



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

XIII Международная
(XXII Всероссийская)
Пироговская научная
медицинская конференция
студентов
и молодых ученых

XIII International Pirogov
scientific medical conference
of students and young scientists

**СБОРНИК
ТЕЗИСОВ
BOOK OF
ABSTRACTS**

pirogovka.rsmu.ru

Москва
2018

Генеральный спонсор
invitro.ru

INVITRO

Спонсор
dna-technology.ru

ДНК-ТЕХНОЛОГИЯ

Спонсор
dia-m.ru



Спонсор
helicon.ru

helicon

Спонсор
biocad.ru

BIOCAD
Biotechnology Company

Спонсор
r-pharm.ru

Р-ФАРМ
Инновационные
технологии
здоровья

Спонсор
безен.рф

BESINS
HEALTHCARE
Innovating for Well-being

Спонсор
4doctors.ru

4Doctors
МЕДИЦИНСКАЯ ОДЕЖДА

Спонсор
регистрации
medicalseviceplus.ru

LUXE-UNIFORM[®]
MEDICAL
SERVICE

Спонсор
кофе-брейка
lechikrasivo.ru

**Лечи
красиво**

Инфоспонсор
pph-books.com



Инфоспонсор
geotar.ru

**ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»**

Инфоспонсор
logobook.ru

ФАКТОР-КНИГА

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

XIII Международной (XXII Всероссийской)
Пироговской научной медицинской конференции
студентов и молодых ученых

УДК 616(043.2)
ББК 57я5
С23

Сборник тезисов XIII Международной (XXII Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых.
Москва: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова / М., 2018. 276 с.

В сборнике представлены работы секций XIII Международной (XXII Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых, отобранных для устных и постерных докладов. Тезисы прошли рецензирование и сгруппированы по тематическим направлениям работы конференции. Тезисы публикуются в авторской редакции. Сборник рекомендован специалистам в областях клинической и фундаментальной медицины и организаторам системы здравоохранения Российской Федерации.

ISBN 978-5-88458-358-0

Содержание

1. Акушерство и гинекология / Obstetrics and Gynecology	19
Хикматуллаева М.Р., Рустамова М.А., Хикматуллаев Б.Х. ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ФЕРРОТЕРАПИИ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ	19
Коротких Н.С. ВРАСТАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ: ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ В РЕГИОНАЛЬНОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ	19
Ибрагимова С.М., Стрижаков А.Н., Дереш К.Ф. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СИСТЕМЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН В ЭТИОЛОГИИ РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ	20
Коротких Н.С. ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА АНОМАЛЬНОЙ КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ 1 СТЕПЕНИ	20
Слепцова Д.А. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ ПЛАЦЕНТЫ В ПРОГНОЗЕ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ	20
Ибрагимова С.М., Стрижаков А.Н., Дереш К.Ф. МАРКЕРЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ И СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА	21
Журина И.Ю., Хамидова А.Р., Гагаева Ю.А., Вотинцева В.О. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ОЗОНО-БАКТЕРИОФАГОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА	21
Хамидова А.Р., Журина И.Ю., Гагаева Ю.А., Вотинцева В.О. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ	22
Бичурина А.С., Гушин В.А. ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА АЛЛОКИНА-АЛЬФА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ	22
Таранов В.В. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЛАТЕРАЛЬНАЯ КОЛЬПОПЕКСИЯ	23
Бадалян К.А. ВЛИЯНИЕ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ НА ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА КОЛЛАГЕНА ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	23
Левкина А.К. РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ФАКТОРА vа К АКТИВИРОВАННОМУ ПРОТЕИНУ с — ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕДИКТОР ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У НОСИТЕЛЬНИЦ МУТАЦИИ ФАКТОРА v ЛЕЙДЕН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ	23
Данильчук А.С. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ И ПРИЦЕЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ ОБЛАСТИ ТУРЕЦКОГО СЕДЛА У ДЕВОЧЕК С ОЛИГОМЕНОРЕЕЙ И ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ	24
Зарубеева Е.В., Мещерин В.О., Кавалжи О.П. КРУПНЫЙ ПЛОД: АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ	24
Куанышбаева А.Д. ЗНАЧИМОСТЬ ОБМЕНА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ И ПЛАЦЕНТЕ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С АНЕМИЕЙ В РЕГИОНЕ ЙОДОДЕФИЦИТА	25
Дружкова Е.Б. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ОРГАНОСОБЕРЕГАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ГИПОТОНИЧЕСКОГО МАТОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ	25
Рахматуллина А.Р. СПОСОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕОАДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ	26
Григорьева А.Ю., Хаертдинова Г.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	26
Гуторова Д.С., Кочина Н.А., Краснощок Е.В., Величинский Р.А. ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ РЕЦЕПТОРОВ ПОЛОВЫХ СТЕРОИДОВ И ФАКТОРОВ АПОПТОЗА В ТКАНИ АТИПИЧЕСКОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ И АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ	27
Арипова Н.Р. ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ ЭНДОМЕТРИЯ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИКРОВОЛНОВОЙ АБЛЯЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ	27
Анисимова М.А., Железкова Т.А. ОБОСНОВАНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ НА «РАННИЙ» И «ПОЗДНИЙ» КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ	27
Худолей Е.П. ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ FAST-TRACK ХИРУРГИИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ТАЗОВОМ ДНЕ	28
Кольтинова Т.Г. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА INDOCYANINE GREEN & NEAR INFRA-RED FLOURESCENCE IMAGING ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	28
Момот К.А. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МУТАЦИИ FVL(1691)GA-АССОЦИИРОВАННЫЕ С ФЕНОМЕНОМ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К АКТИВИРОВАННОМУ ПРОТЕИНУ С ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ	29
Горячая И.С., Забельникова Н.С., Барбашова А.И., Сорокина В.А., Шмыгаль Е.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВУЛЬВЫ	29
Борисов Я.С., Сердюк И.А., Батов М.А., Пастухова Д.А. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ КЛЕТОК ПРИ ГЕНИТАЛЬНОЭНДОМЕТРИОЗЕ	30
Аколян С.А. МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ	30
Омарова А.Р. ПЕРСПЕКТИВЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОПОРОЗА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ	31
Пирогова М.М. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ	31
Чуманова О.В. ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ГЕМОСТАЗА И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ	32
Газизова Г.Х. ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	32
Юрова М.В. ЭНДОМЕТРИОЗ И СЕРМУЦИНОЗНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	32
2. Анестезиология и реаниматология / Anesthesiology and intensive care	33
Кураев Н.Ш., Гитиновасов Р.С. МУЛЬТИМОДАЛЬНОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ С ЛОКОРЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ	33
Геворкян З.А. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БИОМАРКЕРОВ СЕПСИСА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	33
Медведева А.А. АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ВРАСТАНИИ ПЛАЦЕНТЫ	34

Нуриманшин А.Ф., Нуриманшина Л.Р.	
ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЯМИ СОННЫХ АРТЕРИЙ С УЧЕТОМ ОКСИГЕНАЦИИ И МЕТАБОЛИЗМА ГОЛОВНОГО МОЗГА	34
Клявлин С.В.	
АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И ХАРАКТЕРА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ИНЦИДЕНТОВ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО АНЕСТЕЗИОЛОГА	35
Журавель Н.С.	
ИНГАЛЯЦИЯ ОКСИДА АЗОТА И ЗОНДИРОВАНИЕ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА В ДИАГНОСТИКЕ УСТОЙЧИВОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	35
Неудахина В.О., Шавалеева А.Р.	
АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ДВОЙНЕЙ	36
Белик Д.Ю.	
НОВАЯ ТЕХНИКА ИНДУКЦИИ В АНЕСТЕЗИЮ СЕВОФЛЮРОМ В ДЕТСКОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ	36
Геворкян З.А.	
ГЕПАРИНИНДУЦИРОВАННАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ II-ГО ТИПА	36
Муллагаева Г.М.	
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ СЕПСИСЕ	37
Арутюнян М.С., Серебrenникова П.А., Стрыгина Т.В., Тюлькина Н.Л., Чесовская М.Ю., Твердов И.В.	
ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ	37
Бровкина С.С., Горбанева А.Н., Коптяева А.А.	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ МАТКИ: РОЛЬ АНЕСТЕЗИОЛОГА	38
Кацер Д.С.	
ЧАСТОТА ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ	38
Zimin A., Mochalova E., Legostaeva L., Sergeev D., Yusupova D.	
STATISTICAL ANALYSIS IN VALIDATION OF COMA RECOVERY SCALE-REVISED	39
Менчицкий Ю.С., Авдитовский В.В., Дворак Д.И.	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА	39
Джумаков Б.М.	
ОБЕЗБОЛИВАНИЕ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ РОДОВ МЕТОДОМ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ	39
Галингер О.И.	
ВОЗМОЖНОСТИ ДЕКСАМЕТАЗОНА В ПРОЛОНГАЦИИ РЕГИОНАРНЫХ БЛОКАД	40
Подголина Е.А., Николаенкова В.О.	
ПОЛНОЕ И СМЕШАННОЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ У ДЕТЕЙ. ВЛИЯНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ	40
Махмутова Г.Р., Мартынов А.В., Смирнова Е.О., Ерусланова С.В., Осетрова Г.А.	
ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ	41
Белик Д.Ю., Нуждов Н.А., Грудинин Н.В., Ганина Е.Б.	
ВОЗМОЖНОСТИ ЗАПАТЕНТОВАННОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ У МЕЛКИХ ГРЫЗУНОВ ПРИ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС	41
Капанадзе Г.Г., Донченко Д.В.	
ПРЕСЕПСИН — НОВЫЙ МАРКЕР СЕПСИСА	41
Тихомирова А.А.	
СОСТОЯНИЕ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОК В ПОСПАРТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ С СИНДРОМОМ ПОСПУНКЦИОННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ	42
Стадник А.Д.	
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ, ПЕРЕЖИВШИХ ВОЕННЫЙ КОНФЛИКТ: ВЗГЛЯД АНЕСТЕЗИОЛОГА	42
Лебедев Д.А., Карданова К.Б., Михайлов Н.Д., Соломин В.Д., Галиб С.М.	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ ГНОЙНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	43
Соломин В.Д., Михайлов Н.Д., Карданова К.Б., Лебедев Д.А., Галиб С.М.	
МНЕНИЕ РЕСПОНДЕНТОВ О ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПРОВЕДЕНИЕМ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ, В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	43
Бережная М.А., Бережной Ю.Ю., Аверьянов С.Н.	
МОНИТОРИНГ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ЧМТ У ДЕТЕЙ	44
3. Болезни сердечно-сосудистой системы, диагностика, терапия / Cardiovascular system diseases, diagnostics, therapy	44
Кулакова А.Л., Голованев К.Е.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	44
Захарова М.И.	
ОДЫШКА ПРИ НАКЛОНЕ - НОВЫЙ СИМПТОМ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	45
Глушкова В.Д.	
ДЕФОРМАЦИЯ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЫСОКОГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО РИСКА	45
Муравьев М.Н., Канзафарова И.Ю.	
КАТЕТЕР-УПРАВЛЯЕМЫЙ ТРОМБОЛИЗИС У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ВЕНОЗНЫМ ТРОМБОЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	46
Панкратов А.В.	
КАРДИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННОЙ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ МИОКАРДА	46
Селезнева М.А.	
К ВОПРОСУ О ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ВОЗРАСТЕ 70 ЛЕТ И СТАРШЕ	47
Тутуров А.О., Косси-Согбо К.А.	
ГИДРОДИНАМИКА КРОВОТОКА В ИНТАКТНОЙ АОРТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	47
Копеев А.О.	
ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПОСЛЕ МИНИИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ИЗ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА	47
Глазырин Е.А.	
СРАВНЕНИЕ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ РАЗЛИЧНЫХ ОККЛЮЗИОННО-СТЕНОТИЧЕСКИХ КРИТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СОННЫХ АРТЕРИЙ	48
Кузмаускас Д., Фадеева Е.В., Родина П.И.	
НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ У ПАЦИЕНТОВ ИЗ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА	48
Ямка Ю.П., Меркулова И.А., Хлебников В.А., Ковайкин А.И., Шеменкова В.С.	
ГИПЕРДИАГНОСТИКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ, ЕЕ ПРИЧИНЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ	49
Королёва Л.Ю., Кондрашова А.А.	
АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ (ПО ДАННЫМ ЭКГ)	49
Kossi-Sogbo K.A., Tuturov A.O.	
EFFECT OF DENERVATION OF THE AORTA ON THE HYDRODYNAMICS OF BLOOD FLOW IN THE EXPERIMENT	50
Голубева Д.А., Фесюн А.В.	
РОЛЬ ГЕНА МАТРИКСНАЯ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА-12 В ВОЗНИКНОВЕНИИ РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	50

Мкртычев Д.С., Осипова М.В., Чашина М.В., Григорян Л.Д., Соколов Н.М. «РАННЯЯ» ГЕПАРИНОПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ	50
Артемова А.С., Горовая А.Д., Урюпина А.А. РЕЗУЛЬТАТЫ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	51
Эфендиева А.С. ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИМПЛАНТИРУЕМОГО ОБХОДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА В ЛЕЧЕНИИ ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	51
Алексеева К.В., Саматошенков И.В. ГЕННО-КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ АНГИОГЕНЕЗА В ИШЕМИЗИРОВАННОЙ КОНЕЧНОСТИ КРЫСЫ	52
Рамазанова Э.С., Бездольнова Е.О., Мищенко Л.Н. ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТОВ ВИТАМИНА К ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ, ОЦЕНЕННЫЕ В ПЕРИОД ГОСПИТАЛИЗАЦИИ. ЗНАЧЕНИЕ ШКАЛЫ SAME-TT ₂ R ₂	52
Kunik P.J., Trznadel A.M., Kocot K.J., Mularska M., Brączkowski J., Polkowski P. SAFETY AND EFFICACY OF LOW MOLECULAR WEIGHT HEPARIN BRIDGING THERAPY IN SURGICAL VALVE REPLACEMENT	53
Сомов Н.О., Монастырская Д.А. ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ	53
Стрюков Р.Э., Богданец Л.И., Васильев И.М. ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ	53
Бугикова Е.С. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННЫХ СОСУДИСТЫХ ПОРАЖЕНИЙ СТОПЫ	54
Калинин П.И. КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДИНАМИКОЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕМПЕРАМЕНТОМ	54
Комиссарова К.В., Рымберг В.П., Ильченко Р.С., Митченко Ю.И. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КАЧЕСТВЕ ИНИЦИАЛЬНОГО МЕТОДА РЕПЕРФУЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST	55
Эльман К.А., Срыбник М.А., Глазова О.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ КВАЗИАТТРАКТОРОВ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮГРЫ В АСПЕКТЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	55
Крюкова Н.О., Клемешова М.В., Айрапетян М.А. ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ АНГИОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА	56
Ежова Т.В. УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТОВ С ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИМИ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ ТАХИАРИТМИЯМИ ПРИ ПОМОЩИ ИМПЛАНТИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ - НОВЫЙ СПОСОБ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	56
Салимзянов Д.Ф. МОДИФИЦИРОВАННАЯ ЗВЕРСИОННАЯ КАРОТИДНАЯ ЭНДАРТЕРЭКТОМИЯ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	57
Ермаков В., Коркман А.С. ВЛИЯНИЕ ИММУННЫХ ФАКТОРОВ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА АРТЕРИЯХ ТАЗА И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	57
4. Внутренние болезни / Inner diseases	58
Николайчук А.В. С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК И ИММУНОГЛОБУЛИН Е У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С УСТАНОВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА	58
Azhen V.T. MORPHOLOGICAL CONSEQUENCES FOR NONCAPSULAR LYMPHOID TISSUE IN THE CASE OF MALIGNANCY OF GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (BARRETT'S ESOPHAGUS)	58
Трубникова Н.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ НА ФОНЕ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ	59
Мальцева А.Н., Старикова А.С., Старикова О.С. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ	59
Митрейкина Е.А., Юмашев Н.В. БОЛЬ В СПИНЕ У МОЛОДЫХ – ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ И ФАКТОРЫ ХРОНИФИКАЦИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОТДАЛЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ)	60
Минеева Е.С., Кублик Е.С. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ OVERLAP-СИНДРОМЕ	60
Крюков А.В., Терещенко О.В. ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ ОРАЛЬНЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ	60
Шило А.И. СТРУКТУРА ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД (2008-2017 ГГ.)	61
Сапешко Е.Ю., Котикова М.А., Панкратов А.О., Панкратов А.О. КЛИНИКО-СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СКРЫТЫХ ФОРМ СИФИЛИСА В МИНСКЕ	61
Камидолла Е.С., Толеженова А.М., Ернязова А.Н., Бердуаш Б.Б. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С 1 ГЕНОТИПА ПРОТИВОВИРУСНЫМ ПРЕПАРАТОМ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ОМБИТАСВИР/ПАРИТАПРЕВИР/РИТОНАВИР+ДАСАБУВИР	62
Сумина Е.В. ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ТИПА НАРУШЕНИЯ СТУЛА ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА И СОСТАВА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ	62
Воеводина В.О., Вачеишвили Н.Г., Бадмаев Ц.В. ВЛИЯНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ И ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	63
Мальцева А.Н., Старикова А.С., Старикова О.С. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА РАЗВИТИЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ CD38+ НА ЛИМФОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	63
Ушакова Н.А., Щербакова Е.С., Ершов Н.С. ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВРАЧА АМБУЛАТОРНОГО ЭТАПА	64
Абасова А.С., Салихов С.А., Атаева М.Г. НОВЫЕ АСПЕКТЫ В ИЗУЧЕНИИ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА	64
Дивирова Д.Р., Марон А.Д., Крашенинникова С.В., Мухаметзянова Э.И., Вильданов Т.Р. КОРРЕКЦИЯ ИНТЕРФЕРОНОМ-А2В (РЕАФЕРОН) И КОРТЕКСИНОМ НАРУШЕНИЙ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГОВ У ОВАРИЭКТОМИРОВАННЫХ КРЫС	65
Санданова Б.Б., Позднякова А.В., Красильников А.А. ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ ЛЕГОЧНОЙ ФИБРОЗ В СТРУКТУРЕ ДИФFUЗНЫХ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ	65
Аверьянова В.Р. УПРУГО-ЭЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ С СЕРОПОЗИТИВНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	65

Зыбарева А.С. ИММУНОСУПРЕССИВНАЯ И СПИД-АССОЦИИРОВАННАЯ ФОРМЫ САРКОМЫ КАПОШИ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА	66
Зиннатуллина А.Р. ПОЧЕМУ ЧАСТО ГОСПИТАЛИЗИРУЮТСЯ ПАЦИЕНТЫ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ?	66
Ермилова А.Н., Чупракова А.Ю., Поскачей Д.С., Искандер Е.В. ОЦЕНКА КОМПАЛЕНСА ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ КАТАСТРОФ	67
Фаттахов Р.А. КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	67
Асфандияров Э.Р., Киреева А.И., Султанова А.З., Исмагилова А.М., Гирфанова А.С. ВЛИЯНИЕ КОРТЕКСИНА НА СТЕПЕНЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	68
Сомов Д.В. КАПИЛЛЯРОСКОПИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	68
Галимова Н.В., Елоховская Р.О., Скрипниченко Э.А. ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ И ЕЕ ИСХОДЫ	69
Емельянов А.С., Пушкарёв Б.С., Радюкин Н.О., Саврасова Е.О., Мустафаев Ш.Г. РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА <i>CD14 (C159T)</i> В РАЗВИТИИ РОЖИ	69
Пахомова Е.В. ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ	69
Гусаров Ю.В. УСТАНОВЛЕНИЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ НЕТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ	70
Ульянова К.А., Кодзоева Х.Б., Рогачева С.И., Волкова А.С., Деханов А.С. ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОЗА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ: ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ	70
Копосова А.О. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РОЖИ	71
5. Военная и экстремальная медицина / <i>Military and extreme medicine</i>	71
Лещева М.Ю. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАВМАТИЗМ НА ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ	71
Исламова И.Г., Курбанова К.Б., Шахболотова Д.Т. ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	72
Кротов Г.А. ПРОФИЛАКТИКА ЗАРАЖЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	72
Симонова М.С. ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ЭВАКУАЦИИ ТЯЖЕЛОБОБОЖЖЕННЫХ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ	73
Игнатова Т.А., Петрова Е.А., Болобонкин Т.А. МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ «РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ»	73
Усманов Д.М. ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВНЕБРЮШИННОЙ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У РАНЕНЫХ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ЖИВОТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЛИЧИНАХ КРОВОПОТЕРЬ	74
Усманов Д.М. РАЗВИТИЕ МИОКАРДИОДИСТРОФИИ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНОМ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ЖИВОТА	74
Singh C.W. MIGRATION OF CAESIUM-137 IN THE NORTH PACIFIC FOLLOWING THE FUKUSHIMA DAICHI NUCLEAR POWER PLANT DISASTER AND ITS INFLUENCE ON MARITIME BIOTA	75
Гусейнов Э.Н., Ганца А.М., Акимов Т.Ж. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБ ПО БОРЬБЕ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ АМЕРИКИ	75
Усманов Д.М. ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ПНЕВМОНИИ И ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У РАНЕНЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПЕРИТОНИТОМ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ ЖИВОТА	75
Аветисян Г.Р., Чесовская М.Ю. ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ И ПОТЕРИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ КАТАСТРОФИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В АРМЕНИИ В 1988 ГОДУ	76
Трубицына В.В. АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016-2017 ГГ	76
Зырянова Е.Л., Кольченко Н.В., Мухидинова Ф.Ш., Сафарова Е.П. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН У ДЕТЕЙ	77
Самойлова О.С., Никитчук А.Р. ПРОБЛЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ	77
Кузьмина Е.В., Семёнов В.А., Ливанов П.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТРАВЛЕНИЙ "ДИЗАЙНЕРСКИМИ" НАРКОТИКАМИ	78
Судиловская Е.П., Гранаткин М.А. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ВЗРЫВЕ БЫТОВОГО ГАЗА В МНОГОЭТАЖНОМ ДОМЕ	78
Чесовская М.Ю., Аветисян Г.Р. МЕДИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАКТА В ПЕТЕРБУРГСКОМ МЕТРО	78
Самойлова О.С., Мясникова М.В. ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА РАЗВИТИЕ И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА	79
Потехин М.В., Боловина А.Д. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ЛИЦАМИ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В Г. ВОЛГОГРАД	79
6. Глазные болезни / <i>Ophthalmology</i>	80
Веселкова М.П., Новиков С.В., Колесник А.И., Колесник С.В. КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АНАТОМИИ ВИТРЕОМАКУЛЯРНОГО ИНТЕРФЕЙСА И СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА ПРИ СКВОЗНЫХ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВАХ 3-4 СТЕПЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СУСПЕНЗИИ "ВИТРЕОКОНТРАСТ"	80
Грибкова И.В., Рабаданова М.Г. ВЫЯВЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИЙ В МЕТОДАХ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА	80
Балль А.А., Обухова М.А., Грибкова И.В. СИНДРОМ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНА ЗРЕНИЯ	81
Пупышева А.Д., Эфендиева М.Х. ИЗУЧЕНИЕ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕЭКССУДАТИВНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ, ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ АНГИОГРАФИИ И АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ ГЛАЗНОГО ДНА	81
Казанцева А.Ю. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРОМБОТИЧЕСКОЙ ГЛАУКОМЫ	82
Звездакова И.О., Игнатьева Ю.Г. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА	82

