обнаружено содержание дубильных веществ, витамина С, фенолкарбоновых кислот, флавоноидов, катехинов. Выявленные вещества обладают вяжущим, противовоспалительным, антисептическим, спазмолитическим действием, и в связи с этим исследуемые растения могут быть рекомендованы к применению в официаальной медицине в качестве лекарственных растений.

ХИМИОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАКТА КАШТАНА КОНСКОГО

Шелгунов В.А.
Научные руководители: к.м.н., доц. Усенко А.Н., д.м.н. Федотчева Т.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Создание новых эффективных лекарственных средств растительного происхождения с противоопухолевой активностью является актуальной задачей современного здравоохранения. Базируясь на данных информационно-аналитического анализа и передовых технологиях, на базе Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) получен экстракт каштана конского (ЭКК), содержащего в качестве биологически активных веществ (БАВ) эсцин, с предполагаемым цитотоксическим и химиосенсибилизирующим действием на опухолевые клетки. В научной литературе имеются данные о способности эсцина оказывать антипролиферативное действие на клетки холангиокарциномы, лейкозные клетки, клетки рака толстой кишки. Известно, также, что эсцин проявляет синергизм в комбинации с цитостатиком 5-фторурацилом, то есть обладает химиосенсибилизирующим действием. Неизвестно, как эсцин влияет на антипролиферативное действие другого цитостатика первой линии химиотерапии – цисплатина. Цель работы – анализ химиосенсибилзирующей активности экстракта каштана конского на клеточной модели рака простаты человека в комбинации с цисплатином.

Материалы и методы: Для оценки антипролиферативной активности ЭЭК и цисплатина использовали спектрофотометрический метод МТТ, в качестве объекта исследования – клеточную культуру DU145 (рак простаты человека). Сухой порошок ЭКК растворяли стерильно в физиологическом растворе («Панеко», Россия) до концентрации 10 мг/мл. Цисплатин (раствор для инъекций, 0,5 мг/мл, «Тева», Израиль) добавляли в конечной концентрации 0,005 мг/мл.

Результаты: При инкубации ЭКК и цисплатина с клетками DU145 в конечной концентрации 1 мг/мл и 0,005 мг/мл соответственно в течение 24 часов, был выявлен синергизм в их антипролиферативном действии. Так, цисплатин как монопрепарат ингибировал жизнеспособность опухолевых клеток на 67±7%, ЭКК – на 78±5%, а их комбинация – на 86±1%.

Выводы: Полученный экстракт каштана конского, содержащий в качестве БАВ эсцин, усиливает цитотоксическое действие ци-

сплатина на 28% в клетках рака простаты человека, что свидетельствует о его химиосенсибилизирующем действии.

ВЛИЯНИЕ РЕСВЕРАТРОЛА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА ПЕЧЕНИ ИНДУЦИРОВАННОГО N-НИТРОЗОДИЭТИЛАМИНОМ

Кокоев Л.А.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Болиева Л.З.
Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, Россия