Обухова М.А., Балль А.А., Грибкова И.В. ДИАГНОСТИКА «МИОПИЧЕСКОЙ НЕЙРООПТИКОПАТИИ»	83
Кац М.Д., Золотарева М.В., Мовсяян А.Б. РОЛЬ УПРАВЛЯЕМОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ВТОРИЧНОЙ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ГЛАУКОМЫ	83
Веселова Е.В., Султанова Д.М., Батищева Ю.С., Филатова В.С. ГИПОТЕНЗИВНЫЙ ЭФФЕКТ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ	84
Агапцева О.В. СКАНИРУЮЩАЯ ЛАЗЕРНАЯ ОФТАЛЬМОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВЯЛОТЕКУЩИХ УВЕИТОВ ПРИ ГЛАУКОМЕ	84
Образцова М.Р. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ЛИЦ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ТВЕРИ И ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ	84
Таранова Ю.В., Ванаква А.И., Гамалея М.А., Захарченко О.В., Николюк А.В. ВОЗМОЖНОСТИ КОНТАКТНОЙ КОРРЕКЦИИ АНОМАЛИЙ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ, НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ РЕФРАКТОМЕТРИИ И КЕРАТОМЕТРИИ	85
Черняк А.Б., Милаш С.В. ТОЛЩИНА ФОТОРЕЦЕПТОРНЫХ СЛОЕВ СЕТЧАТКИ И ХОРОИДЕИ И ЭЛЕКТРОРЕТИНОГРАММА ПРИ ПИГМЕНТНОМ РЕТИНИТЕ	85
Володин Д.П., Володина В.Д. СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ОТТОКА В КОРРЕКЦИИ ОФТАЛЬМОТОНУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ	86
Мансурова Е.О., Уривалова С.А. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИФЕМЫ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ	86
Попова Р.Н. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ГЕМЕРАЛОПИЮ. ЗАВИСИМОСТЬ СУМЕРЕЧНОГО ЗРЕНИЯ ОТ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ	87
Мескини М., Колбенева И.О., Тхакохова А.М., Веселова Е.В. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОЭКЗОФИАТИВНЫМ СИНДРОМОМ И ПСЕВДОЭКЗОФИАТИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ	87
Тебиева З.У., Егоров Е.А., Романова Т.Б., Оганезова Ж.Г., Рабаданова М.Г. ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ «СУХОГО ГЛАЗА»	87
Кечин Е.В., Каримова А.Н. РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕКЦИИ МИОПИИ МЕТОДОМ ФЕМТОЛАЗИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ФЕМТОЛАЗЕРНЫХ УСТАНОВОК	88
Чибрикова Ю.А., Мельникова Ю.А., Филатова В.С., Батищева Ю.С., Веселова Е.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ АФЛИБЕРЦЕПТА ПРИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ФОРМЕ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ-АНГИОГРАФИИ	88
Уткина О.А., Кувшинова О.В., Дергачёва Н.Н. ВЛИЯНИЕ ДИХОПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКЦИОННОЙ АМБЛИОПИЕЙ	89
Бельская К.И. АНАЛИЗ ОТКРЫТОЙ ТРАВМЫ ГЛАЗА В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА ПО ДАННЫМ УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА	89
Портнова М.М., Таранова Ю.В., Олейникова О.И., Дергачева Н.Н. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МЕТРОНИДАЗОЛА И БЕРЕЗОВОГО ДЁБТА В ЛЕЧЕНИИ ДЕМОДЕКОЗНОГО БЛЕФАРИТА	90
7. Гуманитарные науки / Humanities	90
Очнева Е.В. НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ТИМОФЕЕВ-РЕСОВСКИЙ В КАРЛАГЕ	90
Смирнов И.С. СТАРАЯ СМОЛЕНСКАЯ ДОРОГА – ДОРОГА БОЕВОЙ КАЗАЧЬЕЙ СЛАВЫ	91
Баумгартен Е.С., Исмаилова М.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПАМЯТИ О СВЯТОМ ВРАЧЕ Е.С. БОТКИНЕ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ	91
Rasitdinov A.I. THE PROBLEM OF FEAR OF DEATH IN THE NOVEL BY L.N. TOLSTOY'S "THE DEATH OF IVAN ILYICH" AND STUDY E. KUBLER-ROSS "ON DEATH AND DYING"	92
Донченко Д.В. ЖЕНЩИНЫ В ХИРУРГИИ	92
Морозов А.М., Буданова К.А., Мареева Т.С. РОЛЬ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ЯЗЫКЕ	92
Лисицына Э.А. "ВРАЧ-ФИЛОСОФ ПОДОБЕН БОГУ": РАЗВИТИЕ ДРЕВНЕЙ МЕДИЦИНЫ КАК ПОИСК ПУТЕЙ СИНТЕЗА ПСИХИЧЕСКОГО И ТЕЛЕСНОГО ЗДОРОВЬЯ	93
Рюмин А.А. ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ И МЕДИЦИНА	93
Рудакова М.В. ГЕРОНТОЛОГИЯ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА	94
Ходулева В.А. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИКИ	94
Томайлы В.И., Епископосян С.О. БОРЬБА ДУШИ И ТЕЛА. ИСТОРИЯ О ВОЙНЕ И ПРИМИРЕНИИ	94
Буянова А.А. БИОЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ	95
Киркора Т.И. ТЕРРОРИЗМ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ	95
Синицын Р.К., Ушаков А.И., Донченко Д.В. «ЛЕДЯНАЯ АНАТОМИЯ» Н.И. ПИРОГОВА – ВКЛАД В РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ХИРУРГИИ И СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ	96
Павлюк В.В. МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАК СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС	96
Мариевский В.Е. РАССУЖДЕНИЯ О ЧЕЛОВЕКЕ И БЫТИИ В «ДНЕВНИКЕ СТАРОГО ВРАЧА» Н.И. ПИРОГОВА	97
Хлопенова В.Г. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ КАК МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ В СССР	97
Авагян А.С. РАЗВИТИЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА ФРОНТАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945 ГОДОВ)	97
Панова А.С. ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА ПСИХОФИЗИОЛОГИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЗАИМОСВЯЗИ ДУШИ И ТЕЛА	98
Ромашин М.А. ИМПЛАНТИРУЕМОЕ ИСКУССТВЕННОЕ СЕРДЦЕ В.П. ДЕМИХОВА (1938). РЕКОНСТРУКЦИЯ 80 ЛЕТ СПУСТЯ	98
Фурсова О.А. ВОЕННО-ПОЛЕВЫЕ ГОСПИТАЛИ В ЭРТИЛЬСКОМ РАЙОНЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	99

Алекперов З.А. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ – САМЫЙ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД СОВРЕМЕННОЙ ГНОСЕОЛОГИИ	99
Газина Н.И. ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	100
Kovalev I.Y. HUMAN CLONING: FROM MEDICINE TO BIOETHICS	100
Круглова Е.А. РОЛЬ КАФЕДРЫ НЕВРОЛОГИИ, НЕЙРОХИРУРГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н.И. ПИРОГОВА В ИЗУЧЕНИИ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	101
Рылкина Т.Ю. БОЛЬШОЙ И МАЛЫЙ МИР В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ	101
Шидий-Закруа А.В. ЧЕЛОВЕК КАК СУБЪЕКТ И «ПРЕДМЕТ» МЕДИЦИНЫ КАК НАУКИ В КОНТЕКСТЕ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ МЕДИЦИНЫ	102
Дмитриев А.А. СЮЖЕТ «ШАХМАТНАЯ ПАРТИЯ СО СМЕРТЬЮ» В ИСТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СОВРЕМЕННОСТИ	102
Воробьев А.В., Воробьева А.В. ПРЕПЯТСТВИЯ К РАСПРОСТРАНЕНИЮ КЛАССИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ XVII ВЕКА	102
Селантьев А.С. ВКЛАД ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФИЛОСОФСКИХ ВЗГЛЯДОВ НА МЕХАНИЦИЗМ	103
Кузьмина Ю.В. ПРОБЛЕМА ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИЦИНЫ В СВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ БИОТЕХНОЛОГИЙ	103
Колябина Е.А. ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА, ПРОВОДИМЫХ В 30-40-Х ГОДАХ XX ВЕКА В ГЕРМАНИИ, СССР И США НА РАЗВИТИЕ ПСИХИАТРИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ	104
Кораблева Е.А. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ В ВОПРОСАХ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ	104
8. Детская хирургия / Pediatric surgery	105
Житкова Н.С., Замотин И.Д. РЕЛАКСАЦИЯ ДИАФРАГМЫ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ДЕТЕЙ	105
Смирнова А.С., Белова Ю.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИРОЛИМУСА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С СОСУДИСТЫМИ МАЛЬФОРМАЦИЯМИ И ОПУХОЛЯМИ	105
Малькова Е.И., Смолянкин А.А., Смирнов А.А., Федотов Л.С., Ишанова А.А. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ПОРТОСИСТЕМНЫХ ШУНТОВ У ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ АРАНЦИЕВЫМ ПРОТОКОМ	106
Каримов О.Ж., Ахмадалиев Ш.Ш., Хабибуллаев М.Р. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАЛЬНОГО СПЛЕНОРЕНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОЙ ФОРМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ	106
Комина Е.И. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ	106
Гогичаева А.А., Твердов И.В. КОРРЕКЦИЯ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ КЛОАКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОТАЛЬНОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ	107
Калинина С.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО АНКИЛОЗА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА	107
Твердов И.В., Поспелова Ю.О., Матвеев И.Ю., Гогичаева А.А., Арутюнян М.С. ТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ АОРТОПЕКСИЯ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ТРАХЕОМАЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ	108
Буданова М.А., Окунев Н.А., Щекин О.А., Шилов А.А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ГЕМАНГИОМЫ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА ПРОПРАНОПОЛА PER OS И ВНУТРИТКАНЕВОМ ВВЕДЕНИИ ТРИАМЦИНОЛОНА	108
Ишанова А.А., Федотов Л.С., Смирнов А.А., Малькова Е.И. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА АБДОМИНАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ	109
Ушаков М.С. «РАСТУЩИЕ» ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ СВОДА ЧЕРЕПА У ДЕТЕЙ	109
Серебренникова П.А., Канзафарова И.Ю., Тюлькина Н.Л., Арутюнян М.С., Стрыгина Т.В. КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕОЖОГОВЫМИ РУБЦОВЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ	110
Мордвинов Н.С. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ	110
Семенов А.В. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИКСИРОВАННОГО СПИННОГО МОЗГА В ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА	110
Борисов С.А., Гордиенко И.И. ВЛИЯНИЕ СРОКА ПРИЕМА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА НА ЛЕЧЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	111
Хабибуллина Л.Р., Мингазов А.Ф. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЛОЖНЫМИ И ИСТИННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ДИАФРАГМАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ	111
Pawelczak D., Skuza A., Stachura M., Rybus J. MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE SKULL IN TRIGONOCERHALY: WHAT MEASUREMENTS CAN AID THE DIAGNOSIS?	112
Федотов Л.С., Ишанова А.А., Смирнов А.А., Малькова Е.И. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ МЕКОНИЕВОГО ПЕРИТОНИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ	112
Степаненко Н.С., Петров А.В. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ У ДЕТЕЙ С АХАЛАЗИЕЙ ПИЩЕВОДА	112
Шубин Н.В. РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ	113
Каримов О.Ж., Ахмадалиев Ш.Ш. ТЕЧЕНИЕ ПИЕЛОНЕФРИТА ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА	113
Смирнов А.А., Малькова Е.И., Федотов Л.С., Ишанова А.А. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ К НЕФРЭКТОМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	114
Ратников С.А. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИО-ПОРТАЛЬНЫХ ШУНТОВ У ДЕТЕЙ	114
Стрижова Д.Н. РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ГОРТАНИ И ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ТРАХЕИ	115
9. Информационные и биологические технологии / Information and biological sciences	115
Негреева А.В., Жабкин А.М., Слезкин А.А. ПРОТОТИП МОДУЛЯ УСИЛЕНИЯ БИОПОТЕНЦИАЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЛЯ МНОГОКАНАЛЬНОГО БЕСПРОВОДНОГО РЕГИСТРАТОРА	115

Будыкина А.В. ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ВРАЧА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЩЕЙ И ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ	116
Куракин Г.Ф. ФАРМАКОФОРНЫЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ЖАСМОНАТОВ	116
Фаррахова М.В., Короткевич Е.И., Лебедева Д.В. РАЗРАБОТКА НОВОЙ ГОТОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ БУДЕСОНИДА НА ОСНОВЕ ФОСФОЛИПИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ	116
Засурцев Г.В., Соколова С.Р. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ВНУТРИВИДОВОГО ТИПИРОВАНИЯ <i>BIFIDOBACTERIUM ADOLESCENTIS</i>	117
Алексеева Н.А., Оскольская А.В. ПРОЛИФЕРАЦИЯ ХОНДРОЦИТОВ ИЗ РАЗНЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ЗОН КОЛЕННОГО СУСТАВА БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗОМ IN VITRO В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ	117
Смирнов И.В., Охапин И.А. РАЗРАБОТКА МНОГОКАНАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТИМУЛЯТОРА НА БАЗЕ АРХИТЕКТУРЫ ARMCORTEX	118
Строкова С.О., Арутюнян И.В., Фатхудинов Т.Х., Муллабаева С.М. КРИОКОНСЕРВАЦИЯ ТКАНИ ПУПОВИНЫ ЧЕЛОВЕКА: РАЗРАБОТКА БЕЗОПАСНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ПРОТОКОЛА	118
Шестакова М.А., Сидоренко Н.С., Сенаторов В.А. МОДЕЛЬ ПОРТАТИВНОГО БЕСПРОВОДНОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО АУДИОМЕТРА	119
Горюнова М.С., Беньягуев Я.Э., Гаев А.В. БЕСКОНТАКТНАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА НА ОСНОВЕ ТЕРМОМАТРИЦЫ НИЗКОГО РАЗРЕШЕНИЯ И КАМЕРЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА	119
Переваров В.В., Переварова Ю.С. ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЙ И ПАНГЕНОМНЫЙ АНАЛИЗ РОДА <i>CORYNEBACTERIUM</i>	120
Киселева А.Н. СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ МОЛЕКУЛЯРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛИГАНД-РЕЦЕПТОРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ТРЕХМЕРНОЙ СТРУКТУРЫ МИШЕНИ И СТРУКТУР ЛИГАНДОВ ДЛЯ ПРОГНОЗА ИНГИБИРОВАНИЯ ХА ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ	120
Chumachenko D.I., Samatova Y.B. APPLICATION OF AGENT-BASED SIMULATION FOR ESTIMATION OF COST EFFECTIVENESS IN COMBATING EPIDEMIC MORBIDITY	121
Рыбакова П.А., Кунева А.А. ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ СТЕПЕНИ РАСКРЫТИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В БОЛЬШИХ ОБЪЕМАХ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ КОНЕЧНОСТЕЙ	121
Досина М.О., Кваченок А.В., Ларченко М.В., Лойко Д.О. СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ С ХИМИОПРЕПАРАТАМИ С ЦЕЛЬЮ ОСЛАБЛЕНИЯ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ И УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	121
Синицына Т.Ю., Гумпылов Ю.Б., Макаров А.С., Белых Е.И. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЦЕЛЛЮЛИРОВАННЫХ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ТЕРАПИИ ГЛУБОКИХ РАН И ОЖОГОВ	122
Ивашкин А.А. ДВУХ-ЭТАПНЫЙ ВИРТУАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ ИНГИБИТОРОВ МЕК1 КИНАЗ СРЕДИ СТРУКТУР ИЗВЕСТНЫХ ПРИРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	122
Кораблева Е.А., Хабибулин М.Р., Васильев И.А. КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ВОПРОСАМ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ	123
Федорова М.С., Снежжина А.В., Дмитриев А.А., Краснов Г.С., Черниченко М.А., Пудова Е.А. NM-ФЕНОТИП АССОЦИИРОВАН С АКТИВАЦИЕЙ ГЛИКОЛИЗА ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ	123
Порошина А.С. ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГИБЕЛИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПРИ МАГНИТНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ	124
Демин Г.А., Фефилов Д.С. РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	124
Пулиш А.В., Милокост О., Кальченко В.Д. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТА РЕГИСТРАЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА	124
Осьмак Г.Ж. ПРЕДСКАЗАНИЕ СЕМЕЙСТВ МИКРОРНК, ВОВЛЕЧЕННЫХ В РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ, ИСХОДЯ ИЗ ТОПОЛОГИИ СЕТИ ГЕН-ГЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ	125
Егоров В.В. ОЦЕНКА ДАННЫХ ЭКСПРЕССИИ VEGF КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ МИШЕНИ ДЛЯ ДОСТАВКИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	125
Эрендженова К.Ю., Кулагина О.А., Мизгулин В.В. КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ В ЖЕЛУДКЕ	126
Милокост О., Пулиш А.В., Мирошниченко И.С. ПРОТОТИП МАЛОПОТРЕБЛЯЮЩЕГО НИЗКОШУМЯЩЕГО МНОГОКАНАЛЬНОГО УСИЛИТЕЛЯ БИОПОНЕНЦИАЛОВ МЫШЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ	126
Chumachenko D.I., Piletskiy P.E. PREDICTING EPIDEMIC PROCESSES USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS	127
Zimny M.M. COMPUTATIONAL FLUID DYNAMIC SIMULATION OF MIDDLE CEREBRAL ARTERY BIFURCATION BASED ON COMPUTED TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY AND DOPPLER SONOGRAPHY IMAGE DATA	127
10. Клиническая психиатрия и наркология / Clinical psychiatry and addiction medicine	128
Дорофеев Е.В., Сычугов Е.М. ОСОБЕННОСТИ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОГЕННЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ МЕТОДОМ ДИХОТИЧЕСКОГО ПРОСЛУШИВАНИЯ	128
Поляниченко А.А., Романова Е.О., Байшева Н.А. НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОДЭКСПЕРТНЫХ, КОТОРЫЕ СОВЕРШИЛИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПО СТАТЬЯМ 105, 111 И 131-135 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОЙ СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЯКУТСКОГО РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА	128
Каримова Л.И., Байбазаров Р.Р. ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ	129
Патрикеева А.Г. КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ, СОВЕРШИВШИХ АГРЕССИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, ПОВЛЕКШИЕ НАРУШЕНИЕ РЕЖИМА В СТАЦИОНАРЕ, И НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №5. МЕРЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ	129
Марьина А.В., Аликова А.Ю. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫРАЖЕННОСТИ ЭКСТРАПИРАМИДНЫХ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ АНТИПСИХОТИКОВ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ С НОСИТЕЛЬСТВОМ РАЗЛИЧНЫХ АЛЛЕЛЕЙ В ПОЛИМОРФНОМ ЛОКУСЕ ГЕНА ОБМЕНА ФОЛАТОВ MTHFR677C>T	130
Газенкамф К.А., Карнаухов В.Е., Зобова С.Н. ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К РАЗВИТИЮ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ	130
Аксенов Н.А. АНАЛИЗ ТОЛЩИНЫ КОРЫ И ОБЪЕМА ПОДКОРКОВЫХ СТРУКТУР У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ	131
Романов Н.А., Казанцев К.Н. ВЛИЯНИЕ НООТРОПНОГО ПРЕПАРАТА СЕМАКС НА ПРИЗНАКИ АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА У КРЫС	131

Манаков А.М., Манакова А.Г. КЛИНИЧЕСКАЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЛИЦ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА, ОДИНОКО ПРОЖИВАЮЩИХ И СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	131
Пахомова М.С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАССТРОЙСТВ АСТЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	132
Радионов Д.С. ВИТАЛЬНОСТЬ – КАК ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	132
Парнас А.В. ВОПРОСЫ КОМОРБИДНОСТИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ДЕЛИНКВЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ	132
Умиркулов О.Э. ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ДЕПРЕССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА СУДОРОЖНЫХ АТАК У ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ	133
Власова Е.Э. ПСИХОЗЫ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА: КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	133
Кутовой Д.Д., Бравве Л.В. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РАССТРОЙСТВ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА	133
11. Медико-профилактическое дело / Preventive medicine	134
Кукол Е.Ю. ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ У СТУДЕНТОВ ГОРОДА ЯРОСЛАВЛЯ	134
Татаринчик А.А., Звездакова И.О., Игнатьева Ю.Г., Рябова А.И., Букреева Д.А. СОСТОЯНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ ПОМЕЩЕНИЙ, В КОТОРЫХ ШКОЛЬНИКИ И СТУДЕНТЫ ВЫПОЛНЯЮТ ЗРИТЕЛЬНУЮ РАБОТУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАДЖЕТОВ	135
Лисичная А.К. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТАРШЕКЛАССНИКОВ	135
Колесникова И.О. РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ В СНИЖЕНИИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ	135
Апалихина И.А. ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ	136
Баранова Ю.А., Ильяхин Р.Г., Баранов А.П., Айвазян Ш.Г. ИЗУЧЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	136
Кузнецова В.С. ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК ПОДРОСТКОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ	137
Кирпиченкова Е.В., Меркулов В.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОСТУПЛЕНИЯ ЛИКОПИНА С РАЦИОНОМ СТУДЕНТОВ В ВЕСЕННИЙ И ОСЕННИЙ ПЕРИОДЫ	137
Бандура Ю.А., Щербаклова Р.В., Солдатова В.С. СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ФАКТОРЫ НА НЕГО ВЛИЯЮЩИЕ	138
Богайчук П.М., Яровой Н.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВАНИИ ОПРОСА ПОСЕТИТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ	138
Кимбилетова Т.А., Асанбекова А.А. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К НЕИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ СТУДЕНТОВ КИРГИЗСКО-РОССИЙСКОГО СЛАВЯНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	139
Свирин Е.С., Кузнецова В.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ	139
Сабиров Т.А., Виноградов В.А., Горшков Д.В., Немцану О.Е. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ТРАВМАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	140
Ахметханов С.Р., Ахатов А.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТОДА МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ	140
Ворвуль А.О., Ермакова И.В. АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗЫВАЕМОЙ В ОТДЕЛЕНИЯХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БОЛЬНИЦ ГОРОДА КУРСКА	140
Аликов А.В. АНАЛИЗ РЫНКА КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ ЗА ПЕРИОД 2007-2016 ГГ	141
Латыпов А.Ю., Ибраева Л.Р., Асылгареева Г.М. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В 2001-2015 ГОДАХ	141
Виноградова А.Д., Бакурадзе В.А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЗИКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	142
Казакова В.В., Андрущенко Е.Д. УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ В ГОРОДЕ СЫКТЫВКАР	142
Галаева А.О. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ В СОСТАВЕ ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ И ГРИБОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	143
Полевая Е.В. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИНАМИ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	143
Саломатина О.С. О ТУБЕРКУЛЁЗЕ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	144
Рахматуллина Д.Р., Каримов Л.А. МНЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ, НАПРАВЛЕННЫХ НА БОРЬБУ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	144
Мухаметдинова А.А., Сайфеева А.А., Митрикова В.О., Хусаинова А.К. РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ И РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	144
Орлов Е.А. НЕОБХОДИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КРУЖКА НА КАФЕДРЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ, КАК КЛЮЧЕВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ХИРУРГОВ	145
Дмитриева Е.А., Федоров А.Д., Книгина В.В. ОЦЕНКА РИСКА СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ	145
Виноградова А.Д., Паклёва М.В., Цыганкова А.И. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА «ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВОЧКИ/ДЕВУШКИ СЕГОДНЯ – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО МАТЕРИНСТВА И СЧАСТЛИВОЙ СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ ЗАВТРА»	146
Краскевич Д.А., Терехен Д.С., Кочина Е.В. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ МЕГАПОЛИСА	146
Карлова Н.Н. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	147
Турбина Ю.О., Волкова П., Козырь Л.В., Марусина М.Г. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ВРАЧ-ПАЦИЕНТ	147
Ахметов А.И., Шипачева А.В., Фаттахова К.А. ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	148

Смирнова Л.Г., Мемедлаева Л.З. ВЕДУЩИЕ ФАКТОРЫ ПЕРИНАТАЛЬНОГО РИСКА У ЖЕНЩИН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ (ПО ДАННЫМ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА)	148
12. Медицинская психология / Medical psychology	149
Богомолова А.И., Цыплякова Е.Г., Буданова К.А., Арутюнова Э.К., Степанченко Е.С. ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ИНДИКАТОР АДАПТИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ	149
Куба Е.А. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ АЛЕКСИТИМИИ	149
Хоменко А.Е., Стадник А.Д., Россомахина О.М. АДАПТАЦИЯ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РАБОТАЮЩИХ В ЗОНЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ	150
Зуева Д.Ю. СТРУКТУРА САМООТНОШЕНИЯ У МУЖЧИН С ГОМОСЕКСУАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ	150
Прончихина Е.Ю. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА САМОСОЗНАНИЕ БОЛЬНЫХ АНОРЕКСИЕЙ	150
Кондричина Д.Д., Ярош А.С., Бут-Гусаим В.В. ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ	151
Авчинникова Д.А. РИСК ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, РАЗЛИЧАЮЩИХСЯ ПО ТИПУ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ	151
Андреева Ю.В. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ НАЛАЖИВАНИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	152
Кузина А.В. СРАВНЕНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ИНСУЛЬТОМ ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ ГЕМИСФЕР МОЗЖЕЧКА	152
Цамерян Л.Р. ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ ЛИЧНОСТИ	153
Саркисянц А.А. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КОММУНИКАТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПСИХОЛОГА	153
Левадская А.Б. ФАКТОРЫ КОМПЛАЕНТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С СУИЦИДАЛЬНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ	153
Яшков Т.Ю. ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ	154
Киселева Е.С. НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ СЕВЕРНОГО ВУЗА	154
Курьянова Т.А. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ	155
Кудабаева А.Ю. ТЕМПЕРАМЕНТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ	155
Забегайлова А.М. КОПИНГ-СТРАТЕГИИ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМЫХ ПОДРОСТКОВ СО СКЛОННОСТЬЮ К ВИКТИМНОМУ ПОВЕДЕНИЮ	156
Кафаров Е.Р. ДИАГНОСТИКА ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ПОМОЩИ КВАЗИЯЗЫКА	156
Сухомлинова А.О. ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ	157
Завадская М.В. ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ СТИЛЯМИ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ	157
Маркин К.В., Краснов К.Г. ЭЛЕМЕНТЫ ГИПНОТЕРАПИИ В ПОЭЗИИ ИОСИФА БРОДСКОГО	157
Власов И.Д. КОНТРПЕРЕНОС КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН И ИНСТРУМЕНТ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	158
Мелёхин А.И. СУБЪЕКТИВНЫЙ ВОЗРАСТ И КАЧЕСТВО СНА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	158
Мкртчян А.С. ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ У МУЖЧИН, ПРАКТИКУЮЩИХ ВИРТУАЛЬНОЕ ЗНАКОМСТВО	159
13. Медицинская реабилитация и спортивная медицина / Medical rehabilitation and sports medicine	160
Рыкачевская А.Г., Жоголева М.А. ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, ОКОНЧИВШИХ ШКОЛУ В 2017 ГОДУ	160
Тарасова А.В. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТОП У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЕЙ	160
Шарафова И.А. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОПАТИЕЙ МАЛОБЕРЦОВОГО НЕРВА	161
Семенова Е.В. АЛГОРИТМ СОЦИАЛЬНОЙ РЕИНТЕГРАЦИИ В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СПИНОГО МОЗГА	161
Кирасирова Л.А. ИССЛЕДОВАНИЕ СИНХРОНИЗИРОВАННОЙ МЕЖМЫШЕЧНОЙ КООРДИНАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ СИММЕТРИЧНОЙ АКТИВАЦИИ МЫШЦ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	162
Хохлова Е.Д., Никитина А.Ю., Шишкин А.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛИЯНИЯ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ И КОМПРЕССИОННОГО ТРИКОТАЖА НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ У СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ	162
Токранова К.П., Бикчуринов Н.М. АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ АКТИВНОЙ КЛЕТОЧНОЙ МАССЫ НА АППАРАТЕ «ТАНИТА МС-980» У ЮНЫХ ГИМНАСТОК	162
Токранова К.П., Бикчуринов Н.М. ОЦЕНКА МАССЫ ТЕЛА У ЮНЫХ ГИМНАСТОК	163
Путинин Л.В. ВЛИЯНИЕ ПРОШЛЫХ И НАСТОЯЩИХ ЗАНЯТИЙ ЛЮБИТЕЛЬСКИМ СПОРТОМ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА	163
Голубкина В.А., Губский Д.С. МЕТОДИКИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ЛИМФОСТАЗОМ	163
Бадрутдинова Л.Р. ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И ПРОХОДЯЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	164
Туманова В.А., Евдокимова Д.В. ПСИХОГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ ТЕСТ В ОЦЕНКЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗКУЛЬТУРОЙ	164

Калиниченко Д.С., Мутыгуллина А.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	164
Бородавко В.С., Телешева И.С. СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ WAFF-ТРЕНАЖЕРА И МЕТОДИКИ БРЮГГЕРА НА СТАБИЛИЗАЦИЮ У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ	165
Плужникова М.Н., Овчаренко Н.В. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ КРУПНЫХ СУСТАВОВ	165
Сорокин Д.Ю., Байгузова Ю.А. ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ	166
Евдокимова Д.В., Туманова В.А. ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ФИЗИКУЛЬТУРНЫХ ЗАНЯТИЙ	166
Федотова А.В. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АКТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ХРОНОТИПОВ	167
Смирнова Ю.А. ЛЕЧЕНИЕ НЕВРОТИЧЕСКИХ ТИКОВ МЕТОДАМИ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ	167
Калужный А.В., Соколова А.В., Киселевич А.В., Шишкин А.А. ВЛИЯНИЕ КИНЕЗИОТЕПИРОВАНИЯ НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ	167
Чебанькова А.Ф., Янковская Е.А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ BRAINPORT В СОЧЕТАНИИ С ТЕРАПИЕЙ НА ПЛАТФОРМЕ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ	168
Ратуш С.В., Шишкин А.А., Щепин С.В. ВЛИЯНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ У СПОРТСМЕНОВ	168
Брынцева Е.В., Ширяев А.И. РАСПРОСТРАНЕНИЕ АНОМАЛИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ПЛОВЦОВ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА	169
14. Нервные болезни, нейрохирургия и нейробиология, реабилитация / Nervous system diseases, neurosurgery and neurobiology, rehabilitation	169
Амельченко А.А., Ботов А.В., Пак А.О. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И РИГИДНОЙ ФИКСАЦИИ НИЖНИХ ПОЗВОНОЧНО-ДВИГАТЕЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ДЕГЕНЕРАТИВНОМ ПРОЦЕССЕ	169
Смолина О.В., Холодова В.Е., Трофименко А.И. ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА СИНТЕЗ ТЕСТОСТЕРОНА ПРИ СПИНАЛЬНОМ ИНСУЛЬТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС	170
Трактирничкова Н.Г., Нахушева Ф.И., Сисенко С.Ю. ВОЗРАСТ ДЕБЮТА И ХАРАКТЕР ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРИСТУПОВ У ДЕТЕЙ С ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА	170
Андреев А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АМПЛИТУДНО-ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ	171
Струтынская А.Д. ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ЭПИЛЕПСИЕЙ	171
Орлова А.Д. КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ АЛГОРИТМА ПРОГНОЗА ОНМК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА	172
Исмаилов А.М., Воробьев А.Ю. АНАПЛАСТИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА	172
Гордеев И.Ю. МЕТОД ОБЩЕЙ ГИПОТЕРМИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ	172
Катунин Д.А. СОПОСТАВЛЕНИЕ ТЯЖЕСТИ МОТОРНЫХ И НЕМОТОРНЫХ СИМПТОМОВ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА С НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫМИ БИОМАРКЕРАМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ. РЕЗУЛЬТАТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОСПЕКТИВНОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	173
Карпова М.С. ДИСПЕПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ: ВОЗМОЖНА ЛИ ОРГАНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ?	173
Моцяк А.Н., Сергеенко Е.В. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИХ ДИНАМИКА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	174
Кривоногов В.А., Филимонов Е.С., Карпунина Ю.В. РОЛЬ ТРЕНИНГА С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ	174
Рык В.А., Даринская Л.Ю. РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ СИСТЕМА BALANCE TUTOR ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ РАВНОВЕСИЯ И ХОДЬБЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	175
Ишмуратов Е.В., Мозжорина А.А. ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ, КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТРОМБОЗА АРТЕРИЙ, ВЕН И ВЕНОЗНЫХ СИНУСОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ	175
Виноградская И.С. ВЛИЯНИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА МИТОХОНДРИЙ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫМ СТЕРЖНЕМ	176
Сердюк И.А., Батов М.А., Пастухова Д.А. РОЛЬ IGF-1 В ПАТОГЕНЕЗЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	176
Niedbala M.T., Łuba M., Lorek K., Jarski P. WHAT ARE THE COMPLEX INTRACRANIAL ANEURYSMS? PROPOSED CLASSIFICATION ATTRIBUTES, PREFERRED TREATMENT METHODS AND THE ROLE OF AN INTERDISCIPLINARY APPROACH	176
Витушев Е.Я., Губский Л.В., Наместникова Д.Д., Мельников П.А., Губский И.Л., Сухинич К.К., Ярыгин К.Н., Астафьева Е.В., Вишневецкий Д.А. АНАЛИЗ ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК СУБВЕНТРИКУЛЯРНОЙ ЗОНЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС (У ЗДОРОВЫХ ЖИВОТНЫХ И НА МОДЕЛИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА) ПРИ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ	177
Газдиева Х.Ш., Халилов В.С., Мансурова С.М., Исмаилова Р.Р., Костылев Ф.А. НЕЙРОНАЛЬНО-ГЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ФОКАЛЬНЫМИ КОРТИКАЛЬНЫМИ ДИСПАЗИЯМИ У ДЕТЕЙ	177
Zimin A., Kotov-Smolenskiy A. MODELING OF REHABILITATION PROGRAM AFTER STROKE BASED ON THE SPECIFIC HEMODYNAMIC CRITERIA	178
Аксенова Л.Ю. ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ОБЩЕГО ГЛУТАТИОНА В ТКАНЯХ ЖИВОТНЫХ С ПРЕНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЕЙ	178
Франкевич С.О., Широбокова Н.И., Комольцев И.Г. ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В НОВОЙ КОРЕ И ГИППОКАМПЕ КРЫС В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ	178
15. Общая хирургия, трансплантология, травматология и ортопедия, урология / General surgery, transplantology, traumatology and orthopedics, urology	179
Неменов А.А. РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ЯТРОГЕННОЙ ТРАВМЫ МОЧЕТОЧНИКОВ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ	179

Донченко Д.В., Оганесян Л.В., Капанадзе Г.Г. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ СТРОМАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДКА	180
Сеурко К.И., Сеурко К.И., Коротков Д.А. ВАЖНОСТЬ ЗНАНИЯ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ НИЖНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЕГМЕНТАРНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ	180
Васюков Д.А. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЭТАПНОЙ АУГМЕНТАЦИОННОЙ ПЛАСТИКИ УРЕТРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСПЛАНТАТА БУККАЛЬНОЙ СЛИЗИСТОЙ	181
Виноградов В.А. ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ТАЗА У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ	181
Короткий В.И., Чесарев А.А., Салихов Р.Е. ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТА У БОЛЬНЫХ С КАРДИОФУНДАЛЬНЫМИ, СУБТОТАЛЬНЫМИ И ТОТАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ	181
Морозов А.М., Пельтихина О.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БАКТЕРИОФАГОВ В КАЧЕСТВЕ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО ПОВОДУ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА	182
Тягунов А.А., Иванова Е.А., Мельников-Макарчук К.Ю. АЛГОРИТМ УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ. КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	182
Оганесян Л.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ РЕТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ПЕРФОРАЦИЙ, ВОЗНИКШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ РЕТРОГРАДНЫХ ТРАНСПАПИЛЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	183
Рябов М.М., Тихомирова И.А., Петроченко Е.П., Ефремов К.Н. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРОМБОЦИТНОГО ГЕМОСТАЗА В ХИРУРГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ	183
Койшибаев Ж.М., Тлеуқұлова А.Е., Халмунинов Д.Д. УРОВЕНЬ БИОМАРКЕРОВ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСЛОКАЦИИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ	184
Орехова Т.П., Ананкин А.А., Магомедов Д.М., Безрукавый А.Ю. БЕДРЕННАЯ ГРЫЖА КАК ЛОЖНЫЙ РЕЦИДИВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА	184
Топчиев А.М., Иващенко М.В., Чичков А.М. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЭПИТЕЛИЗИРОВАННОГО КОЖНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ХИРУРГИИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ	185
Мусабеков И.К., Бадиров Р.М. ВНЕКЛЕТОЧНЫЙ МАТРИКС КСЕНОБРЮШИНЫ: КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА ДЛЯ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ	185
Уддин Л.Н., Соколова А.А., Абдулхакимов Н.М., Габитова М.А., Трифонова А.А., Зубарева М.В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПЛАНОВОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ	186
Хемашева А.З., Кекух Е.С., Чернышова Е.В., Махмудова В.Б., Магомедов М.Ю. РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕКТОВАГИНАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ	186
Ивачёв П.А., Коробейников Т.С. КЛАПАННЫЙ БРОНХОБЛОКАТОР В ЛЕЧЕНИИ БРОНХОПЛЕВРАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ	187
Гофман В.С., Донченко Д.В. ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА FAST-TRACK SURGERY В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА	187
Розин А.В. АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГНОЙНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ТЯЖЕЛОМ ПАНКРЕАТИТЕ НА ОСНОВАНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ	187
Лебедев Д.А., Карданова К.Б. МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ СУБИНГВИНАЛЬНАЯ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИЯ – «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ»?	188
Фоменко О.М. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАСТИКИ НА ВРЕМЕННОЙ ПИТАЮЩЕЙ НОЖКЕ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАМИ И РУБЦОВЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ	188
Iugova M.V., Chernov Y.N., Proskura A.V. LAPAROSCOPIC, ROBOT-ASSISTED AND TRANSPERITONEAL RADICAL PROSTATECTOMY: EARLY ONCOLOGICAL AND ONE-YEAR FUNCTIONAL OUTCOMES IN A THREE-GROUP PROSPECTIVE SINGLE-SURGEON STUDY	189
Дундарова З.Н. МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА	189
Юсуфов М.П., Авраменко Е.И., Хабалонов В.А., Гаина О.В. ПРЕВЕНТИВНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ АДРЕНАЛОВЫХ СОСУДОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ	189
Рубцов А.А., Масликова У.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ СОСУДИСТЫХ АНАСТОМОЗОВ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ	190
Гулова Н.В. ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТИЗОЛЬ В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА	190
Мингазов А.Ф., Хабибуллина Л.Р. ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ: ТОНКОКИШЕЧНЫЙ J-ОБРАЗНЫЙ РЕЗЕРВУАР	191
Абдулхакимов Н.М., Зубарева М.В., Уддин Л.Н. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ЖЕЛУДКА	191
Коваленко Н.А. ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЧРЕВНОГО СТВОЛА И ЕЕ ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ХИРУРГИИ	192
Коваленко Н.А. ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛУДОЧНО-ОБОДОЧНОГО СТВОЛА ГЕНЛЕ	192
Сидибе Н. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАСТОМОТИЧЕСКОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ БЕЗ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СПОНГИОЗНОГО ТЕЛА, ПЛАСТИКИ УРЕТРЫ «КОНЕЦ В КОНЕЦ» И ВНУТРЕННЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ УРЕТРОТОМИИ ПРИ НЕПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ	192
Лампси Н.А., Гребенникова М.А. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-АССИСТИРОВАННОЙ ЛАПАРОСТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИТЫМ ПЕРИТОНИТОМ	193
16. Онкология, диагностика и терапия онкологических заболеваний / Oncology, diagnostics and treatment of cancer	194
Воронко Н.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	194
Сеурко Ксения Игоревна, Сеурко Кирилл Игоревич ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИИ ПРИ НИЖНЕ- И СРЕДНЕАМПУЛЯРНОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ	194
Донченко Д.В., Капанадзе Г.Г., Кишов Н.А. БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ОСЛОЖНЕННЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЕМ	194
Пастухова Д.А., Сердюк И.А., Батов М.А., Борисов Я.С. МУЦИНОЗНАЯ КАРЦИНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКИЙ СТАТУС	195