Введение: Опухоли печени приводят к изменениям биохимических показателей крови, таких как Аланинаминотрансфераза (АлАТ) и Аспартатаминотрансфераза (АсАТ), Щелочная фосфатаза (ЩФ) – показателей нарушения печеночных клеток и долек. Проблема коррекции разнообразных биохимических процессов, происходящих при поражении печени, а также действие ресвератрола на них остается открытой. В литературе имеются публикации о ресвератроле – обладающим выраженной противораковой активностью связанной с его антиоксидантными свойствами, однако эти исследования редко поднимают вопрос о способности ресвератрола оказывать влияние на биохимические процессы протекающие в печени при экспериментальном канцерогенезе. В связи с чем, изучение влияния ресвератрола на биохимические показатели крови в динамике экспериментального канцерогенеза печени является актуальным.
Цель исследования: Изучить влияние ресвератрола на биохимические показатели крови в динамике экспериментального канцерогенеза печени индуцированного N-нитрозодиэтиламином (НДЭА) и выявить возможные механизмов антиканцерогенного действия.
Материалы и методы: Исследование проведено на 60 крысах линии Вистар. Новообразования печени индуцировали введением N-нитрозодиэтиламина в дозе 100 мг/л с питьевой водой. В качестве модификатора канцерогенеза животные получали с кормом ресвератрол в дозе 100 мг/кг массы тела. Животные разделены на 3 группы: I – интактные; II – НДЭА; III – НДЭА + ресвератрол (n=20). По окончании 1, 2 и 3 месяца эксперимента, осуществляли забор крови. О степени влияния ресвератрола на биохимические показатели судили по изменению активности АлАТ, АсАТ, ЩФ, в динамике канцерогенеза. Полученные результаты обрабатывали статистически, различия между группами оценивали с использованием t-критерия Стьюдента.
Результаты: В ходе исследования выявлено влияние ресвератрола на биохимические показатели крови начиная со 2 месяца эксперимента, при этом, на 1-м месяце достоверных изменений активности АлАТ между группами не было, однако, активность АсАТ во II и III группах относительно I группы достоверно снижалась в 1,35 раза ($p<0,05$) и в 1,45 раза ($p<0,02$), соответственно, а активность ЩФ во II группе была выше показателей I и III групп в 1,13 раза ($p<0,01$) и 1,08 раза ($p=0,05$), соответственно. При этом активность ЩФ III группы не имела достоверных различий с I группой. На 2-м месяце – активность АлАТ во II группе была выше показателя I в 1,5 раза ($p<0,001$) и III группы в 1,37 раза ($p<0,002$), при этом активность фермента в группе животных получавших наряду с канцерогеном ресвератрол, статистически не отличалась от показателей I группы. Активность ЩФ во II группе была выше показателей I и III в 1,2 ($p<0,01$) и 1,14 раза ($p<0,01$), соответственно. Активность АсАТ по группам достоверных отличий не имела. На третьем месяце эксперимента наблюдалась увеличение активности АлАТ и АсАТ во II группе животных относительно I группы в 2,6 раза ($p<0,001$) и 1,25 раза ($p<0,05$) и III группы в 1,95 раза ($p<0,001$) и 1,2 раза ($p=0,05$). Активность ЩФ, к этому сроку также возрастала во II группе и была выше активности животных I группы в 1,24 раза ($p<0,001$) и III в 1,1 раза ($p<0,05$).
Вывод: Таким образом, введение ресвератрола в дозе 100 мг/кг массы тела в рацион животных, на ранних сроках экспериментального канцерогенеза предупреждало развития цитолитического синдрома и снижало уровень печеночных ферментов, что могло приводить к торможению развития опухолей в печени и снижению их степени малигнизации.

АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ТЕРАПИЮ ПАЦИЕНТОВ СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА ПРЕПАРАТАМИ БОТУЛИНИЧЕСКОГО ТОКСИНА ТИПА А

Угрехелидзе Д.Т.
Научный руководитель: д.фарм.н., проф. Ягудина Р.И.
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Терапия ботулиническим токсином типа А является общепризнанным методом коррекции спастического синдрома в неврологии и используется специалистами на протяжении более чем 20 лет. Повышенные затраты на терапию и высокая медико-социальная значимость инновационных методов лечения детского церебрального паралича (ДЦП) обуславливают необходимость в проведении фармакоэкономической оценки методов лечения данной нозологии.
Цель исследования: Провести анализ затрат на терапию пациентов со спастическими формами детского церебрального паралича препаратами ботулинического токсина типа А (БТА) в условиях здравоохранения России.
Материалы и методы: Был проведен обширный информационный поиск фармакоэкономических исследований по терапии ДЦП и обзор законодательных актов, касающихся лекарственного обеспечения пациентов с детским церебральным параличом в России. Опираясь на полученные данные был построен алгоритм анализа затрат, состоящий из следующих этапов: анализ действующих стандартов оказания медицинской помощи детям с ДЦП, анализ законодательных актов, касающихся льготного лекарственного обеспечения данных пациентов, расчет средней оптовой цены с учетом НДС на препараты ботулотоксина с учетом данных перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств.
Результаты: Прямые медицинские затраты, включавшие в себя затраты на закупку препарата БТА, затраты на оказание на первичной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи, затраты на наложение этапных гипсовых повязок и санаторно-курортное лечение составили 304 118 рублей на одного пациента со спастическими формами ДЦП.
Выводы: Определено экономическое бремя спастических форм ДЦП для системы здравоохранения Российской Федерации.