Леявина А.К., Ибрагимов А.Ш. ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ФОТОДИТАЗИНОМ В РАДИКАЛЬНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА	195
Гринова А.М., Аюрян К.А., Потапова В.В., Митрохина И.Н., Перушкин С.С. САРКОМА КАПОШИ И ПСЕВДОСАРКОМА КАПОШИ. МОРФО-КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ	196
Чернеева В.С., Султанова А.С. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТЕЧЕНИЯ АДРЕНКОРТИКАЛЬНОГО РАКА	196
Султанова А.С., Чернеева В.С. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН, ПОЛУЧАЮЩИХ СУПРЕССИВНУЮ ТЕРАПИЮ ЛЕВОТИРОКСИНОМ ПО ПОВОДУ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, И ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ ЭТИХ МАТЕРЕЙ	197
Рахматуллина А.Р. РОЛЬ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МАТОЧНОЙ ТРУБЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ КАРЦИНОМ ЯИЧНИКОВ	197
Чистякова Е.А. СТАТИСТИКА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ ГОСПИТАЛЬНОГО КАНЦЕР-РЕГИСТРА НАЦИОНАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ОНКОЛОГИИ ИМ. Н.Н. БЛОХИНА	198
Тюльганова Д.А. ЛОВАСТАТИН И ЗОЛЕДРОНОВАЯ КИСЛОТА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ТЕРАПИИ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА II ТИПА	198
Кондратьева Е.А., Большакова Т.В. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕПАТОБЛАСТОМОЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	198
Рахматуллина А.Р. КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА МНОГОСЛОЙНОГО МУЦИНПРОДУЦИРУЮЩЕГО ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ	199
Серегин Г.З. СИНДРОМ ВЫБРОСА ЦИТОКИНОВ И ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ У ДЕТЕЙ С АНАПЛАСТИЧЕСКОЙ КРУПНОКЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМОЙ	199
Кригер А.В., Лян В.В. СТРОМАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ	200
Дороватовский С.А. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ ПЕПТИДОВ, ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ. ОПЫТ РАБОТ ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ¹⁷⁷ Lu-DOTATATE	200
Муталов Х.И. БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СИНХРОННЫМИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА	201
Решетина М.В., Каган Л.А., Бутышева В.А., Раннева И.В., Гаранина О.Е., Бабушкина Е.С. ОПРАВДАНА ЛИ АГРЕССИВНАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ МЕЛАНОЦИТАРНЫХ НЕВУСОВ У ДЕТЕЙ?	201
Турупаев К.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СОЛИДНО-ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ: ОПЫТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ОНКОЛОГИИ ИМЕНИ Н.Н. БЛОХИНА	202
Kocot K., Niedbała M., Menzyk T. STOMACH CANCER IN POLAND. PATIENTS' FEATURES AND TIME FROM FIRST SYMPTOMS TO DIAGNOSIS – RETROSPECTIVE STUDY	202
Казakov А.М., Амшкова Л.А. ВЫРАЖЕННОСТЬ И КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ ЛИМФОИДНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ КАК ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕЛАНОМЫ КОЖИ	202
Томчик У.В., Турупаев К.А. ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ У ДЕТЕЙ	203
Горностаева А.С. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ СИГНАЛЬНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ МЕТОДОМ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ЛИМФОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	203
Севастьянова В.В., Томчик У.В., Насирдинова Г.А. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОБЛАСТОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОПСОКЛОНУС-МИОКЛОНУС	204
Егоров П.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ СИНДРОМА ФОН ГИППЕЛЯ-ЛИНДАУ	204
Кутдусов Р.Ш. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ	205
17. Педиатрия и неонатология / Pediatrics and neonatology	205
Инюткина А.А. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРФОРАЦИИ КИШЕЧНИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ТЕЧЕНИЕМ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА	205
Мельникова А.Р. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ВИРУСОВЫДЕЛЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА В СЛЮНЕ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА	206
Шахбанова А.М., Агаева Р.М. АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ КАК КОМОРБИДНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ	206
Сергейчева Е.Г., Киселевич А.В., Шилкин И.В., Ивакаева М.М. ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	206
Виноградова А.Г. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И КОСТНАЯ ПРОЧНОСТЬ ТУБИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ	207
Пылаева Е.Ю., Караулова В.Е. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА	207
Чесовская М.Ю., Лебедева А.М., Нурмагомедова П.Х., Курбанова К.Б., Арутюнян М.С. СОЧЕТАНИЕ ЦЕЛИАКИИ И АЛЛЕРГИИ: ЧАСТОТА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ	208
Рустянова Д.Р. ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	208
Авсиевич М.П., Кондратович Д.В. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ЛЕТ ЖИЗНИ	209
Кривошеева Ю.В. КОСТНАЯ ПРОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	209
Колегова Т.И., Шукина Д.А., Романова Н.В., Попов К.С. СИСТЕМНЫЕ И ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	209
Вульф А.А. ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВНУТРИКЛЕТОЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА	210
Лукьяненко Е.А., Крейтер А.А. ВЛИЯНИЕ СРОКОВ НАЗНАЧЕНИЯ ЭРИТРОПОЭТИНА НА ЧАСТОТУ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМОТРАНСФУЗИЙ В ЦЕЛЯХ КОРРЕКЦИИ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ	210
Воропаева Е.В. ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ	211

Римиханова Л.К., Мусиева Ж.У., Пушкарева Е.В. СОВРЕМЕННОЕ ВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ АЛЬПОРТА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА	211
Тихонова О.А. ОСОБЕННОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	211
Теплов В.О. АНАЛИЗ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №1 ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА	212
Сайфуллин А.П. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ВИДЕОКАПСУЛЫ ПО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМУ ТРАКТУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВИДЕОКАПСУЛЬНОЙ ЭНДСКОПИИ У ДЕТЕЙ	212
Писарева Е.В. СИНДРОМ АЛАЖИЛЛЬ: 49 КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ	213
Салимзянов Д.Ф., Рахманина К.Ю., Терлоев И.М. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ В Г. МОСКВЕ ЗА 2011-2017 ГГ	213
Алиева Х.Р. КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ	214
Дмитрук Я.И. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ГЛУБОКОНЕДОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ	214
Завьялов О.В. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ФАКТОРЫ РИСКА, КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	215
Medinskaya K.A., Ponomareva D.M. EVALUATION OF THE ISOLATED FUNCTION OF EACH KIDNEY IN CYSTIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN	215
Мусиева Ж.У., Римиханова Л.К., Шебалкина К.В. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМ НЕФРИТОМ	215
Безносова Л.А., Королева Д.Р., Лотоцкая П.С. ВАЛИДАЦИЯ ПРЕДИКТИВНОГО ИНДЕКСА АСТМЫ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ	216
Силантьева Л.Е. НЕЙРОФИБРОМАТОЗ 1 ТИПА У ДЕТЕЙ РЯЗАНИ	216
Зенкова К.И. МАСКИ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА	217
18. Стоматология, челюстно-лицевая хирургия и отоларингология / Dental medicine, oral and maxillofacial surgery, otorhinolaryngology . . .	217
Сидоренко Д.Р. РЕСПИРАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ, СТРАДАЮЩИХ ЭПИЛЕПСИЕЙ	217
Еловиков В.А. АПРОБАЦИЯ НОВОГО УГЛЕРОДНОГО ТОТАЛЬНОГО ПРОТЕЗА ДЛЯ ТИМПАНОПЛАСТИКИ	218
Узоков А.Д. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КТ-НАВИГАЦИИ	218
Мусаева Э.М., Мураев А.А. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМЫ 3-ЕЙ ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САГИТТАЛЬНОЙ ОСТЕОТОМИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	219
Гордеев Л.С. СИНДРОМ МОЛЧАЩЕГО СИНУСА У ПАЦИЕНТОВ С ЛАТЕРАЛИЗАЦИЕЙ КРЮЧКОВИДНОГО ОТРОСТКА	219
Казарин К.В. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ КОНТРОЛЯ КУРСА ДОМАШНЕГО ОТБЕЛИВАНИЯ ВРАЧОМ-СТОМАТОЛОГОМ	219
Кузьменко В.А., Баранов К.К. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ	220
Гулиева В.Я., Обухова М.О. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АМЕЛОБЛАСТОМЫ	220
Акчурина Н.М. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОДОНТОГЕННОГО И НЕОДОНТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	221
Оганесян Д. ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ	221
Мкртчян А.А. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БИСФОСФАТНЫХ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ	221
Махмутова А.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО И ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ АЛЬБИНИЗМ	222
Евсикова М.М. РОЛЬ В-ГЕМОЛИТИЧЕСКОГО СТРЕПТОКОККА ГРУППЫ А В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТКИ	222
Полякова Т.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА НЕИНВАЗИВНЫХ И МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ, КАК МЕТОД БОРЬБЫ С ДЕНТО- ФОБИЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	223
Калинина С.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИЗУЧЕНИЯ ПРОТЕКЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЭМАЛИ ПРИ ОТБЕЛИВАНИИ	223
Белякова Р.А. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ НАРУШЕНИЕМ МИКРОБИОЦЕНОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА	223
Майданова А.А. ОЦЕНКА ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ	224
Холмогорова П.В. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ КРИТЕРИЕВ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (THE AMERICAN BOARD OF ORTHODONTICS) В КАЧЕСТВЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ..	224
Лозовицкая М.А., Киселюс В.Э. СТАПЕДОПЛАСТИКА: СОВРЕМЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ	225
Манукян Р.Г. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕ- НИЕ	225
Халилов Г.И. ВЫБОР МЕТОДА ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ ПРИ СУБОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	226
Лупашко А.И. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	226
Пискунова Н.Н., Григорьевский Е.Д., Сафронова Е.И., Кольченко С.И. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЭПИТЕЛИЯ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	226

Еремин Д.А. ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ «МЕКСИКОР» И «КОМБИЛИПЕН» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, СОПРОВОЖДАЮЩИМИСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕМ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА	227
Басек М.Т., Лупашко А.И. ВЛИЯНИЕ СОМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	227
Мальчикова Д.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТЕЙ МНОГОКОМПОНЕНТНЫМ АУТОЛОГИЧНЫМ МУЛЬТИПОТЕНТНЫМ АУГМЕНТАТОМ	228
Бугаева А.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА И ГИПОФУНКЦИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ	228
Степанов Д.А., Воронова О.В., Сухая Ю.В., Татьяначенко В.К., Ройтер С.В. ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ФЛЕГМОН ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ И ПОДПОДБОРОДОЧНОЙ ОБЛАСТЕЙ	228
Ташметов Э.Р., Кузиев С.К., Шлегель А.Ф. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИВЫЧНЫХ ВЫВИХОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОСОВМЕСТИМОГО ПОЛИМЕРА	229
Рустамова Р.Н., Исаева А.А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА	229
Ефимова С.П. НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ШИРОКОПОЛОСНОЙ ТИМПАНОМЕТРИИ КАК ОСНОВА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ УША	230
Михайлова А.П. ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ БАКТЕРИОФАГОВ «ФАГОДЕНТ» В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН	230
Айзенштадт Л.В. ТУГОУХОСТЬ У ДЕТЕЙ ДО ГОДА: ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА	231
19. Фармация / Pharmacy	231
Давыдова В.В., Марьясов М.А., Еремкин А.В. НАНОФАРМАЦИЯ НА ЦИАНОСУБСТАНЦИЯХ	231
Ханина Н.Д. ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МЕТОДОМ АВС/VEN-АНАЛИЗА	232
Деревенец Ю.А. ИРГА ОБЫКНОВЕННАЯ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	232
Дороватовский С.А. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА И ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ИЗОТОПА ¹⁸⁸ RE И МИКРОСФЕР АЛЬБУМИНА СЫВОРОТКИ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА 5-10 МКМ, В ЦЕЛЯХ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ	233
Григоревских Е.М. ЭКСТРАКЦИОННЫЙ МУЛЬТИСЕНСОРНЫЙ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (ЭМСА) НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ОБРАЗЦАХ МОЧИ	233
Bogdan N.S. ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF FINANCING OF THE STATE PROGRAM FOR HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS INFECTION AND ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME CONTROL IN UKRAINE	234
Шестова О.С., Рыжиков К.А., Рогожин А.В., Болотов А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА МЕДИЦИНСКОГО КАРАНДАША НА ОСНОВЕ ФИТОЭКСТРАКТА	234
Соколова А.В., Боглаева А.С., Воробьев И.И., Королёва К.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ КАПСУЛ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ЭКСТРАКТА ИЗ УСПОКОИТЕЛЬНОГО СБОРА	235
Стрелка Т.В., Погабало К.А., Дурнев С.О. НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ	235
Пелюшкевич А.В., Синева Т.Д., Алексеева Г.М., Караева А.В. ПОРОШОК ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА	235
Макарова Е.И. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ УСТРОЙСТВ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ	236
Атанян К.К. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	236
Пальчикова В.А. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ К ВКЛЮЧЕНИЮ ИХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	237
Ярочкина А.Р. ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЫРЬЯ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО, ИНТРОДУЦИРОВАННОГО В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	237
Буева А.И., Кулаева М.А., Васенко М.А., Лабушка С.О., Прокопий Л.П. АНАЛИЗ ГРУПП ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, РЕЦЕПТЫ НА КОТОРЫЕ ХРАНЯТ В АПТЕКЕ В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ МЕСЯЦЕВ	238
Ерастова М.В., Замотаева М.Н., Конорев В.В., Миндрова К.И., Пижамова В.В., Новгородцева М.Ф. ИЗУЧЕНИЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ПРОБЫ У КРЫС ПРИ ОЛЕИНОВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ДОКЛИНИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ 3 - ГИДРОКСИ-ОКСИПИРИДИНА АДИПИНАТА	238
Котова М.И. РЕКЛАМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: ЭТИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ОЦЕНКА	238
Межлумян А.Г. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В РАМКАХ ЧЛЕНСТВА В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ	239
Акбулатова Э.А., Балыклова К.С. АУТЕНТИФИКАЦИЯ ТАБЛЕТОК ТЕТРАЦИКЛИНА МЕТОДОМ БЛИЖНЕЙ ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В СОВОКУПНОСТИ С ХЕМОМЕТРИЧЕСКИМ АНАЛИЗОМ	239
Силантьева Ю.С. ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА, ЕГО ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ОНИХОМИКОЗА	240
Конonenko В.С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ АПТЕКИ ООО «АПТЕКА №262» Г. САРАТОВА ЗА 2015-2016 ГГ	240
Асадуллина Д.Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ СУММЫ ФЛАВОНОИДОВ И ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ДВУХ ВИДАХ СЫРЬЯ ТРАВЫ ИВАН-ЧАЯ, ЗАГОТОВЛЕННОГО НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	241
Степанова Д.С., Браун Л.А., Мунов Д.М., Киселева А.Н. ИЗМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ШВАННОМ И МЕНИНГИОМ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ УТРАТОЙ ГЕНА Nf2	241
Полежа О.С., Балыклова К.С. АУТЕНТИФИКАЦИЯ ТАБЛЕТОК МУКАЛТИНА В ЛАМИНИРОВАННОЙ УПАКОВКЕ СОЧЕТАНИЕМ МЕТОДОМ БЛИЖНЕЙ ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И ХЕМОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	242
Хачатрян А.М., Дешалыт П.С., Погабало К.А. ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ В ЛЕЧЕНИИ ИНТОКСИКАЦИИ	242
20. Фундаментальная медицина / Fundamental medicine	243

Цветаева Д.А. ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИЙ НЕЙРОНОВ СОМАТОСЕНСОРНОЙ КОРЫ НА СТИМУЛЯЦИЮ ЗАДНЕГО ЯДРА ТАЛАМУСА У КРЫС ЛИНИИ WAG/RIJ, ГЕНЕТИЧЕСКИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ К АБСАНС-ЭПИЛЕПСИИ	243
Салева Д.В. ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗНАЧИМОСТИ ДЛИННЫХ НЕКОДИРУЮЩИХ РНК И СТРУКТУРНЫХ ГЕНОВ ПРИ РАЗВИТИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ГОРТАНИ	243
Чепелев С.Н. ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ФЕНОМЕНА ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ В ЗАЩИТЕ МИОКАРДА У СТАРЫХ КРЫС	244
Тетерина Ю.Д., Бойко А.А. ПОИСК ВЗАИМОСВЯЗИ РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СТАТУСОМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ КЛЕТОК ИММУННОЙ СИСТЕМЫ	244
Виноградская И.С. ВЛИЯНИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА МИТОХОНДРИЙ В СКЕЛЕТНОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫМ СТЕРЖНЕМ	245
Мишин Д.В., Ермакова Е.В. ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИТОВ ГОМОЦИСТЕИНА НА ПРОЦЕССЫ ЭКЗОЦИТОЗА СЕКРЕТОРНЫХ ГРАНУЛ В КУЛЬТУРЕ G ₀ /G ₁ КЛЕТОК ГИПОФИЗА КРЫСЫ	245
Жерко И.Ю., Рукша К.Г. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭКСПРЕССИИ ТКАНЕВОЙ ТРАНСГЛУТАМИНАЗЫ В КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ	245
Горбенко Т.М., Аюрян К.А. ИЗУЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	246
Канонирова С.А. ВЛИЯНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ДНК НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНОВ СИГНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ЛИМФОЦИТАХ ДЕТЕЙ-АУТИСТОВ	246
Филатова Д.А., Созарукова М.М. РАДИКАЛ-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КИНЕТИЧЕСКОЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ С ДВУХСТАДИЙНОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ	247
Бабенко В.А., Силачев Д.Н. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ЧЕРЕЗ МЕЖКЛЕТОЧНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	247
Чепелева Е.Н. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА И СОДЕРЖАНИЯ ХОЛЕСТЕРИНА ЛИПОПРОТЕИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ ЭНДОТОКСИНЕМИИ У ГИПЕРТИРЕОИДНЫХ И ЭУТИРЕОИДНЫХ КРЫС	248
Латышева А.С., Костин В.А., Золотцев В.А., Кузиков А.В. ОКСАЗОЛИНОВЫЕ И БЕНЗОКСАЗОЛОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ [17(20)E]-21-НОРПРЕГНЕНА – НОВЫЕ ИНГИБИТОРЫ АКТИВНОСТИ СУР17A1 И ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК КАРЦИНОМЫ ПРОСТАТЫ	248
Полухинских А.Э., Сидорчева М.В. СТРУКТУРА И ДИНАМИКА МИКРОФЛОРЫ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ	248
Оскольская А.В., Алексеева Н.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ N-АЦЕТИЛ-В-D-ГЛЮКОЗАМИНИДАЗЫ В ХОНДРОЦИТАХ ИЗ УША МИНИ-СВИНИ	249
Абрамов П.М., Миннегалиева А.Э., Елкин Д.С., Говердовская Н.В., Федорова М.Д. ЭНХАНСЕР-АССОЦИИРОВАННАЯ РНК ВИРУСА ПАПИЛЛОМ ЧЕЛОВЕКА 16 ТИПА КАК РЕГУЛЯТОР ВИРУСНОЙ ТРАНСКРИПЦИИ	249
Вахрушев Н.С. АССОЦИАЦИЯ МЕЖДУ ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ПОЛИМОРФИЗМАМИ IL-18/18R И БОЛЕЗНЬЮ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ: ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ IL-18/18R НА ЭКСПРЕССИЮ ЦИТОКИНОВ	250
Филиппова Ю.А., Созарукова М.М. ВЛИЯНИЕ ГЕМОТРАНСФУЗИЙ НА РАДИКАЛ-ПРОДУЦИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ	250
Запесоцкая С.Я., Барышева Е.М., Барышев А.С., Солдатов В.О. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА -308G>A ГЕНА ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ В РАЗВИТИИ МИОМЫ МАТКИ	251
Курмашова Е.Д. РОЛЬ ПРОТЕИНАЗИ А В ЭФФЕКТАХ СЕРОВОДОРОДА НА ОТВЕТЫ N-МЕТИЛ-D-АСПАРТАТ-РЕЦЕПТОРОВ В ГИППОКАМПе КРЫС	251
Хованова С.С., Тарасенко Д.В. НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГОМОТАУРИНА	252
Говердовская Н.В., Елкин Д.С., Миннегалиева А.Э., Абрамов П.М., Федорова М.Д. РОЛЬ КЛЕТОЧНЫХ МИКРОРНК В РЕГУЛЯЦИИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМ ЧЕЛОВЕКА 16 ТИПА	252
Андреева Н.В., Бейлин А.К. СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ БОЛЕЗНИ БУЛЛЕЗНОГО ЭПИДЕРМОЛИЗА ПРОСТОГО ТИПА НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК НАСАТ	253
Турсунова Д.Б. ВЛИЯНИЕ ЛЕОНТОЗИДА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ	253
Стукач Ю.П., Деревянко И.А., Деревянко М.А. ПЕРИНЕРВАЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК И ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ КРЫС	253
Филина Н.И. ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ ЗИДОВУДИНА И МЕЛАТОНИНА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОМЕДИАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТРИАТУМА КРЫС	254
Арсенина В.Ю., Фомина О.И. НОВЫЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ	254
Кучин С.С., Чернышов В.Н., Погудина Ю.С. ОСОБЕННОСТИ КАРДИО- И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МЕЛАТОНИНА	255
Мустафина А.Н., Королёва К.С. ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ПОТЕНЦИАЛ-НЕЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ КАТИОННЫХ КАНАЛОВ В ЭФФЕКТАХ СЕРОВОДОРОДА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА КРЫСЫ	255
Ляхман Д.Н., Солоницын А.Д., Борозденко Д.А. НЕЙРОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГОМОТАУРИНА В МОДЕЛЯХ НА ЖИВОТНЫХ	256
Снежкина А.В., Федорова М.С., Пудова Е.А., Садритдинова А.Ф., Харитонов С.Л., Степанов О.А., Калинин Д.В., Лукьянова Е.Н. АНАЛИЗ ЭКЗОМА КАРОТИДНЫХ ПАРААНГЛИОМ	256
Киселев И.С. СВЯЗЬ АКТИВНОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА С ПРОФИЛЕМ МЕТИЛИРОВАНИЯ ДНК В ИММУННЫХ КЛЕТКАХ КРОВИ	257
Понасенко О.А., Плотнокова Н.А. АНАЛИЗ АССОЦИИ ПОЛИМОРФНОГО МАРКЕРА A1267G В ГЕНЕ HSP70-2 И ЕГО ЭКСПРЕССИИ У ЖЕНЩИН С ДЛИТЕЛЬНЫМ СТРЕССОМ	257
Латыева О.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ МИОБЛАСТОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ФИБРОЗА В IN VITRO МОДЕЛИ МИОДИСТРОФИИ ЛАНДУЗИ-ДЕЖЕРИНА	257
Бутов К.Р., Батов М.А., Волкова А.С., Титов Н.С. МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ ПРОЛИФЕРАЦИИ ГЕПАТОЦИТОВ ПОСЛЕ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ У КРЫС	258
Баулина Н.М. УЧАСТИЕ МИКРОРНК В РЕГУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕМИТТИРУЮЩЕМ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ	258
Кухарский М.С., Овчинников Р.К. ТРАНСГЕННАЯ МЫШИНАЯ МОДЕЛЬ БОКОВОГО АМИОТРОФИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗА КАК ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ПОИСКА БОЛЕЗНЕ-МОДИФИЦИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ	259

21. Эндокринология / Endocrinology	259
Плахотняя В.М. ВЕДУЩИЕ ПРИЧИНЫ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА	259
Цветкова И.Г., Каукова А.Н. ЧАСТОТА МИКРО- И МАКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН БОЛЬНЫХ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА С ГИПО- И ГИПЕРАГРЕГАЦИЕЙ	260
Закиев В.Д. СТОИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА	260
Будул Н.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА У БОЛЬНЫХ С ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОМОЙ И ПРИНИМАЮЩИХ СИСТЕМНЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ	261
Сидельникова Д.А. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ТЕХНИКИ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ЗАГРУДИННЫМ ЗОБОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	261
Луговая Л.А. СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ И ИХ КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ КОМПЕНСИРОВАННЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ, ПРИНИМАЮЩИХ СТАТИНЫ	262
Чичкова В.В., Казачкова Е.В. КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФЕНОТИПОВ ГИПЕРЛИПОПРОТЕИНЕМИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА	262
Чернеева В.С., Султанова А.С. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ СУР21А2 У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ ВРОЖДЕННАЯ ДИСФУНКЦИЯ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	263
Гольдшмид А.Е., Беляев Н.С. ТРИГЛИЦЕРИДЫ И ВИТАМИН D КАК МАРКЕРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ОЖИРЕНИИ	263
Демина А.А. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БАЗАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПОДАЧИ ИНСУЛИНА НА СТАРТЕ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ	263
Шмелева Е.А. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА	264
Нуруллина Г.М. ИЗУЧЕНИЕ СКЛЕРОСТИНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ	264
Демина А.А., Барсуков И.А., Покрамович Ю.Г. ПОМПОВАЯ ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ КАК ЧАСТЬ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РУТИННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	265
Кублик Е.С., Минеева Е.С. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	265
Хрулева Ю.И. ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ И ГЕРМИНАТИВНО-КЛЕТОЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ДЕТСКОМ И МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ	266
Полужктова А.Ю. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ВИТАМИНУ D И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ПОЛИКЛИНИКИ	266
Тодуа М.Т., Мартиросян Н.С., Кириенко С.Л., Петунина Н.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ РАДИОИОДТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА И ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ	266
Фирсова О.И. ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D НА РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА I ТИПА У ДЕТЕЙ	267
Бондаренко Е.В. СОЧЕТАНИЕ ДИФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА И РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	267
Галстян К.О. ПОЛЯРИЗАЦИЯ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МОНОЦИТОВ-МАКРОФАГОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	268
Мансурова С.М., Павлик Л. ПРИЧИНЫ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ	268
Едзаева В.В., Сусарева О.В. НАРУШЕНИЕ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ	269
Титова В.В. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ЭНДОКРИНОЛОГА И ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕНСАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	269
Ким Е.И., Голоунина О.О. СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ И РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	270
Шинкин М.В. КОМПЛЕКСНЫЙ НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КРОВИ И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА НА БОЛЬШОМ ПАЛЬЦЕ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	270
Кишкович Ю.С. ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	270
Наумова И.Н. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	271
Кожевников А.А., Багманян С.Д. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ОТВЕТ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ	271
Созинова Е.А., Хасанова К.Б., Валеева Е.В. АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА RS9939609 ГЕНА FTO С РАЗЛИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	272
Виноградова В.С. ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА, ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	272
Бобков Д.Н. НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У МУЖЧИН ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ	273
Новикова Л.С., Цыганкова Е.И., Черкун А.И. СООТВЕТСТВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРАКТИКЕ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ СЕТЕВОЙ КЛИНИКИ	273
Ravindranath Y.N. ASSESSMENT OF LOWER EXTREMITY AMPUTATION IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT	274
Титова В.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АНАЛОГОВ ИНСУЛИНА И ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА	274

1. Секция: Акушерство и гинекология

Section: Obstetrics and Gynecology

Редакционная коллегия:

Озолина Л.А., д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Кузнецов П.А., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Степанов К.И., к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Лебедев Е.В., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, заведующий учебной лабораторией;
Боровкова Е.И., д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

180

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ФЕРРОТЕРАПИИ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ

Хикматуллаева М.Р., Рустамова М.А., Хикматуллаев Б.Х.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Бекбаулиева Г.Н.
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Введение. Железодефицитная анемия является краевой патологией Республики Узбекистан. По данным литературы, это связано с частыми родами, коротким межродовым интервалом, культурой питания, а именно употреблением после еды чая, в составе которого имеется танин, препятствующий всасыванию железа. В связи с этим изучение эффективности ферропрепаратов является актуальной проблемой.

Цель исследования. Выбор более эффективной группы препаратов железа для лечения железодефицитной анемии у беременных женщин. Таким образом предотвратить возможные осложнения.

Материалы и методы. Было обследовано 67 беременных женщин. Средний возраст беременной женщины составил $25,5 \pm 0,5$ лет. В первую группу вошли 34 беременных женщин, принимавшие Fe+2 (двухвалентные ферропрепараты). Вторую группу составили 33 беременных, которые принимали Fe+3 (трехвалентные ферропрепараты). Мы проводили расчет суточной дозы препарата (СДП) по формуле, предлагаемой Румянцевым А.Г., Коровиной Н.А., Черновым В.М.: $СДП = НСД / СЖП$, где «НСД» – необходимая суточная доза ферропрепарата; СЖП – содержание ферропрепарата в единице препарата (таблетка, капсула, капля сиропа, миллилитр). Под наблюдением были беременные женщины с анемией первой и более тяжелой степеней (гемоглобин < 110 г/л) с содержанием сывороточного железа менее $12,5$ мкмоль/л и показателем ферритина сыворотки менее 18 мкг/л. До начала лечения ЖДА (железодефицитная анемия) провели дифференциальную диагностику с хронической ЖДА и физиологической гемодилюцией.

Результаты. Наше исследование показало, что у беременных женщин, которые принимали двухвалентные препараты железа, развитие гипертензионного синдрома и гестационного осложнения выше, чем у беременных женщин, принимавших трехвалентные препараты железа. Результаты показали, что у 28% женщин первой группы и у 5,8% пациенток второй группы развилась преэклампсия легкой степени. Преэклампсия средней степени тяжести была выявлена у 13,8% беременных женщин первой группы и у 1,7% женщин второй группы. Преэклампсия тяжелой степени наблюдалась у 2,5% обследованных пациенток первой группы, а у беременных второй группы выявлено не было. Через 2 недели после начала лечения эффективность лечения наблюдалась у 68,5% беременных женщин второй группы и лишь у 31,8% первой группы ($p < 0,01$). Изучение показателей эритроцитов выявило, что заместительная терапия железодефицитной анемии ферропрепаратами у пациенток, которые принимали препараты трехвалентного железа эффективнее, чем лечение анемии препаратами двухвалентного железа, так как нормализация количественных показателей лейкоцитов и тромбоцитов, лейкоцитарной формулы и морфологической картины крови при приеме трехвалентного железа лучше, чем у беременных, принимавших препарат Fe+2.

Выводы. В регионе, где краевой патологией является ЖДА и частота развития гипертензионного синдрома беременных высока, оптимальной заместительной терапией железодефицитной анемии беременных являются трехвалентные ферропрепараты.

233

ВРАСТАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ: ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ В РЕГИОНАЛЬНОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Коротких Н.С.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Медведева Е.Н.
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
Орел, Россия

Введение. Вращание плаценты – это нарушение инвазии плаценты с внедрением ворсин хориона в миометрий.

Цель исследования. Оценить возможность выполнения и результаты органосохраняющего лечения вращания плаценты в условиях регионального перинатального центра.

Материалы и методы. С 2014 по 2017 годы были оперированы 9 пациенток с гистологически верифицированным вращанием плаценты в область рубца на матке после кесарева сечения. Проведенное оперативное лечение по поводу вращания плаценты было и органосохраняющим, и радикальным, в зависимости от репродуктивных планов и интраоперационной ситуации. Все операции проводились под сочетанной анестезией: комбинированный эндотрахеальный наркоз+комбинированная спинноэпидуральная анестезия; с обеспечением центрального венозного доступа. Проводилась аппаратная реинфузия крови на аппарате, интраоперационная трансфузия свежезамороженной плазмы, введение VIII фактора, ингибиторов фибринолиза.

Результаты. 4 пациентки были оперированы в плановом порядке. Предоперационная диагностика вращания плаценты осуществлялась методом эхографии, на аппарате экспертного класса, специалистом перинатального центра. Две из них не имели репродуктивных планов, им была произведена тотальная гистерэктомия после предшествующего донного кесарева сечения, без попыток отделения плаценты. Средняя продолжительность операции – 77 мин. Средний объем кровопотери – 1300 мл. В 2 случаях произведен объем операции: Донное кесарево сечение. Перевязка внутренней подвздошной артерии (ВПА). Метропластика. Средний объем интраоперационной кровопотери составил 1550 мл. Средняя продолжительность операции – 110 мин. Все пациентки оперированы в сроке беременности 36-37 недель. Интра- и послеоперационных осложнений не было. Трансфузия донорских эритроцитов не потребовалась ни в одном случае. 5 операций проведены в экстренном порядке, все завершились тотальной гистерэктомией, 2 из них с резекцией мочевого пузыря. Вращание плаценты диагностировано интраоперационно. Всем пациенткам произведена лапаротомия по поперечным надлобковым разрезом, типичное кесарево сечение, с трансплацентарным доступом, попытки удаления последа, прошивания плацентарного ложа. Имела место массивная акушерская кровопотеря, средний объем кровопотери – 3100 мл. Средняя продолжительность операции составила 168 мин. Показанием к операции явилось появление кровянистых выделений, расцененное как отслойка нормально расположенной плаценты или предлежание плаценты. Срок беременности на момент родоразрешения составлял от 30 до 40 недель. Всем пациенткам потребовалось переливание эритроцитарной массы.

Выводы. Определяющим моментом в успешности хирургического лечения вращания плаценты является качественная дооперационная ультразвуковая диагностика. В случае планирования оперативного родоразрешения при вращании плаценты уровень кровопотери существенно ниже, чем в случае экстренной операции. В стационаре 3 уровня возможно проведение органосохраняющего

лечения вращающей плаценты при наличии у пациентки репродуктивных планов.

206

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СИСТЕМЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН В ЭТИОЛОГИИ РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Ибрагимова С.М., Стрижаков А.Н., Дереш К.Ф.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Тимохина Е.В.

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

Введение. Преэклампсия (ПЭ) – это осложнение беременности, которое развивается после 20 недели и характеризуется впервые возникшей артериальной гипертензией, сопровождающейся почечной, печеночной, гематологической и неврологической дисфункцией и плацентарной недостаточностью, приводящей к внутриутробному страданию плода. ПЭ – тяжелое осложнение, развивающееся у 15-17% беременных и являющееся ведущей причиной материнской и перинатальной заболеваемости и смертности во всем мире. Одними из генетических маркеров преэклампсии являются гены ренин-ангиотензиновой системы – гена ангиотензин-превращающего фермента (АСЕ) и гена ангиотензиногена (АГТ). Количество генов-кандидатов, участвующих в развитии преэклампсии, весьма значительно. **Цель исследования.** Выявить частоту полиморфизма гена ангиотензин-превращающего фермента ACE1/D и гена рецептора ангиотензина II 1 типа – AGTR1 A1166C у женщин, беременность которых осложнилась тяжелой преэклампсией с ранним и поздним дебютом.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование случай-контроль 41 беременной с преэклампсией (основная группа) и 25 пациенток с неосложненной беременностью (группа контроля). В основной группе мы рассматривали две подгруппы – ранняя и поздняя преэклампсия. В первую (15 пациенток) были отнесены наблюдения, когда в связи с тяжелым состоянием матери и/или плода родоразрешение было произведено до 34 нед беременности. К группе поздней преэклампсии (26 пациенток) – варианты развития этого осложнения после 34 недели гестации.

Результаты. Полиморфизм I/D гена ангиотензин-превращающего фермента АСЕ связан с риском развития ПЭ. Наличие D аллеля повышает риск развития тяжелой ПЭ. При генотипе DD вероятность ранней ПЭ в 5 раз выше, чем поздней ПЭ. Полученные нами данные подтверждают участие системы ренин-ангиотензин, а также кодирующих ее генов, в развитии ПЭ. Можно сказать, что полиморфизм гена АСЕ является генетическим предиктором развития ранней и тяжелой ПЭ. Исследование полиморфных локусов гена АСЕ позволяет использовать эти генные маркеры в качестве оценки индивидуального прогноза развития и особенностей течения ПЭ.

Выводы. Полиморфизм I/D гена ангиотензин-превращающего фермента АСЕ связан с риском развития ПЭ. Наличие D аллеля повышает риск развития тяжелой ПЭ. При генотипе DD вероятность ранней ПЭ в 5 раз выше, чем поздней ПЭ.

235

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА АНОМАЛЬНОЙ КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ 1 СТЕПЕНИ

Коротких Н.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Медведева Е.Н.

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, Орел, Россия

Введение. По данным ВОЗ количество пациенток с первичным цервикальным раком шейки матки в мире растет, составляя около 500 000 случаев в год. Исходя из данных литературы, проведенных исследований, число случаев дисплазий шейки матки соотносится к случаям выявленного цервикального рака как 1 к 100-178. Однако статистические показатели выявления цервикальных интраэпителиальных неоплазий в РФ значительно ниже.

Цель исследования. Оценить гистологические параллели аномальной кольпоскопической картины 1 степени.

Материалы и методы. 53 пациентки, с выявленной при расширенной кольпоскопии аномальной кольпоскопической картиной 1 степени

(по Международной классификации кольпоскопических терминов, IFCPC, 2011), были подвергнуты мультифокальной прицельной биопсии шейки матки или радиохирургической эксцизии шейки матки с гистологическим исследованием биоптатов. Расширенная кольпоскопия проводилась на кольпоскопе «Olympus OCS-500» (Япония), с аналоговой видеосистемой. Документация кольпоскопических находок и архивирование кольпофотографий выполнено с помощью программного обеспечения «MEDvisor EVA v.4.0» и цифровой видеокамеры «Scanner», интегрированной в оптическую систему кольпоскопа. Мультифокальная прицельная биопсия шейки матки выполнена при помощи цервикальных биопсийных щипцов модели «Kevorkyan» с фиксацией шеечным крючком Эммета. Радиохирургическая эксцизия шейки матки выполнена на аппарате «Dr Orpel ST-511», при помощи стандартных LLETZ-электродов различного диаметра. Все случаи мультифокальной прицельной биопсии и эксцизии шейки матки выполнены под кольпоскопическим контролем. Всем пациенткам проведено стандартное цитологическое исследование цервикальных мазков с экзоцервикса и эндоцервикса. Атипичические клетки, а также цитологические изменения, соответствующие дисплазии эпителия, не выявлены ни в одном случае. После проведенного гистологического исследования все пациентки были подвергнуты лечению при помощи хирургического лазера или радиоволновой эксцизии. Выбор метода лечения (аблативные или эксцизионные техники) осуществлялся в зависимости от полученного результата гистологического исследования, а также типа зоны трансформации шейки матки.

Результаты. Были получены следующие данные гистологического исследования: цервикальная интраэпителиальная неоплазия легкой степени (LSIL/CIN I) – 22 пациентки (41,5%); цервикальная интраэпителиальная неоплазия средней степени (HSIL/CIN II) – 2 пациентки (3,8%); цервикальная интраэпителиальная неоплазия тяжелой степени (HSIL/CIN III) – 3 пациентки (5,7%); лейкоплакия – 20 пациенток (37,7%); хронический цервицит на фоне эктопии цилиндрического эпителия – 6 пациенток (11,3%).

Выводы. Аномальная кольпоскопическая картина 1 степени, согласно Международной классификации кольпоскопических терминов (IFCPC, 2011), включает в себя 1 стадию патологических кольпоскопических признаков, относя их к «незначительным поражениям». Однако полученные нами данные свидетельствуют о достаточно высоком уровне выявления у таких пациенток предраковых изменений шейки матки. Совокупная частота гистологически верифицированной CIN при аномальной кольпоскопической картине 1 степени по нашим данным составляет 51%. При выявлении таких аномальных кольпоскопических признаков, как тонкий ацетобелый эпителий, мозаика и пунктация, неравномерные границы, необходима гистологическая верификация кольпоскопических находок.

320

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗРЕЛОСТИ ПЛАЦЕНТЫ В ПРОГНОЗЕ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ

Слепцова Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Слепцов А.Р.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Несмотря на то, что плацента – временный орган, функционирующий только во время беременности, от нее зависит жизнеобеспечение плода, поэтому диагностика её состояния имеет большое значение. Особую роль в диагностике играют ультразвуковые исследования, которые проводят в скрининговые сроки беременности.

Цель исследования. Сравнительная оценка степени зрелости плаценты по Р.А. Grannit в разные сроки беременности и её исходов; оценка «преждевременного старения» плаценты в прогнозе развития плода и новорожденного.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ исходов беременности у 585 женщин. Средний возраст беременных составил 25,6 лет; первородящие – 64%, повторнородящие – 36%. Средний срок родоразрешения составил 38,1 неделю. Экстрагенитальная патология отмечена у 67 (11,4%), преэклампсия – у 15 (2,6%), преждевременно родили 35 (6,0%), путём кесарева сечения родоразрешены

70 (11,9%) беременных. Изучали степень зрелости плаценты в сроки 20-22 нед. и 32-34 нед. по данным УЗИ из диспансерных книжек и индивидуальных карт беременных. Информацию о массе и состоянии новорожденных получали из истории родов.

Результаты. У 585 беременных родились 585 новорожденных (двойни исключены из исследования). Средняя масса детей при рождении — 3475,2 грамм, средняя оценка по шкале Апгар на 1-й мин — 8,3 балла, на 5-й мин — 9,2 балла. С внутриутробной задержкой развития плода (ВЗРП) родились 31 новорожденный (5,3%), их средняя масса при рождении составила 2512,4 г, оценка по шкале Апгар на 1-й минуте — 7,3 балла, на 5-й мин. — 8,2 балла. В этой группе новорожденных степень зрелости плаценты в сроки 32-34 нед. была следующей: III степень — 41,2%, II ст. — 51,7%, I ст. — 7,1%. Число новорожденных без ВЗРП составило 554, средняя масса при рождении — 3593,3 г, оценка по шкале Апгар на 1-й мин — 8,4 балла, на 5-й мин — 9,3 балла. Степень зрелости плаценты в сроки 32-34 нед. была следующей: III ст. — 50,4%, II ст. — 42,7%, I ст. — 6,9%. Таким образом, III ст. зрелости плаценты при рождении детей с нормальной массой в сроки 32-34 нед. наблюдалась чаще, чем при ВЗРП. Рождение крупных детей (>4000 г) было зарегистрировано у 72 женщин (12,3%), при этом III ст. зрелости плаценты в сроки 32-34 нед. отмечена в 62,5% исследований, II ст. — в 37,5%, I ст. — не отмечена. При изучении степени зрелости плаценты в сроки 20-22 нед. у 34,7% обследованных выявлена 0 ст. зрелости плаценты, у 32,9% — I ст., у 32,4% — II ст. При этом средняя масса новорожденных составила 3176,4; 3225,1; 3190,7 г соответственно.

Выводы. Можно предположить, что классификацию степени зрелости плаценты по P.A. Grannum не следует использовать в оценке функционального состояния плаценты. Необходимо признать, что оценка степени зрелости плаценты достаточно субъективна. При регистрации III ст. зрелости плаценты до 36 нед. нельзя однозначно интерпретировать это как «преждевременное старение» плаценты. Установление III ст. зрелости плаценты допустимо после 32-34 нед., но всё же необходимы дополнительные исследования плода (биофизический профиль, кардиотокография, доплерометрия) и динамическое наблюдение за его ростом.

252

МАРКЕРЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ И СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Ибрагимова С.М., Стрижаков А.Н., Дериш К.Ф.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Тимохина Е.В.

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

Введение. Преэклампсия (ПЭ) — осложнение беременности, характеризующееся развитием генерализованного сосудистого спазма и эндотелиальной дисфункции, чаще всего проявляющееся артериальной гипертензией, протеинурией, и приводящее к полиорганной недостаточности. В настоящее время используются понятия ранняя и поздняя ПЭ. При этом срок 34 недели наиболее часто рассматривается в качестве референсного, поскольку коррелирует с нарушением плацентации в ранние сроки. Ранняя ПЭ ассоциируется с более высокой частотой неонатальной заболеваемости и смертности; ПЭ с поздним началом составляет 75-80% всех случаев ПЭ и вносит основной вклад в частоту поздних преждевременных родов, а также материнской смертности и тяжелой заболеваемости.

Цель исследования. Определить значение ангиогенных факторов: сосудисто-эндотелиального фактора роста (СЭФР), фактора роста плаценты (ФРП) и их рецептора — СЭФР-Р1 в прогнозировании ранней и поздней преэклампсии с/без синдрома задержки роста плода (СЗРП).

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование 124 беременных с ПЭ средней и тяжелой степени, с/без СЗРП.

Результаты. Исследование СЭФР показало, что в начале II триместра при СЗРП на фоне ПЭ ранней и поздней и при СЗРП, в отсутствии ПЭ значения этого фактора роста не имели существенных различий от 42,1±4,1 до 52,2±6,1 пг/мл. К 23-29 неделям СЭФР при наличии СЗРП на фоне ПЭ ранней, поздней и СЗРП при отсутствии ПЭ возрос в 2-3 раза и составил 115,7±12,0 пг/мл, 99,2±8,9 пг/мл и 121,1±10,6 соответственно. В III триместре продолжается рост СЭФР

при поздней ПЭ. Динамика СЭФР-Р1 принципиально иная. При поздней ПЭ без СЗРП средний уровень СЭФР-Р1 на сроке 16-22 недели составляет 2,6±0,3 нг/мл, у беременных с ранней ПЭ без СЗРП — в 3,6 раза выше (9,4 нг/мл), при поздней ПЭ с последующим СЗРП — в 1,5 раз выше (3,8±0,3 нг/мл). При увеличении срока гестации и прогрессировании ПЭ наблюдается рост концентрации СЭФР-Р1 как при отсутствии СЗРП, так и при его наличии. Однако, уровень рецептора при ранней ПЭ в 1,5-2 раза превышает этот показатель. Так, на сроке 23-29 недель уровень СЭФР-Р1 при последующей поздней ПЭ составляет 6,8±0,6 нг/мл, при СЗРП и поздней ПЭ — 10,7±1,2 нг/мл (в 1,57 раз выше), при ранней ПЭ в сочетании с СЗРП — 12,2 нг/мл (в 1,78 раз выше).