МОДУЛЯЦИЯ АКТИВНОСТИ ЦИТОСТАТИКОВ РЕГУЛЯТОРОМ КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ ДИХЛОРАЦЕТАТОМ НАТРИЯ НА КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУРАХ

Свешникова Е.Д., Лозан А.Е.
Научный руководитель: к.м.н. Степанова Д.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Поиск эффективного лечения злокачественных новообразований является одной из главных задач современной медицины. Наиболее распространённым методом терапии остаётся применение противоопухолевых препаратов, влияющих на репликацию ДНК. Лечение цитостатиками сопряжено с тяжёлыми побочными явлениями, а уменьшение их дозы приводит к снижению эффективности терапии. Например доксорубицин способен вызывать антрациклиновую кардиомиопатию. Другие цитостатики – винкристин и цисплатин, несут за собой тяжелые побочные действия, например, кумулятивную нейропатию. В связи с этим в последнее время активно изучается возмож-

ность комбинирования различных препаратов для повышения эффективности противоопухолевой терапии. Ключевым моментом онкогенеза является изменение энергетического метаболизма клеток. Одним из модуляторов клеточного метаболизма является дихлоруксусная кислота (ДХА), способная переводить метаболизм с гликолиза на окислительное фосфорилирование путём ингибирования киназы пируватдегидрогеназы. Поскольку для раковых клеток характерно преобладание гликолиза над окислительным фосфорилированием, предположительно, такое переключение метаболизма способно повысить чувствительность раковых клеток к гипоксии и действию цитостатиков.

Цель исследования: Изучить влияние регулятора клеточного дыхания дихлорацетата натрия на активность цитостатиков цисплатина, винкристина и доксорубицина и оценить молекулярный механизм действия указанных комбинаций при помощи Real-Time полимеразной цепной реакции (RT-ПЦР) и иммуноцитохимии.

Материалы и методы: Культивирование клеток осуществлялось в стерильных условиях с использованием среды RPMI с глутамином (Invitrogen) или DMEM с глутамином, с добавлением эмбриональной телячьей сыворотки (Invitrogen) в концентрации 10-20 % и смеси антибиотиков-антимикотиков гентамицина (Sigma Aldrich). Инкубация осуществлялась при 37^0C в условиях 5% продувки CO_2. Жизнеспособность клеток оценивали с помощью МТТ-теста. RT-ПЦР выполняли на приборе RT-ПЦР-Амплификатор CFX96 с использованием индивидуально синтезированных праймеров-зондов к генам MKI67, BCL2L1, BAD, FAS-N, PDK2, PDHA1, MTOR. Иммуноцитохимическое исследование выполняли с использованием мышиных или кроличьих антител к белкам Ki-67, BCL-XL, BAD, PDH, MTOR.

Результаты: Было выявлено, что доксорубицин в комбинации с ДХА оказывает более выраженный цитотоксический эффект, чем одиночный препарат (IC50 доксорубицина в комбинации и как одиночного соединения составляет 0,955 и 4,522 мкмоль/л соответственно). В случае же цисплатина и винкристина наблюдался антагонизм между данными цитостатиками и ДХА. Для цисплатина и цисплатина в комбинации с ДХА IC50 равны соответственно 6,383 и 8,33 мкмоль/л. Для винкристина и его комбинации с дихлорацетатом: 8,229 и 14,327 мкмоль/л соответственно.

Выводы: В действии доксорубицина и ДХА прослеживается явный синергизм, чего нельзя сказать о комбинациях ДХА с винкристином и цисплатином. В последних случаях наблюдается антагонизм, в связи с чем больным, принимающих эти цитостатики, приём дихлорацетата натрия противопоказан из-за снижения их цитотоксического действия. Конкретный механизм синергизма доксорубицина с ДХА будет изучен более подробно с помощью методов иммуногистохимии для выявления специфических маркеров апоптоза и RT-ПЦР для оценки уровня экспрессии генов ферментов дыхательной цепи и прочих ферментов энергетического метаболизма.

МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБЫТА ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕЙКОПЛАСТЫРЕЙ

Никифоров А.Н.
Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Крылова О.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Стимулирование сбыта – это комплекс мероприятий, содействующих продаже продукции. Они лишь косвенно связаны с потребительными свойствами продукта, и этим отличаются от традиционной рекламы. В то время как реклама обосновывает покупку товара, стимулирование сбыта поощряет ее. Главная задача стимулирования сбыта – побудить потребителя к регулярным и большим по объему закупкам.

Цель исследования: Целью работы является изучение методов стимулирования сбыта фирм-производителей лейкопластырей в розничном и госпитальном секторах фармацевтического рынка.

Материалы и методы: Источники вторичной информации: средства массовой информации, выпускаемые организациями бюллетени, публикации исследовательских фирм, тематические и отраслевые сайты, сайты компаний в сети Интернет. Были изучены все выбранные источники информации, проанализировано их содержание и выбраны необходимые данные. Первичные данные были получены с помощью глубинного интервью сотрудников аптеки и отделений Федерального государственного бюджетного учреждения Российской детской клинической больницы.

Результаты: Чтобы обеспечить устойчивый спрос на лейкопластырную продукцию, необходимо разработать и внедрить эффективную стратегию продвижения. Потребителями перевязочных материалов являются: хирургические отделения клинических больниц, ожоговые центры, онкологические клиники и отделения больниц, аптеки. К особой группе относятся врачебно-санитарные службы Министерства обороны, Министерства внутренних дел, Министерства по чрезвычайным ситуациям. Возможно, также, включение автомобильные аптечки, что обеспечит стабильные продажи в течение длительного периода. Работа со всеми участниками рынка осуществляется фармацевтическими представителями. Их основная задача — донести информацию о продуктах до фармацевтов, провизоров, врачей, рассказать о свойствах и достоинствах продукта. Работа с конечным потребителем, в основном, осуществляется с использованием средств массовой информации. Более 80% лейкопластырной продукции реализуется через аптеки. Около 20% продается в больницы, но в основном подобная реализации происходит в рамках тендеров, в которых участвуют небольшой процент компаний. Закупки в госпитальном секторе осуществляются в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О контрактной системе в сфере закупок», который регулирует обеспечение государственных и муниципальных нужд. Больницы при осуществлении закупок пользуются способами конкурентного определения поставщиков, а именно: конкурсы и аукционы. Сотрудники больниц изучают ассортимент лейкопластырей, в том числе, выезжая за рубеж. Осуществляется взаимодействие представителей компаний-производителей и медицинского персонала. В каждом конкретном случае изучаются свойства продукта, особенно важным фактором при решении о закупке лейкопластыря, является его гипоаллергенность.

Выводы: В данный момент происходит рост маркетинговых бюджетов, решающих проблему наличия продуктов в аптечной сети. Аптечные сети, зачастую, подписав договор на наличие и выкладку товара, не выполняет все условия. Это связано со сложностью контроля их выполнения в каждой аптеке сети, а также с провоцированием сетей самими производителями. Нередки случаи, когда сеть берет деньги по договору сразу от нескольких производителей. Таким образом, компаниям необходимо проводить эффективную работу на всех этапах товародвижения.

НОВЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА II ТИПА ПУТЕМ КОМБИНИРОВАНИЯ ЦИТОСТАТИКОВ С МОДУЛЯТОРОМ КЛЕТОЧНОГО МЕТАБОЛИЗМА ДИХЛОРАЦЕТАТОМ НАТРИЯ

Лозан А.Е., Свешникова Е.Д.
Научный руководитель: к.м.н. Степанова Д.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: Несмотря на активное развитие в последние годы таргетной терапии онкологических заболеваний, основным типом медикаментозного лечения рака по-прежнему остаётся ненаправленная химиотерапия. К препаратам данной группы относятся алкилирующие агенты (цисплатин, темозоломид);

антиметаболиты (фторурацил); стабилизаторы топоизомеразы II (доксорубицин); природные алкалоиды (винкристин) и др. Основным недостатком универсальных ненаправленных противоопухолевых средств является большое количество тяжёлых побочных явлений, сопряжённых с терапией данными препаратами. Однако в случае доброкачественных опухолей ЦНС ещё на первый план выходит низкая эффективность лекарственных средств (ЛС), нарушающих синтез ДНК, обсуловленная медленным ростом таких опухолей. Одним из заболеваний, сопровождающихся развитием множественных доброкачественных опухолей в ЦНС, является нейрофиброматоз II типа. В последнее время большое внимание уделяется злокачественной трансформации метаболизма, характерной для раковых клеток, открывающей новые возможности для направленной терапии. В 2016 г. Степанова и др. показали, что в клетках опухолей, ассоциированных с нейрофиброматозом II типа, изменения метаболизма аналогичны злокачественной трансформации, что позволяет предположить чувствительность данных клеток к некоторым модуляторам метаболизма. Мы показали, что комбинирование цитостатических препаратов с дихлорацетатом натрия – ингибитор киназы пируватдегидрогеназы, являющийся «переключателем» с гликолиза на окислительное фосфорилирование, повышает эффективность цитостатических лекарственных веществ в отношении опухолей, при нейрофиброматозе II типа, что позволяет снизить концентрацию цитостатиков, необходимую для эффективной элиминации опухоли. Цель. Целью исследования являлась оценка взаимодействия противоопухолевых средств и модулятора окислительного фосфорилирования дихлорацетата натрия на клеточных моделях нейрофиброматоза II типа (MEF $Nf2^{-/-}$; SC4-9; RT4) и изучение механизма данного взаимодействия.

Материалы и методы: В работе использовались клетки линий MEF $Nf2^{-/-}$, MEF $Nf2^{f/f}$, SC4-9, RT4. Выживаемость оценивали MTT-тестом. Уровень экспрессии генов, ответственных за апоптоз, пролиферацию и метаболизм исследовали с помощью полимеразной цепной реакции в реальном времени (RT-ПЦР). Изменения уровня белков, ответственных за данные процессы также подтверждены методом иммуноцитохимии.

Результаты: Противоопухолевый эффект комбинации доксорубицина, цисплатина, винкристина с дихлорацетатом натрия (ДХА) был более выраженным (наблюдался синергизм) по сравнению с действием одиночных противоопухолевых лекарственных веществ. Разница половинных ингибиторных концентрациях чистого вещества и вещества в комбинации для цисплатина и доксорубицина составила в 16 раз (в пользу комбинации), а для винкристина в 100 раз на всех клеточных линиях.

Выводы: На клетках линий MEF, SC4-9, RT4 отмечается синергизм всех трех исследованных цитостатиков с ДХА, что позволяет применять цисплатин, винкристин и доксорубицин в более низких концентрациях. Конкретные механизмы синергизма препаратов будут изучаться в данной работе более подробно. Для этого будут применены методы иммуногистохимии для оценки уровня экспрессии белков, ответственных за апоптоз, пролиферацию и метаболизм (Ki-67, BCL-XL, BAD, PDH, MTOR), а также RT-ПЦР для оценки уровня экспрессии генов, кодирующих данные белки.

АДАПТОГЕННАЯ И ГЛЮКОКОРРЕКТИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТА АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО (GRATIOLA OFFICINALIS)

Мыльников А.М., Мудрак Д.А., Наволокин Н.А.
Научный руководитель: д.б.н., проф. Полуконова Н.В.
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Введение: В настоящее время существует группа препаратов из растительного сырья, которые характеризуются как средства с общетонизирующей, адаптогенной активностью. Однако таким важным показателем, как глюкокорректикующее действие, обладают лишь единицы. Действие экстракта Аврана лекарственного в качестве адаптогена и глюкокорректора ранее доказано не было, но входящие в его состав химические соединения позволили предположить наличие данных эффектов, что было подтверждено в ходе экспериментального исследования.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ эффекта действия Аврана лекарственного с действием экстрактов, обладающих адаптогенными свойствами – Эхинацеи пурпурной и Рододендрона Адамса; определить его влияние на физическую работоспособность и стрессоустойчивость лабораторных крыс.