Выводы. Уровень СЭФР на протяжении всего периода гестации не отличается при ранней, поздней ПЭ с/без СЗРП. Уровень СЭФР-Р1 значительно выше уже во втором триместре у пациенток с ранней ПЭ, особенно в сочетании с СЗРП. Таким образом, СЭФР-Р1 обладает высокой чувствительностью для прогнозирования ранней ПЭ как в сочетании с СЗРП, так и без него: значения СЭФР-Р1 равные или выше 9,5±0,8 нг/мл в 16-22 недели с чувствительностью 80% и 12,2±1,4 нг/мл в 23-29 недель с чувствительностью 82% указывают на высокий риск развития ранней ПЭ с СЗРП (специфичность 96% и 97%).

352

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ ПРИ ОЗОНО-БАКТЕРИОФАГОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

Журина И.Ю., Хамидова А.Р., Гагаева Ю.А., Вотинцева В.О.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Гречканев Г.О.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Хронический эндометрит является одним из наиболее сложных для терапии гинекологических заболеваний. Многогранный патогенез хронического эндометрита требует помимо санации полости матки ликвидировать присущий этой патологии оксидативный стресс, оказывающий неблагоприятное воздействие на мембраны клеток эндометрия, снижающий их рецептивные свойства. Исходя из известных лечебных свойств медицинского озона и бактериофагов, мы предположили, что их комбинированное применение теоретически обосновано.

Цель исследования. Установить характер воздействия озонобактериофаготерапии на перекисное окисление липидов (ПОЛ) у больных хроническим эндометритом.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 80 пациенток в возрасте от 22 до 42 лет с диагнозом «хронический эндометрит», который был установлен при гистероскопии и подтвержден гистологически. Больные были случайным образом разделены на 2 равные группы по 40 человек. В I группу отнесли пациенток, которым проводились внутриматочные орошения 200 мл озонированного физиологического раствора, для приготовления которого использовали концентрацию озона 5000 мкг/л. После окончания орошения в полость матки вводили препарат комплексного пиобактериофага. Курс лечения состоял из 5 процедур, проводимых через день. II группа женщин лечилась по стандартной методике, предусматривающим использование антибактериальной терапии, витаминно-минеральных комплексов, энзимов и преформированных физических факторов. Оценка эффективности различных вариантов лечения основывали на динамическом анализе молекулярных продуктов липопероксидации — диеновых конъюгатов (ДК), триеновых конъюгатов (ТК) и оснований Шиффа (ОШ). Исследование проводили до начала и через 1 месяц после завершения лечения.

Результаты. До начала лечения ДК в крови пациенток в I группе составляли 0,39±0,01 ед.опт.пл./мг общих липидов (ОЛ), во II — 0,41±0,03 ед.опт.пл./мг ОЛ (p>0,05). Повышенным, соответственно, показатель был у 90% и 92,5% больных. Содержание ТК, соответственно, было на уровне 0,049±0,003 ед.опт.пл./мг ОЛ и 0,052±0,004 ед.опт.пл./мг ОЛ (p>0,05). Данный показатель оказался выше нормативных значений у 80% женщин I и 82,5% — II групп. ОШ в I группе составляли 20,47±0,12 усл.ед./мг ОЛ, во II — 22,32±0,11 усл.ед./мг ОЛ (p>0,05), выше нормы они, соответственно,

были у 95% и 92,5% пациенток. Сравнимые методы лечения оказали принципиально разное влияние на интересующие нас параметры. В I группе было обнаружено снижение ДК на 35,9% до $0,25 \pm 0,02$ ед.опт.пл./мг ОЛ ($p < 0,05$). ТК в той же группе уменьшились на 32,7% до $0,033 \pm 0,002$ ед.опт.пл./мг ОЛ ($p < 0,05$), ОШ сократились на 45% до $11,16 \pm 0,08$ усл.ед./мг ОЛ ($p < 0,05$). Во II группе, несмотря на использование препаратов с антиоксидантной активностью, существенных изменений ПОЛ зафиксировано не было.

Выводы. Интенсивность свободнорадикального окисления при хроническом эндометрите может быть снижена путем использования озono-бактериофаготерапии. Данный эффект, очевидно, обусловлен влиянием озона, поскольку фаги подобными свойствами не обладают.

353

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ

Хамидова А.Р., Журина И.Ю., Гагаева Ю.А., Вотинцева В.О.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Гречканев Г.О.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Вследствие нестабильной демографической ситуации в стране проблема бесплодия приобретает все большую актуальность, более того, частота бесплодных браков в России имеет тенденцию к росту. При этом наиболее распространенной формой бесплодия является трубно-перитонеальная (от 40 до 74%). Ее патогенез включает собственно воспаление придатков матки, его последствия в виде спаечной непроходимости маточных труб, иммунных нарушений и т.д. Данная работа посвящена выяснению новых аспектов развития трубно-перитонеального бесплодия (ТПБ).

Цель исследования. Определение состояния перекисного окисления липидов (ПОЛ) у пациенток с диагностированным ТПБ.

Материалы и методы. Было отобрано 90 женщин в возрасте от 28 до 36 лет, которые были разделены на три равные группы. Первую группу, служившую контролем, составили женщины без каких-либо соматических и гинекологических патологий, а вторую и третью – женщины с диагнозами «бесплодие трубно-перитонеального генеза» и «острый сальпингофорит», соответственно. Помимо общепринятых физикальных, инструментальных и лабораторных исследований у пациенток было изучено также состояние ПОЛ в крови, для предварительной оценки которого использовался скрининговый метод индуцированной хемилюминесценции сыворотки крови. Исследовали следующие показатели: I_{max} , S и $tg2\alpha$, где I_{max} – максимальная интенсивность свечения, S – светосумма за 30 секунд – величина, обратно пропорциональная антиоксидантной активности проб, а $tg2\alpha$ – параметр, характеризующий скорость спада процессов ПОЛ. Кроме того, измеряли уровни молекулярных продуктов перекисления: первичных – диеновых конъюгатов (ДК) и конечных – оснований Шиффа (ОШ). Статистическая обработка проводилась методами вариационной статистики. Достоверность различия признаков устанавливали с помощью t-критерия Стьюдента, за достоверные признавали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Наши исследования выявили значительные отличия в показателях интенсивности ПОЛ от контрольной группы, причем в зависимости от выраженности воспалительного процесса в придатках матки. Так, у пациенток с ТПБ при отсутствии острого или обострения хронического воспаления уровень I_{max} превысил показатели контрольной группы в 1,72 раза, S – в 1,56 раза, а $tg2\alpha$ – в 1,84 раза ($p < 0,05$). У пациенток с острым сальпингофоритом исследуемые параметры были повышены уже в 3,1, 1,96 и 2,64 раза, соответственно ($p < 0,05$). ДК у пациенток с ТПБ превысили соответствующие показатели I (контрольной) группы в 1,9 раза, ОШ – в 2,85 раза ($p < 0,05$). При условии клинически значимого воспалительного процесса уровень ДК составил 3,86, а ОШ – 2,85 от показателей здоровых женщин ($p < 0,05$).

Выводы. На основании полученных нами результатов можно утверждать о прямой зависимости степени интенсификации процессов перекисного окисления липидов от выраженности клинических проявлений воспалительного процесса в придатках матки и необходимости использовать в комплексной терапии как острого саль-

пингофорита, так и трубно-перитонеального бесплодия средств коррекции липопероксидации.

944

ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА АЛЛОКИНА-АЛЬФА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ

Бичурина А.С., Гушин В.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Зайнетдинова Л.Ф.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Введение. Цервикальные интраэпителиальные неоплазии (CIN) – предраковые заболевания шейки матки, характеризуются нарушением дифференцировки клеток эпителия, вызываются высокоонкогенными типами вируса папилломы человека (ВПЧ).

Цель исследования. Изучить влияние Аллокина-альфа на эффективность комплексной терапии CIN.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 36 амбулаторных карт пациенток с CIN II и III, которые лечились в женской консультации клиники ЮУГМУ г. Челябинска в 2015-2017 гг. Пациентки были разделены на 2 группы: в 1 группе (15 пациенток) лечение включало диатермокоагуляцию шейки матки на фоне терапии Аллокином-альфа по 1,0 мл п/к 1 раз в 2 дня №6, во 2 группе (21 пациентка) проводилась только диатермокоагуляция шейки матки. Средний возраст в 1 группе 39,1±3,3 лет, во 2 – 38,7±2,5 лет. Статистические расчеты (SPSS Statistica for Windows 17.0). Значимость различий определялась при $p < 0,05$.

Результаты. Основные жалобы: выделения из влагалища – у 16 (44,4%), зуд – у 3 (8,3%), отсутствие жалоб – у 17 (36,2%). В 1 группе ВПЧ выявлен у 12 (80%) женщин: 16 тип – у 10 (66,6%), 51 тип – у 3 (20%), 33 тип – у 2 (13,3%), 58 тип – у 2 (13,3%), сочетание нескольких типов ВПЧ – у 6 (40%). Вирусная нагрузка до 5 lg копий – у 4 (26,7%), больше 5 lg копий – у 8 (53,3%). Во 2 группе ВПЧ – у 14 (66,7%) женщин: 16 тип – у 11 (52,3%), 33 тип – у 3 (14,2%), 51 тип – у 2 (9,5%), 58 тип – у 4 (23,8%), сочетание нескольких типов ВПЧ – у 4 (19%). Вирусная нагрузка до 5 lg копий – у 5 (23,8%), больше 5 lg копий – у 9 (42,8%). ВПЧ 16 типа в обеих группах встречался достоверно чаще ($p < 0,05$). При цитологическом исследовании эндоцервикса и экзоцервикса в 1 группе у 8 (53,3%) женщин – поражение эпителия низкой степени (LSIL), у 5 (33,3%) – высокой степени (HSIL), у 2 (13,3%) – без изменений. Во 2 группе LSIL – у 5 (23,8%), HSIL – у 4 (19%), у 6 (28,6%) – без изменений. При кольпоскопии в 1 группе признаки воспаления у 13 (86,7%) женщин, аномальная кольпоскопическая картина I степени – у 6 (40%), II степени – у 9 (60%). Во 2 (13,3%) случаях лейкоплакия, в 5 (33,3%) – эктопия. Во 2 группе признаки воспаления – у 17 (80,9%), аномальная кольпоскопическая картина I и II степени у 8 (38,1%) и 9 (61,9%) женщин соответственно, эктопия – у 4 (19%). Всем пациенткам произведена точечная прицельная биопсия шейки матки. При гистологическом исследовании в 1 группе у 7 (46,7%) женщин – CIN II-III, у 8 (53,3%) – CIN III. Во 2 группе у 16 (76,2%) женщин – CIN II, CIN II-III – у 1 (4,8%), CIN III – у 4 (19%). Эффективность лечения оценивали через 3-6 месяцев. В 1 группе через 3 месяца ВПЧ 16 типа остался у 1 (6,7%) женщины, вирусная нагрузка снизилась с 6,1 до 1,8 lg копий. Во 2 группе ВПЧ 16 типа остался у 2 (9,5%), вирусная нагрузка снизилась с 7 до 3 lg копий. По цитологическому исследованию через 3 месяца у 3 (20%) пациенток 1 группы сохранялась LSIL. Во 2 группе LSIL – у 2 (9,5%), у 1 (4,7%) – HSIL. По данным гинекологического исследования и кольпоскопии эпителизация в 1 группе наступила через 3 месяца – у 9 (60%), через 6 месяцев – у 6 (40%). Во 2 группе – 7 (33,3%) и 14 (66,7%) соответственно.

Выводы. 1. У обследованных женщин с CIN II, III достоверно чаще при ПЦР-диагностике определялся ВПЧ 16 типа. 2. Через 3 месяца после комплексной терапии CIN II, III ВПЧ выделен у 1 пациентки; по данным цитологического исследования в 3 случаях сохранялись изменения, характерные для LSIL. 3. По данным кольпоскопии у 60% женщин с CIN II, III через 3 месяца после диатермокоагуляции шейки матки на фоне применения иммуномодулятора Аллокина-альфа наблюдалась полная эпителизация.

502

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЛАТЕРАЛЬНАЯ КОЛЬПОПЕКСИЯ*Таранов В.В.**Научные руководители: к.м.н., доц. Лапина И.А., к.м.н. Гаврилов М.В. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Лапароскопическая сакрокольпопексия на протяжении многих лет продолжает оставаться операцией выбора с целью коррекции пролапса гениталий (ПГ). Однако выполнение диссекции в области промоториума ассоциировано с высоким риском травматизации сосудистых и нервных сплетений. Лапароскопическая латеральная кольпопексия может быть использована в качестве альтернативного варианта лечения. Особенностью данного метода является субперитонеальное проведение сетчатого имплантата параллельно стенке брюшной полости, что позволяет избежать серьезных осложнений, а также снижает вероятность развития рецидивов.

Цель исследования. Оценить безопасность и эффективность выполнения лапароскопической латеральной кольпопексии с учетом анатомических и функциональных исходов для улучшения долгосрочных результатов хирургического лечения и повышения качества жизни больных.

Материалы и методы. С целью решения поставленных задач нами проведен анализ лечения 36 пациенток с верифицированным диагнозом апикального пролапса гениталий. Исследование включало: 8 пациенток с выпадением культи влагалища после экстирпации матки, 16 пациенток с различной степенью выраженности дисплазии соединительной ткани с полным и неполным выпадением, 12 пациенток с ПГ после надвлагалищной ампутации матки. Основными жалобами на момент поступления явились: ощущение инородного тела в области промежности – 31 (86%), диспареунии – 10 (28%), затрудненный акт дефекации – 6 (17%). Анализ акушерского анамнеза показал, что 34 (94%) женщины перенесли роды через естественные родовые пути. Для оптимальной оценки степени дефекта тазового дна мы использовали классификацию POP-Q: ПГ 2 стадии в 22% случаев, 3 стадии – 45%, 4 стадии – 33%.

Результаты. Всем пациенткам была выполнена лапароскопическая латеральная кольпопексия с использованием сетчатого имплантата. Интраоперационно у 1 пациентки (2,8%) выявлено повреждение стенки мочевого пузыря, которое впоследствии было купировано. Оценка анатомической эффективности лечения производилась через 3 и 6 месяцев по результатам влагалищного осмотра и данным УЗИ, которые показали отсутствие наличия рецидивов в 100% случаев. Оценка функциональной эффективности лечения основывалась на применении стандартизированного анкетирования с помощью специализированных вопросников у 20 пациенток через 6 месяцев после операции. Согласно PFIQ-7 качество жизни пациенток улучшилось и составило 19,8±3,7. Для оценки сексуальной жизни мы использовали опросник PISQ, согласно которому также было выявлено значительное улучшение показателей до 20,1±2,4. Следует отметить отсутствие развития MESH-ассоциированных эрозий и экстрозии имплантатов, а также диспареунии de novo.

Выводы. Применение лапароскопической латеральной кольпопексии с использованием синтетических материалов является эффективным, технически доступным и безопасным методом лечения. Полученные результаты требуют дальнейшего изучения возможности применения данного варианта коррекции пролапса тазовых органов.

438

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРАНДРОГАМИИ НА ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА КОЛЛАГЕНА ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ*Бадалян К.А.**Научный руководитель: д.м.н., проф. Ильина И.Ю. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Гиперандрогения – гормональное нарушение, оказывающее существенное влияние на репродуктивное здоровье женщины. Данная патология обусловлена изменениями в синтезе и метабо-

лизме андрогенов, главными источниками которых в организме являются яичники, надпочечники и периферические ткани, такие как кожа, подкожная жировая клетчатка, мышцы, головной мозг.

Цель исследования. Изучение влияния гиперандрогении надпочечникового генеза на особенности метаболизма коллагена.

Материалы и методы. На кафедре акушерства и гинекологии лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова было обследовано 32 пациентки в возрасте от 22 до 30 лет, которые были разделены на две группы. I Группу составили 15 женщин с гиперандрогенией надпочечникового генеза, средний возраст которых составил 27,5±2,3 лет. II Группу – 17 здоровых женщин, средний возраст 27,3±2,4 лет. Среди них в I группе у 11 больных наблюдались признаки дисплазии соединительной ткани (ДСТ): у 2 легкой степени, у 9 – средней. Во II группе у 5 пациенток были выявлены признаки ДСТ: у 3 легкой степени выраженности, у 2 – средней. Всем пациенткам определялся уровень 17-ОН-прогестерона, эстрадиола, дезоксиридинолин (ДПИД) в утренней порции мочи.

Результаты. В I группе отмечалось повышение 3,2±0,4 нмоль/л (2,3-3,8). Во II группе уровень 17-ОН-прогестерона составил 0,94±0,6 нмоль/л (0,5-1,8). Уровень эстрадиола в I группе составил 96,1±17,8 пмоль/л (75-132), во II группе – 14,3±13,8 пмоль/л (120-162). Также мы определяли уровень ДПИД, который позволяет оценить состояние резорбции коллагена I типа. Его средний уровень в I группе составил 6,5±0,8 нмоль ДПИД/ммоль креатинин (5,2-7,8), во II группе 3,9±0,6 нмоль ДПИД/ммоль креатинин (3,1-5,3). Интересен тот факт, что при высоком уровне 17-ОН-прогестерона уровень ДПИД в моче повышен, что указывает на то, что при данном гормональном статусе наблюдается повышенное коллагенолизирование. Так, при проведении корреляционного анализа между уровнем 17-ОН-прогестерона и степенью выраженности ДСТ было выявлено, что между данными показателями имеется заметная положительная корреляция (в I группе +0,58, во II группе +0,47). Между уровнем эстрадиола и степенью выраженности ДСТ заметная отрицательная корреляция (в I группе -0,47, во II группе -0,5), что подтверждает факт протективного действия эстрадиола на метаболизм коллагена. Во II группе была выявлена заметная положительная корреляция между степенью выраженности ДСТ и уровнем ДПИД (+0,5), однако данная связь не была отмечена у пациенток с гиперандрогенией, что указывает на то, что при отсутствии влияния гормонального фона на метаболизм коллагена наиболее значимым диагностическим маркером распада коллагена является определение ДПИД в моче. При гиперандрогении надпочечникового генеза на степень распада коллагена дополнительное отрицательное действие оказывает 17-ОН-прогестерона, и степень выраженности ДСТ зависит так же и от уровня эстрадиола, который обладает протективным влиянием на метаболизм коллагена.

Выводы. Таким образом, можно выделить группу риска по развитию повышенного разрушения коллагена на фоне гиперандрогении надпочечникового генеза. Следовательно, данной категории женщин рекомендуется проводить профилактику распада коллагена, назначая метаболическую терапию, направленную на улучшение процессов коллагенообразования.

424

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ФАКТОРА VA К АКТИВИРОВАННОМУ ПРОТЕИНУ С – ВОЗМОЖНЫЙ ПРЕДИКТОР ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У НОСИТЕЛЬНИЦ МУТАЦИИ ФАКТОРА V ЛЕЙДЕН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ*Левкина А.К.**Научный руководитель: к.м.н., доц. Николаева М.Г. Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия*

Введение. Биологическая роль женщины заключается в вынашивании беременности, состоянии, которое увеличивает риск развития тромботических событий в 4-50 раз по сравнению с небеременными. Носительство мутации фактора V Лейден [FVL(1691)GA] традиционно рассматривают как постоянный, генетически обусловленный фактор риска развития тромбозов, который у женщин может

реализоваться при беременности, в послеродовом периоде, при использовании комбинированных гормональных контрацептивов, особенно на фоне соматической патологии, то есть в присутствии дополнительных факторов риска. Показатель, который определяет склонность к внутрисосудистому тромбообразованию – лабораторный фенотип мутации FVL(1691)GA – резистентность фактора Va к активированному протеину С (АПС-резистентность). На сегодняшний день нет однозначного мнения что определяет реализацию тромботического события при носительстве мутации FVL(1691)GA, чем и обусловлена цель нашего исследования.

Цель исследования. Определить роль резистентности фактора Va к активированному протеину С и коморбидности у носительниц мутации FVL(1691)GA в реализации венозных тромбоэмболических осложнений во время беременности.

Материалы и методы. Проведено проспективное клиническое когортное исследование 1100 женщин репродуктивного возраста, проанализированы течения и исходы 2707 беременностей. Выделено 2 когорты: основная группа – 500 пациенток с генотипом FVL(1691)GA и группа контроля – 600 женщин, с генотипом FVL(1691)GG.

Результаты. В представленной работе, из 500 пациенток-носительниц мутации FVL(1691)GA, за период наблюдения, тромботические события зарегистрированы у 70 женщин (14% от 500) против 9 (1,5% от 600) по сравнению с нормозиготным генотипом FVL(1691)GG, что имеет статистическую значимость [RR9,3; 95%CI:4,7-18,5; p<0,0001]. В различные периоды жизни в основной группе зарегистрировано 98 эпизодов тромботических событий: у 45 женщин (64,3% от 70) – однократный эпизод венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО); ретромбозы у 25 (35,7% от 70) женщин. Во время беременности гетерозиготное носительство мутации FVL(1691)GA реализовалось тромботическими событиями у 33 пациенток (6,6% от 500), причем у 2/3 (21 из 33) – это были эпизоды ретромбозов. Таким образом, вынашивание беременности при носительстве мутации FVL(1691)GA значимо ассоциировано с ВТЭО по сравнению с генотипом FVL(1691)GG (RR4,7; p<0,0001). При реализации тромботического события во время гестации, носительницы мутации FVL(1691)GA значимо чаще страдают гипертензивными нарушениями (RR2,3; p<0,0001), варикозной болезнью нижних конечностей (RR1,4; p=0,0043). Коморбидные состояния при носительстве мутации FVL(1691)GA определены у 90,0% (63 из 70) пациенток с тромботическими событиями в личном анамнезе и у 66,3% (285 из 430) при отсутствии таковых [RR1,4; 95%CI:1,2-1,5; p<0,0001]. Во всех случаях, в период времени, предшествующий эпизоду тромбоза, показатель АПС-резистентности по нормализованному отношению составлял $\leq 0,49$; при АПС-резистентности $\geq 0,5$ эпизодов ВТЭО не определено.