Материалы и методы: Экстракт Gratiola officinalis получен патентованным способом. Согласно методическим указаниям Фармакологического комитета Министерства здравоохранения Российской Федирации в качестве экспериментальной была использована модель однократного плавания до отказа с грузом. Исследование было проведено на 20 самцах белых беспородных крыс линии Wistar со средней массой тела 152,05±4,92 г. На модели однократного плавания до отказа с грузом, составляющим 10% от массы тела, исследованы изменения времени плавания под влиянием экстрактов, которые вводились внутримышечно в дозе 50 мг/кг. Животные были разделены на 4 группы (по 5 крыс): 1 – группа контроля, в нее вошли животные, получающие по 50 мг/кг веса дистиллированной воды внутримышечно; 2 – экспериментальная группа животных, получающих раствор экстракта Аврана лекарственного; 3 – группа получала раствор экстракта Эхинацеи пурпурной; 4 – группа получала раствор экстракта рододендрона Адамса. Кроме регистрации времени плавания была проведена серия тестов на определение уровня глюкозы в крови, производилось измерение массы тела животных. За развитием эффекта наблюдали в течение 48 часов с момента введения веществ. По окончанию исследования крыс выводили из эксперимента.

Результаты: Проведенный нами скрининг показал, что все представленные экстракты обладают адаптогенными свойствами, увеличивая показатели времени плавания по сравнению с контрольной группой (в среднем в 2,4 раза). Наиболее сильное влияние на уровень глюкозы в крови оказал экстракт Аврана лекарственного, увеличивая её концентрацию при стрессе и приводя к наиболее быстрому её снижению в постстрессорный период, в отличие от групп сравнения, в которых наблюдалось незначительное повышение и плавная динамика снижения её уровня в ходе эксперимента.

Выводы: Экстракт Аврана лекарственного обладает адаптогенным действием и способен корректировать уровень глюкозы при стрессе. Является нетоксичным и перспективным средством для исследования его влияния на физиологические механизмы углеводного обмена.

РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ГУБОК ИЗ ХИТОЗАНА

Нифонтова Г.О., Чуцкова Е.Ю., Свиридов Г.В., Фильков Г.И.
Научные руководители: к.м.н., доц. Кречетов С.П., к.м.н., доц. Трофименко А.В.
Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный, Россия

Введение: Разработка и изучение лекарственных форм на основе губок является актуальным направлением исследований в области разработки лекарственных препаратов (ЛП) с пролонгированным высвобождением фармацевтических субстанций (ФС) для местного применения. Цель. Целью настоящего исследования является разработка губок на основе поперечносшитого хитозана и изучение возможности их применения в качестве матрицы, пролонгирующей высвобождение гидрофильных ФС.

Материалы и методы: Губки получали лиофилизацией гелей гликолата, лактата и формиата хитозана с добавлением сшивающего агента. В качестве модельного лекарственного вещества

использовали никотиновую кислоту (НК). Кинетику высвобождения НК из губок изучали с помощью on-line системы растворения, снабженной аппаратом «лопастная мешалка», в среде 50 мМ фосфатного буферного раствора с pH 7,4 при 32±0,5°C. Образцы губок помещали в диализные трубки, удерживаемые на дне колб с помощью грузил. Количество НК в пробах определяли спектрофотометрически. Прочность на растяжение губок оценивали методом динамического механического анализа при минимальной динамической и постепенно увеличивающейся статической нагрузке. Структурные и морфологические особенности губок изучали с помощью оптической микроскопии.

Результаты: Установлено, что губки, полученные с использованием гликолата и лактата хитозана, обладают менее выраженной способностью к сохранению формы после смачивания по сравнению с губками, изготовленными из формиата хитозана. Добавление никотиновой кислоты в губку не оказывает значительного влияния на ее механические свойства. Полученные губки характеризуются сетчатой, ячеистой структурой. Использование губок на основе формиата хитозана позволяет пролонгировать высвобождение НК и обеспечивает удовлетворительную кинетику ее высвобождения.

Выводы: В результате исследования предложен оптимальный состав губок на основе хитозана. Полученные данные демонстрируют возможность использования подобной матрицы для обеспечения пролонгированного высвобождения гидрофильных ФС при разработке ЛП для местного применения.

117997, г.Москва, Островитянова, д.1
Ostrovitianov str. 1, Moscow, Russia, 117997
http://pirogovka.rsmu.ru