Выводы. Данные проведенного исследования показали, что наряду с коморбидностью, как фактором риска реализации тромбозов во время гестации у носительниц мутации FVL(1691)GA, объективным лабораторным маркером, прогнозирующим риск тромбоза, может служить показатель АПС-резистентности.

586

ЦЕЛЕСОБРАЗНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ И ПРИЦЕЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ ОБЛАСТИ ТУРЕЦКОГО СЕДЛА У ДЕВОЧЕК С ОЛИГОМЕНОРЕЕЙ И ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ

Данильчук А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Караченцова И.В.

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

Введение. Микроаденома гипофиза – доброкачественная опухоль железистого происхождения, размеры которой не превышают 1 см, поэтому диагностировать данное заболевание возможно только с помощью МРТ с внутривенным контрастированием и прицельным исследованием области турецкого седла. Около 60% микроаденом являются гормонпродуцирующими, что у девушек проявляется расстройством менструального цикла, вплоть до аменореи. Наиболее часто с характерными для микроаденомы жалобами (галакторея,

олиго-, аменорея, головные боли, нестабильное артериальное давление) обращаются девушки в возрасте 14-17 лет. Своевременная диагностика и, соответственно, ранее начало лечения позволят быстрее стабилизировать гормональный фон и восстановить менструальную и репродуктивную функции.

Цель исследования. Улучшение ранней диагностики микроаденомы гипофиза.

Материалы и методы. На протяжении последних трех лет в отделении детской гинекологии Российской детской клинической больницы, нами было обследовано 205 больных с олигоменореей. При обследовании были использованы следующие методы лабораторной и инструментальной диагностики: общеклинические биохимические исследования, УЗИ органов малого таза, исследование гормонального профиля крови. У 92 из 205 (45%) пациенток в биохимическом анализе крови была выявлена гиперпролактинемия. Максимальное значение уровня пролактина при этом составило 96,4 мкг/л (при норме до 25 мкг/л), а минимальное 29,0 мкг/л. 72 пациентки из 205 (35%) отмечали головные боли на фоне зрительной и интеллектуальной нагрузки. Головокружение отмечали 49 из 205 (24%) пациенток, слабость беспокоила 106 из 205 (52%) девушек соответственно. Для исключения микроаденомы гипофиза как причины гиперпролактинемии, была проведена МРТ головного мозга с внутривенным контрастированием и прицельным исследованием области турецкого седла. В результате, у 135 из 205 (66%) пациенток была подтверждена микроаденома гипофиза. Всем пациенткам с гиперпролактинемией была назначена патогенетическая терапия агонистами дофамина с ежемесячным контролем уровня пролактина в утренние часы.

Результаты. Благодаря использованию прицельной МРТ головного мозга с внутривенным контрастированием у девочек-подростков с олигоменореей, удалось своевременно выявить и начать адекватную патогенетическую терапию микроаденомы гипофиза. Также у 21 пациентки из 205 (10%) на протяжении 6 месяцев после отмены терапии агонистами дофамина сохранялся нормальный уровень пролактина.

Выводы. Таким образом, для ранней диагностики и своевременной терапии микроаденомы гипофиза, всем девочкам с олигоменореей и биохимически подтвержденной гиперпролактинемией показано проведение МРТ головного мозга с внутривенным контрастированием и прицельным исследованием области турецкого седла.

575

КРУПНЫЙ ПЛОД: АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Зарубеева Е.В.¹, Мещерин В.О.¹, Кавалжи О.П.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Керчелаева С.Б.^{1,2}, к.м.н., доц. Кузнецова О.В.^{1,2}

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

2. Родильный дом №10, Москва, Россия

Введение. В современном перинатальном акушерстве приоритетной задачей является снижение перинатальной заболеваемости и смертности. В связи с этим любое осложнение беременности и патология плода требуют от специалиста, как правило, своевременной тактики. Макросомия плода играет важную роль в структуре перинатальной патологии. По данным исследований в России макросомия встречается 12,7-15%, а по данным мировой статистики – от 2,5% до 20,7% случаев. Высокие показатели родового травматизма матери и плода имеют не только медицинское значение, но и социальное.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ течения беременности и родов, а так же перинатальных исходов при макросомии.

Материалы и методы. На базе Родильного дома № 10 проведен ретроспективный анализ 80 историй родов с диагнозом макросомия плода (основная группа) и 30 историй родов и историй развития новорожденных с нормальной массой тела (контрольная группа) за 2016 год.

Результаты. Возраст пациенток 1-й группы колебался от 19 до 44 лет, средний возраст составил 30±1,7 лет, 2-й группы от 19 до 34 лет, средний возраст – 26±1,2 лет. В основной группе наблюдалось достоверно

больше повторнородящих (67,5%) пациенток по сравнению с контрольной (23%). Сравнение течения беременности в 1 и 2 группах выявило достоверные различия во 2 и 3 триместре. Так, в 1 группе преэклампсия встречалась в 21,2% против 10% во 2 группе. Только в 1-й группе течение беременности осложнялось гестационным сахарным диабетом 8,7%, гестационным пиелонефритом (6,2%) и гестационным гипотиреозом (6,2%). Абдоминальное родоразрешение по экстренным показаниям достоверно чаще было проведено в 1-й группе, и в структуре показаний для родоразрешения лидировал клинически узкий таз. Общая продолжительность родов в исследуемых группах не имела достоверных различий, при этом второй период родов был длительнее в 1-й группе: в 1-ой группе у первородящих он составил 1 час 57 минут, у повторнородящих 1 час 2 минуты, а во 2-ой группе у первородящих – 1 час 3 минуты, у повторнородящих – 27 минут. Родовой травматизм в виде разрыва промежности I-II ст. в 1-й группе встречался достоверно чаще, чем во 2-й (25% и 6,6%). Эпизиотомия производилась достоверно чаще в 1 группе (28,7%), чем во 2 (13,3%). Разрыв шейки матки I-II ст. встречался только в 1 группе – 3,75% случаев. Оценка по Апгар в 1 группе на 1-й/5-ой минуте $7,3 \pm 0,7 / 8,8 \pm 0,4$ баллов, во 2 группе – $9,3 \pm 0,5 / 9,5 \pm 0,7$ баллов соответственно. Лишь в 1 группе зафиксировано 2 случая рождения новорожденных в средней степени асфиксии с оценкой по Апгар 6/7 баллов. Родовой травматизм был зафиксирован только в 1 группе: перелом ключицы – 3,75%; 1,25% – парез лицевого нерва, неврологические расстройства – 5%. Масса новорожденных с указанными перинатальными осложнениями превышала 4300 г.

Выводы. Беременность, роды и послеродовой период при макросомии имеют высокие риски акушерских и перинатальных осложнений, родового травматизма. Результатом проведенного исследования является определение массы новорожденного 4300 г и более, при которой увеличивается частота вышеперечисленных осложнений. Соответственно, профилактика крупного плода и предупреждение осложнений беременности, родов и неонатального периода при макросомии оправдано занимают свою нишу в структуре приоритетных задач современного перинатального акушерства и в научных исследованиях, выводы которых должны быть отражены в клинических рекомендациях для практического здравоохранения.

⁴⁶³ ЗНАЧИМОСТЬ ОБМЕНА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ И ПЛАЦЕНТЕ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С АНЕМИЕЙ В РЕГИОНЕ ЙОДОДЕФИЦИТА

Куанышбаева А.Д.

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Абдуллаева Л.М.
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан*

Введение. Среди причин отрицательного влияния на развитие плода является соотношение нарушения микроэлементного (МЭ) статуса у матери.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилось изучение содержания МЭ в сыворотке крови и в плаценте у здоровых рожениц и рожениц, страдающих железодефицитной анемией (ЖДА) и эутиреоидным зобом (ЭЗ).

Материалы и методы. В исследование включено 56 здоровых беременных и 78 беременных с ЖДА и ЭЗ различной степени тяжести. Средний возраст составил – $24,8 \pm 2,6$ лет. Сравнимые группы были одинаковыми по возрасту, сроку беременности и паритету родов.

Результаты. Концентрация в ткани плаценты, таких МЭ, как кобальт, молибден, селен, йод, цинк и железо значительно превышает их содержание в сыворотке крови беременных. Так, в обследованных группах концентрация кобальта увеличена в плаценте по сравнению с сывороткой крови более чем в 5 раз ($7,6$ мкг% в сыворотке крови и $33,1$ мкг% в ткани плаценты), молибдена в 4 раза ($1,66$ и $4,73$ мкг% соответственно), йода (19 и 167 мкг% соответственно) – более чем в 120 раз. Значит эти МЭ накапливаются в ткани плаценты, она является для них «депо», из которого плод пополняет соответствующие потребности. Что касается других МЭ – марганца ($15,3$ мкг% в сыворотке крови и $18,9$ мкг% в ткани плаценты), никеля (8 мкг% и $10,8$ мкг% соответственно) и хрома ($78,3$ мкг% и

$73,8$ мкг% соответственно), то их соотношение в ткани плаценты и в сыворотке крови несколько иное. Концентрация марганца и никеля в плаценте также повышена по сравнению с показателями сыворотки крови, но в меньшей степени по сравнению с вышеупомянутыми МЭ. Концентрация марганца повышена на $3,6$ мкг%, а никеля – на $2,8$ мкг%. В то же время содержание хрома в плаценте ниже, нежели в сыворотке крови – на $4,5$ мкг%. Исследования показали, что у беременных с ЖДА и ЭЗ наблюдается дефицит многих эссенциальных МЭ как в сыворотке крови, так и в плаценте. В частности, кобальта на $56,5\%$ в сыворотке крови и на 63% в плаценте, цинка – на $58,3\%$ и на $74,7\%$, марганца – на $57,3\%$ и на 83% , железа – на 73% и на 85% по сравнению с соответствующими показателями здоровых женщин. Плацента обладает способностью накапливать МЭ для жизнедеятельности плода, независимо от организма матери. Благодаря этой способности плаценты, МЭ статус новорожденных в сравнимых группах существенно не различается между собой. Напротив, снижение эссенциальных МЭ в крови новорожденных с первых месяцев жизни является характерной чертой для детей, родившихся от матерей с ЖДА и ЭЗ. Повышение же токсичных МЭ в ткани плаценты у беременных с ЖДА, страдающих ЭЗ, таких как бериллий (на $48,3\%$), свинца (на $59,3\%$), а также алюминия ($43,8\%$), препятствует их проникновению к плоду. Поэтому уровень токсичных МЭ в крови у обследованных новорожденных различался недостоверно ($p > 0,05$).

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что развитие ЖДА и ЭЗ у беременных надо рассматривать как полидефицит микроэлементов организма, развивающийся вследствие неадекватного питания, наличия соматических патологий, влияния окружающей среды. Отсюда с большей достоверностью можно объяснить причины неэффективности лечения анемии беременных только препаратами железа. Лечение анемии беременных должно представлять собой целый комплекс, который может быть определен только при учете МЭ состояния организма.

⁴⁹⁴ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ОРГАНОСБЕРЕГАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ГИПОТОНИЧЕСКОГО МАТОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Дружкова Е.Б.

Научные руководители: к.м.н., доц. Хайруллина Г.Р., к.м.н.

Ахмадеев Н.Р.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Российская Федерация

Введение. Акушерские кровотечения остаются основной причиной гистерэктомии в акушерстве. В настоящее время большое значение придается органосохраняющим операциям. Широкое распространение получил метод наложения компрессионных гемостатических швов на матку, однако мало изучены его отдаленные последствия для здоровья женщин.

Цель исследования. Оценка качества жизни и репродуктивного потенциала женщин после наложения сквозных гемостатических компрессионных швов на матку при послеродовом гипотоническом кровотечении.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ медицинской документации 29 случаев наложения гемостатических компрессионных швов на матку с целью остановки гипотонического маточного кровотечения. В дальнейшем, 26 пациенток подверглись устному опросу и тестированию с помощью «скрининг-шкалы постнатальной депрессии» и «Эдинбургской шкалы постнатальной депрессии». 16 женщин были приглашены на консультацию и тестирование с помощью опросника SF-36.

Результаты. В исследование вошли 29 рожениц в возрасте от 20 до 46 лет ($29,5 \pm 5,4$ лет), которым за период с 01.01.2013 по 30.09.2016 г. в акушерском отделении Городской клинической больницы №7 г. Казани были наложены компрессионные швы на матку. У 28 женщин наложение швов привело к остановке гипотонического маточного кровотечения и у 1 – оказалось неэффективным. Родоразрешены путем кесарева сечения были 17 (63,0%) женщин, из них у 11 (40,7%) кровотечение развилось интраоперационно, у 6 (22,2%) рожениц

кровотечение началось в раннем послеродовом периоде. У 10 (37,0%) женщин роды произошли через естественные родовые пути. Проведенная консервативная терапия была безуспешной во всех случаях, что и послужило показанием к наложению компрессионных швов на матку. Отклонения в состоянии менструальной функции после наложения швов выявлены в 8 (30,7%) случаях. Из них в 4 – по типу дисменореи и гиперполименореи и в 4 – по типу дисменореи и олигоменореи. Репродуктивная функция восстановилась у 4 (15,3%) женщин в течение двух лет с момента родов. Длительный болевой синдром имели 20 женщин (77%). Признаки постнатальной депрессии были выявлены у 16 (61,5%) женщин, что более чем в 2 раза превышает частоту после неосложненных родов. Снижение качества жизни относительно среднепопуляционного показателя имели 87,5% опрошенных.

Выводы. Компрессионные гемостатические швы остаются эффективным органосохраняющим методом остановки гипотонического маточного кровотечения, имеющим ряд преимуществ перед более новыми методами: быстрый и эффективный гемостаз, простая техника выполнения, отсутствие необходимости в дополнительном оборудовании и персонале, малозатратность. Однако ряд факторов, таких как: постгеморрагическая анемия, болевой синдром и низкая осведомленность о сути своей патологии, могут значительно снизить качество жизни женщин.

607

СПОСОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕОАДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ

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. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Химиоэмболизация маточных артерий при раке шейки матки является высокоэффективным способом уменьшения объема опухолевой ткани, вследствие двухкомпонентного действия: ишемизации тканей опухоли питающими ветвями маточной артерии и цитотоксическое действие химиопрепарата, содержащегося в эмболах, на клетки опухоли.

Цель исследования. Основные задачи данного метода лечения состоят в уменьшении объема первичного очага с целью перевода неоперабельных форм рака шейки матки в операбельную стадию и улучшении условий для выполнения органосохраняющих оперативных вмешательств. Также важным компонентом применения неoadъювантной полихимиотерапии является определение чувствительности опухоли *in vivo* и планирование адъювантной терапии на основании выраженности терапевтического патоморфоза. Для оценки эффективности проводимой предоперационной химиотерапии применяется изучение терапевтического патоморфоза в опухолевой ткани. Стандартизация оценки эффективности неoadъювантной химиоэмболизации маточных артерий при раке шейки матки достигается с помощью микроскопического исследования гистопрепаратов опухоли с определением реакции опухолевых клеток на введенный химиопрепарат и ишемию, вызванную эмболизацией маточных артерий.

Материалы и методы. Наше исследование было проведено на 16 случаях с морфологически выставленным диагнозом рак шейки матки II-III стадии заболевания. Во всех случаях была выполнена химиоэмболизация на базе Национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова.

Результаты. В ходе проведенного исследования у 9 пациенток стадия рака по FIGO до химиоэмболизации – T1b2NxM0, после химиоэмболизации – T1A2N0M0, 4 пациентки – T2aNxM0, после эмболизации – у 2 пациенток – T2A1N0M0 и 2 – T1b0N0M0, 2 пациентки – T3NxM0, после эмболизации – T3N1M0, по степени патоморфоза: 1 степень (частичный ответ) выставлена у 8 пациенток, изменения соответст-

вуют между 1 и 2 степенью – 3 пациентки, 2 степень (умеренный ответ) – 3 пациентки и опухолевой ткани, выраженного фиброза и/или некроза свидетельствующего за предсуществующую опухолевую ткань не выявлено – у 2 пациенток. Химиоэмболизация маточных артерий является высокоэффективным способом уменьшения объема опухолевой ткани даже в случае слабой или полной резистентности опухолевых клеток к химиопрепарату вследствие механического воздействия эмболизации питающих артерий, приводящее к обструкционной ишемии тканей. Патоморфологические критерии оценки регресса опухоли в ответ на химиоэмболизацию маточных артерий оптимизирует тактику оперативного вмешательства у больных раком шейки матки.

Выводы. Способ оценки эффективности неoadъювантной химиоэмболизации маточных артерий позволяет выявить патоморфологические признаки регресса опухоли для оптимизации тактики послеоперационной терапии у больных раком шейки матки. Использование предлагаемого изобретения позволяет выявить патоморфологические признаки регресса опухоли в ответ на химиоэмболизацию маточных артерий для выбора дальнейшего плана послеоперационной терапии у больных раком шейки матки.

1337

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ GESTАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Григорьева А.Ю., Хаертдинова Г.В.

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

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

Введение. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является наиболее распространенным нарушением обмена веществ у беременных. Частота его постоянно растет, что обусловлено как увеличением заболеваемости, так и улучшением качества диагностики. По данным Всемирной организации здравоохранения частота ГСД составляет 1-20%, в среднем 7%. В 2012 г. Российским национальным консенсусом «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение» были определены критерии диагностики ГСД и принято решение о проведении перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ) на 24-28 неделе беременности. Ведение беременных с выявленным ГСД включает в себя наблюдение эндокринолога, назначение диетотерапии и изменение образа жизни. К сожалению, не все пациентки группы риска соблюдают диету, что увеличивает вероятность развития диабетической фетопатии, а также вероятность отдаленных последствий для здоровья у новорожденного.

Цель исследования. Оценка эффективности методов компенсации ГСД в отношении осложнений беременности.

Материалы и методы. За 2016 год в Перинатальном центре городской клинической больницы №24 был проведен ПГТТ у 2210 беременных, ГСД выявлен в 42%. Такой высокий процент обусловлен, по-видимому, большой долей многоплодных беременностей, а также возрастными пациенток в группе обследования, кроме того многие молодые беременные низкого риска отказывались от проведения теста. Случайным образом для ретроспективного анализа были отобраны истории беременности и родов 215 пациенток с одноплодной беременностью: 102 пациентки с отрицательным ПГТТ (I группа) и 113 пациенток с ГСД (II группа). Из 113 пациенток II группы 52 (46%), несмотря на рекомендации, к эндокринологу не обращались (IIa группа), 26 (23%) пациенток наблюдались у эндокринолога и соблюдали все рекомендации (IIb группа) и 35 (31%) обращались к эндокринологу, но рекомендаций не соблюдали (IIc группа).

Результаты. Анализ данных показал, что средняя масса новорожденных в I группе составила 3387±217 г, во IIa группе – 3488±318 г, во IIb группе – 3223±107 г, во IIc группе – 3459±309 г. Количество крупных плодов в I группе – 9 (9%), во IIa группе – 6 (12%), во IIc – 4 (11%), во IIb группе – 2 (8%); $p < 0,05$ по сравнению с IIa и IIc группами. Частота преждевременных родов в группе контроля составила 2 (2%), во IIa группе – 4 (8%), во IIb группе – 1(4%), во IIc группе – 2 (6%).

Выводы. Соблюдение рекомендаций по диете и изменению образа жизни позволяет эффективно снизить вероятность преждевременных родов, а также родов крупным плодом до показателей, аналогичных показателям группы контроля.

723

ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ РЕЦЕПТОРОВ ПОЛОВЫХ СТЕРОИДОВ И ФАКТОРОВ АПОПТОЗА В ТКАНИ АТИПИЧЕСКОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ И АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Гуторова Д.С., Кочина Н.А., Краснощок Е.В., Величинский Р.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Карева Е.Н., д.м.н., проф. Бреусенко В.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Гиперпластические процессы эндометрия широко распространены среди женщин постменопаузального возраста, однако остается актуальной проблема лечения данного заболевания. Атипичная гиперплазия эндометрия (АГЭ) рассматривается как пограничное состояние между гиперплазией без атипии и аденокарциномой. При АГЭ риск малигнизации достигает 23-50%. В основе развития данных патологий лежат нарушения процессов пролиферации и апоптоза клеток, которые в свою очередь находятся под гормональным контролем, поэтому исследование экспрессии генов рецепторов половых стероидов и факторов апоптоза в ткани атипичной гиперплазии и аденокарциномы эндометрия у женщин в постменопаузе необходимо для более глубокого изучения этиопатогенеза развития рака эндометрия.

Цель исследования. Анализ экспрессии генов рецепторов эстрогена (mER, ERalpha, ERbeta) и прогестерона (mPR, PR-A, PR-B), а также факторов апоптоза (Bcl-2, p53) в биоптате ткани у пациенток с атипичной гиперплазией, умереннодифференцированной (УДА) и высокодифференцированной аденокарциномой (ВДА).

Материалы и методы. В исследование вошли 20 пациенток постменопаузального возраста: 8 пациенток с диагнозом УДА, 7 пациенток с диагнозом ВДА, 5 пациенток с диагнозом атипичная гиперплазия. Из биоптата ткани эндометрия выделяли мРНК с применением комплекта реагентов «РИБО-преп» («AmpliSens», Россия), далее получали кДНК на основе реакции обратной транскрипции (набор реагентов «РЕВЕРТА-Л», «AmpliSens», Россия). Полимеразную цепную реакцию в реальном времени проводили на приборе iCycler iQ5 real-time PCR (BioRad, Германия) с помощью комплекта реактивов «Реакционная смесь 2,5x для проведения ПЦР в присутствии красителя SYBR Green I» (праймаеры «Синтол»). В качестве контрольного гена использовали ген «домашнего хозяйства» – Gapdh. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы GraphPad.Prism.v5.00. Для определения уровней экспрессии генов использовали формулы $0,5^{-\Delta Ct}$ и $2^{-\Delta\Delta Ct}$.

Результаты. УДА отличается от АГЭ по экспрессии рецепторов прогестерона и белку p53: экспрессия PR-A ($0,09 \pm 0,03$ vs $0,003 \pm 0,001$), PR-B ($0,75 \pm 0,35$ vs $0,18 \pm 0,04$) и p53 ($0,99 \pm 0,44$ vs $0,049 \pm 0,014$) в 13, 3 и 6 раз, соответственно, выше при УДА чем при атипичной гиперплазии. Разницы в экспрессии исследуемых рецепторов между ВДА и атипичной гиперплазией найдено не было.

Выводы. В ткани эндометрия у пациенток постменопаузального возраста с аденокарциномой умеренной степени дифференцировки выявлено повышение уровня мРНК рецепторов PR-A в 13 раз, PR-B в 3 раза и белка p53 в 6 раз, что подтверждает участие стероидных гормонов и факторов апоптоза в патогенезе рака тела матки.

1288

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ ЭНДОМЕТРИЯ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИКРОВОЛНОВОЙ АБЛЯЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ

Арилова Н.Р.
Научные руководители: д.м.н., проф. Бреусенко В.Г., Плахова Т.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В структуре гинекологических заболеваний доброкачественные процессы эндометрия у женщин, находящихся в постменопаузе, составляют 60-70%. На протяжении последних 20 лет в клиническую практику стали активно внедряться различные виды абляции эндометрия (лазерная, термальная, микроволновая, моно-

и биполярная электрохирургическая). Микроволновая абляция эндометрия (МАЭ) является малоизученным методом в России.

Цель исследования. Оценить эффективность МАЭ у пациенток в постменопаузе с доброкачественными процессами эндометрия.

Материалы и методы. Были обследованы 77 пациенток в периоде постменопаузы с доброкачественными процессами эндометрия в возрасте 52-78 лет. Ранее всем обследованным пациенткам в различные сроки (от 14 дней до 3 лет) проводили гистероскопию, раздельное диагностическое выскабливание слизистой стенок полости матки (от 1 до 6 раз) под контролем гистероскопии. Результаты гистологических исследований у всех пациенток свидетельствовали о доброкачественном характере изменений в эндометрии: полипы эндометрия обнаружены у 60 пациенток, железисто-кистозная гиперплазия – у 5, атрофия эндометрия, сопровождающаяся кровяными выделениями из половых путей – у 12. МАЭ проводили в асептических условиях операционной с помощью аппарата Microsulis (Великобритания) под внутривенным обезболиванием. Наблюдения за пациентками велись от момента проведения процедуры и до 3-х лет.

Результаты. В течение 2-5 недель у всех пациенток наблюдались скуровичные выделения из половых путей. У каждой 2-й больной через 2-3 недели после процедуры отмечалось усиление кровяных выделений и появление болей внизу живота, что мы расценивали как отторжение зоны коагуляции эндометрия из полости матки. Коррекция данного состояния проводилась гемостатическими и спазмолитическими препаратами. Аменорея после МАЭ имела место у 77 пациенток, рецидивов гипертрофических процессов эндометрия за весь период наблюдения не отмечено. Одним из достоверных критериев оценки эффективности МАЭ являлись эхографические показатели М-эхо, регистрация изменений в субэндометриальной зоне, а также показателей доплерометрии. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) после МАЭ на 1-е сутки у всех пациенток отмечали увеличение размеров матки на 4-8 мм от исходных размеров и расширение ее полости (от 3 до 14 мм) за счёт гипозоногенного содержимого, которое соответствовало трансудату, а в субэндометриальной зоне выявлялись зоны деструкции повышенной эхогенности глубиной 6-9 мм. Через 1 месяц после МАЭ размеры матки возвращались к исходным значениям. Толщина субэндометриальной зоны составила 4-5 мм. При 3D-УЗИ в фронтальном срезе было отмечено поперечное сужение полости матки с изменением ее нормальной треугольной формы. У всех обследованных пациенток к 6-му месяцу наблюдения после МАЭ визуализировалась полная облитерация полости матки. Толщина М-эхо колебалась от 2-3 до 4-10 мм. Эндометрий не визуализировался ни у одной из 77 обследованных. Формировались различные формы полости матки: в виде «старинного ключа», V- или Y-образной формы. За период наблюдений не было выявлено патологических изменений в яичниках.

Выводы. Учитывая полученные результаты, можно сделать вывод, что МАЭ – это безопасный и легко выполнимый метод лечения доброкачественных процессов эндометрия у пациенток в периоде постменопаузы. Эффективность МАЭ у пациенток в постменопаузе составила 100%.

1707

ОБОСНОВАНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ НА «РАННИЙ» И «ПОЗДНИЙ» КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ

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

Введение. В настоящее время ни одна из теорий не объясняет весь спектр клинико-лабораторных проявлений, характерных для преэклампсии (ПЭ). В зависимости от срока появления симптомов ПЭ (до или после 34 недель) различают две клинические формы: «раннюю», связанную с гипоперфузией плаценты и характеризующуюся менее благоприятным прогнозом, и «позднюю», обусловленную «материнскими факторами». При этом многообразии свойственных ПЭ патогенетических механизмов, включающих

плацентарную ишемию, оксидативный стресс, эндотелиальную дисфункцию, гиперкоагуляцию и др., во многом объединяет системный воспалительный ответ. Триггером последнего при ПЭ могут выступать высвобождающиеся в гемодинамику липополисахариды (ЛПС) грамотрицательных бактерий – наиболее «агрессивных» и многочисленных представителей микробиоты, которые чаще других являются возбудителями инфекций, осложняющих течение гестации.

Цель исследования. Оценить роль бактериальных ЛПС в патогенезе ПЭ в зависимости от гестационного срока манифестации осложнения.

Материалы и методы. С помощью LAL-теста проведено определение плазменного уровня ЛПС, методом иммуноферментного анализа (ИФА) – титров IgG к core-региону ЛПС у 74 беременных с ПЭ (основная группа), из которых 44 обследуемые госпитализированы с «ранней» ПЭ (I подгруппа) и 30 – с «поздней» ПЭ (II подгруппа), 60 пациенток с нормальным течением беременности составили контрольную группу.

Результаты. 9-кратное увеличение степени системной эндотоксемии при ПЭ относительно здоровых (3 и 0,34 ЕУ/мл, $p < 0,01$), а также 2-кратный прирост титров IgG к core-региону ЛПС в основной группе по сравнению с контрольной (122 и 64 МУ/мл; $p < 0,01$) указывают на участие ЛПС в патобиологии ПЭ. При «поздней» ПЭ регистрировали незначительное нарастание уровня ЛПС до 1,8 ЕУ/мл относительно здоровых на фоне снижения титров IgG к core-региону ЛПС до 44 МУ/мл. «Ранней» ПЭ было свойственно параллельный рост плазменных концентраций ЛПС до 3,19 ЕУ/мл и титров IgG к core-региону ЛПС до 129 ЕУ/мл относительно беременных с «поздней» формой. Задержка роста плода, которая в 2,5 раза чаще обнаруживалась при «ранней» ПЭ по сравнению с «поздней» ($p < 0,01$), также ассоциировалась с более высоким уровнем ЛПС в системном кровотоке (3,13 и 2,76 ЕУ/мл; $p < 0,01$). Динамическое наблюдение за пациентками I и II подгрупп показало нарастание уровня ЛПС, при этом «ранняя» ПЭ сопровождалась снижением титров IgG к core-региону ЛПС на 63%, а «поздняя», напротив, – их приростом в 3,5 раза.

Выводы. 1) В патогенезе ПЭ наряду с прочими факторами играют роль ЛПС грамотрицательных бактерий; 2) целесообразность выделения двух клинико-патогенетических вариантов ПЭ обусловлена тем, что «ранняя» ПЭ ассоциирована с более выраженным приростом ЛПС и падением титров защитных антиэндотоксиновых IgG в динамике наблюдения по сравнению с «поздней» ПЭ, при которой усиливается их синтез, что может объяснять более благоприятный прогноз при «поздней» ПЭ за счет усиленной нейтрализации ЛПС антителами.

1330

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ FAST-TRACK ХИРУРГИИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ТАЗОВОМ ДНЕ

Худoley Е.П.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Александров Л.С.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение. Учитывая увеличение распространенности тазового пролапса среди женщин трудоспособного возраста, важное значение приобретает необходимость в применении программ ускоренной реабилитации.

Цель исследования. Провести анализ результатов оперативного лечения пациенток с тазовым пролапсом при использовании протокола fast-track хирургии.

Материалы и методы. В Лечебно-реабилитационном центре Минздрава России с июля 2011 г. по март 2016 г. проведено оперативное лечение 65 пациенток с тазовым пролапсом. Больных разделили на 2 группы: I группа (основная) – 24 пациентки, которым было выполнено хирургическое лечение тазового пролапса использованием элементов программы ускоренной реабилитации. II группа (контрольная) 41 пациентка – периоперационное ведение по стандартной схеме. 13 (54,2%) женщин первой группы и 20 (48,8%) – во второй находились в постменопаузе. Пациенткам обеих групп в плановом порядке были выполнены реконструктивно-пластические операции

на тазовом дне по поводу тазового пролапса. В I группе внимание уделялось психологическому статусу пациентки и ее настрою по отношению к предстоящей операции. Прием пищи перед операцией был разрешен до 22:00, жидкости – до 6:00. В рамках анестезиологического пособия во время операции преимущественно применялся эндотрахеальный наркоз (n=15), спинномозговая анестезия (n=4), эпидуральная анестезия (n=1), внутривенный наркоз (n=3) и комбинированный (эпидуральная анестезия вместе с эндотрахеальным наркозом) (n=1). Дренирование брюшной полости не проводилось. В раннем послеоперационном периоде с целью обезболивания назначали Кеторол 60 мг в/в. После выписки из стационара всем пациенткам назначали Диклофенак по 1 свече (50 мг) ректально на ночь в течение 7-10 дней. При проведении инфузионной терапии целью являлось сохранение нормоволемии (средний объем инфузионной терапии составил 1500 мл). Для инфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде назначали 500 мл Стерофундина, раствор NaCl 0,9% – 500 мл или 500 мл раствора Рингера. В раннем послеоперационном периоде всем пациенткам проводилась ингаляция увлажненного кислорода через назальный катетер со скоростью 4 литра в минуту.

Результаты. Сроки госпитализации в I группе составили в среднем после кольпоперинеолеваторопластики – 3,9 дней, установки сетчатых имплантов: Monarc, Elevate System, Prolift, Генифлекс, экстраперитонеальной лигатурной гистеросуспензии, манчестерской операции, аднексэктомии, TVT, ампутации/эксцизии матки, ампутации шейки матки, промонтофиксации – 4 койко-дня, урослинга – 3,3, удаления паратубарной кисты – 3 дня. Сроки госпитализации во II группе составили в среднем после кольпоперинеолеваторопластики – 8,4 дней, установки сетчатых имплантов: Monarc – 9, Elevate System – 9,4, Prolift – 8,6, Генифлекс – 8,7 койко-дней, экстраперитонеальной лигатурной гистеросуспензии – 7,3, манчестерской операции – 8,1, TVT – 9,8, урослинга – 10,5, промонтофиксации – 8 койко-дней. Обследование проводили через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции. Рецидив пролапса был отмечен в 1 случае в каждой группе. Эффективность лечения в I группе составила 95,3%, во II группе – 97,6%.

Выводы. Применение программы ускоренной реабилитации пациентов позволит значительно сократить длительность пребывания в стационаре, восстановить трудоспособность в более короткие сроки, без снижения эффективности лечения.

1334

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА INDOCYANINE GREEN & NEAR INFRA-RED FLOURESCENCE IMAGING ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кольтинова Т.Г.

Научные руководители: к.м.н. Гаврилов М.В., д.м.н., доц.

Лапина И.А., д.м.н., проф. Доброхотова Ю.Э.

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

Введение. При радикальном оперативном лечении злокачественных новообразований различной локализации ведущую роль играет удаление единым блоком пораженного участка (органа) в пределах здоровой ткани и клетчатки с лимфатическими узлами в зонах регионарного метастазирования. Выполнение лимфодиссекции также позволяет уточнить стадию заболевания, что является ведущим критерием прогноза и определения дальнейшей тактики лечения. В связи с тем, что тотальное профилактическое удаление клетчатки с лимфатическими узлами достоверно увеличивает количество интра- и постоперационных осложнений, предпочтительна селективная лимфодиссекция пораженных узлов. Однако современные неинвазивные методы диагностики не дают однозначного ответа о наличии или отсутствии метастазов в тканях. Единственным достоверным методом определения лимфогенного метастазирования является морфологическое исследование лимфатических узлов. В конце прошлого века была выдвинута концепция сторожевого лимфатического узла, в который в первую очередь осуществляется отток лимфы из пораженного участка. Узел представляет собой своеобразный фильтр для опухолевых клеток и первым поражается метастазами (R.M. Carnabas, 1977).

Цель исследования. Оценить эффективность и целесообразность применения новой методики IndoCyanine Green (ICG) & Near Infra-Red Fluorescence Imaging для выявления сторожевых лимфатических узлов в онкогинекологической практике.

Материалы и методы. Одним из способов поиска сторожевых лимфатических узлов является введение контрастного вещества IndoCyanine Green перед операцией в место опухолевого поражения с последующим выявлением накопления препарата в зонах лимфооттока при помощи установки PinPoint — Near Infra-Red Fluorescence Imaging. ICG представляет собой нетоксичный, быстро выводимый трикарбоцианиновый краситель, который в онкогинекологической практике вводится с помощью спинальной иглы парацервикально, либо подкожно (в зависимости от локализации опухоли) в максимальной концентрации *in vivo* до 5 мг/кг.

Результаты. Одними из первых в России такая технология была успешно применена нами в Клинической больнице МЕДСИ на Пятницком шоссе. У 4 пациенток, оперированных по поводу верифицированной аденокарциномы эндометрия G1, проводилось контрастирование ICG для поиска и избирательной лимфодиссекции сторожевых узлов (с отметкой о накоплении препарата). Затем женщины прошли полную лимфаденэктомию (эталонный стандарт) с последующим морфологическим исследованием. После биопсии материала не было выявлено ложноположительных и ложноотрицательных результатов, которые не отображались при использовании IndoCyanine Green & Near Infra-Red Fluorescence Imaging.

Выводы. Метод IndoCyanine Green & Near Infra-Red Fluorescence Imaging безусловно заслуживает внимания и требует проведения многочисленных достоверных исследований. Такой способ выявления сторожевых лимфатических узлов позволяет легче и точнее находить региональные узлы и производить адекватную лимфаденэктомию. Использование данной методики позволит изменить объем лимфодиссекции у больных онкологического профиля, поможет избежать расширенных операций и ограничиться удалением только сторожевых лимфатических узлов на ранних стадиях заболевания, или наоборот расширить объем операции или дополнить лечение дополнительной терапией при обнаружении лимфогенных метастазов вне зоны, удаляемой при стандартной лимфодиссекции.

1384

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МУТАЦИИ FVL(1691)GA-АССОЦИИРОВАННЫЕ С ФЕНОМЕНОМ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К АКТИВИРОВАННОМУ ПРОТЕИНУ С ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Момот К.А.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Елыкомов В.А.², к.м.н., доц. Николаева М.Г.³

1. Краевая клиническая больница, Барнаул, Россия
2. Алтайская краевая клиническая больница, Барнаул, Россия
3. Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Введение. На сегодняшний день точки зрения о влиянии гетерозиготного носительства мутации FVL(1691)GA на течение и исход беременности достаточно противоречивы. Мы придерживаемся мнения, что носительство аллельного варианта FVL(1691)GA связано с риском формирования не только венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), но и с целым спектром акушерских осложнений, включая так называемые большие акушерские синдромы. Не совсем понятно, почему экспертами при прогнозировании развития клинически значимых событий при носительстве мутации FVL(1691)GA не учитывается лабораторный фенотип – АПС-резистентность (резистентность к активированному протеину С), величина которой собственно и определяет склонность к тромбообразованию. Неоднократное мнение исследователей о вероятности фенотипической реализации в виде тромбоза и/или акушерских осложнений при мутации гена FVL(1691)GA и о феномене резистентности FVL к активированному протеину С и определило цель нашего исследования.

Цель исследования. Изучить связь феномена резистентности фактора Va к активированному протеину С при носительстве мутации гена FVL(1691)GA с клинической реализацией во время беременности, в виде тромботических событий и гестационных осложнений, таких

как преэклампсия, задержка развития плода и невынашивание беременности.

Материалы и методы. Проведено проспективное клиническое когортное исследование 1100 беременных женщин. Выделено 2 когорты: основная группа – 500 пациенток с генотипом FVL(1691)GA и группа контроля – 600 женщин, с генотипом FVL(1691)GG. В группах определено наличие АПС-резистентности в «критические» сроки беременности, учитывающие волны инвазии цитотрофобласта.

Результаты. Медиана нормализованного отношения (НО) АПС-резистентности в контрольной группе колебалась в диапазоне 1,0→0,86 [95% ДИ 1,4→0,62]. У беременных основной группы, носителей генотипа FVL(1691)GA, этот показатель был достоверно ниже: 0,55→0,48 [95% ДИ 0,59→0,43] ($p<0,05$). Пациенткам основной группы при НО в диапазоне 0,58→0,5 было свойственно благоприятное течение беременности. Более выраженная АПС-резистентность (НО 0,48→0,43; 0,49→0,45 и 0,46→0,43) ассоциировалась, соответственно, с умеренной/тяжелой преэклампсией, задержкой развития плода и невынашиванием беременности. В результате настоящей работы было рассчитано пороговое значение уровня АПС-резистентности по показателю НО $\leq 0,49$ при мутации FVL(1691)GA, позволяющее на доказательной основе прогнозировать не только риск ВТЭО во время беременности, но и развитие преэклампсии (патент (19)RU(11)2636228(13)C1 от 27.11.2017) и задержку развития плода при сроке гестации 7-8 недель с точностью 86,2% и 85,4% соответственно.

Выводы. Полученные данные по АПС-резистентности, сопоставленные с клиническими проявлениями, позволяют относить в группу высокого риска по тромботическим и акушерским осложнениям женщин – носительниц мутации фактора V Лейден (1691) не только с генотипом AA, но и с генотипом GA. АПС-резистентность $\leq 0,49$ (по показателю НО) при носительстве мутации фактора V Лейден (1691 GA), может рассматриваться как прогностический маркер развития преэклампсии с наибольшей точностью при сроке 7-8 недель беременности (площадь под ROC-кривой (AUS) – 0,839; $p<0,0001$) и задержки развития плода (площадь под ROC-кривой (AUS) – 0,867; $p<0,0001$).

1805

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВУЛЬВЫ

Горячая И.С., Забельникова Н.С., Барбашова А.И., Сорокина В.А., Шмыгаль Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Хашукоева А.З.

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

Введение. В современных условиях невозможно переоценить значимость поиска новых и совершенствования существующих методов лечения гинекологических заболеваний, в том числе дистрофических заболеваний вульвы, существенно снижающих качество жизни больных и, что особенно важно, приводящих к малигнизации в 9-49%. Кроме таких важнейших свойств, как безопасность, атравматичность метода, полноценное восстановление функции, предотвращение рецидивов, хороший косметический эффект при коротком периоде реабилитации, всё более актуальной становится минимизация экономических затрат на лечение. Всем этим критериям удовлетворяет фотодинамическая терапия (ФДТ) – бикомпонентный метод лечения, основанный на взаимодействии накопленного в клетках фотосенсибилизатора (ФС) и светового воздействия низкоинтенсивным лазерным излучением, в результате чего происходит селективная деструкция патологической ткани.

Цель исследования. Изучение эффективности фотодинамической терапии с использованием фотосенсибилизатора «Фотодитазин» у пациенток с дистрофическими заболеваниями вульвы.

Материалы и методы. ФДТ проведена 72 пациенткам с дистрофическими заболеваниями вульвы, из них у 30 (41,6%) – склеротический лишай вульвы, у 40 (55,6%) – плоскоклеточная гиперплазия, у 2 (2,8%) – смешанная дистрофия. У 8 пациенток выявлен вирус папилломы человека (ВПЧ) 16,18 типа (11,1%), у 1 – ВПЧ 31,33 типа (1,4%), у 17 пациенток – носительство низкоонкогенных типов ВПЧ (23,6%). ФДТ

проведена с использованием ФС «Фотодитазин» внутривенно в дозе 1 мг/кг. Световое воздействие: в непрерывном или фракционном режиме, с длиной волны 662 нм, длительность облучения 20-40 минут в зависимости от характера патологического процесса, при плотности энергии 100-250 Дж/см² для вульвы.

Результаты. Оценка результатов лечения по субъективным и объективным критериям на амбулаторном этапе наблюдения проводилась через 1, 3, 6 и 12 месяцев после процедуры ФДТ. У 67 (93,1%) пациенток достигнута полная клиническая ремиссия. Пяти (6,9%) пациенткам со склеротическим лишаем вульвы проведена повторная процедура ФДТ, в результате достигнуто клиническое излечение. Повторная ПЦР-диагностика с ДНК-типированием соскоба с вульвы показала высокий (100%) противовирусный эффект ФДТ: ВПЧ повторно не обнаружен ни у одной из пациенток. Побочные явления после процедуры (незначительный отёк, гиперемия, умеренный болевой синдром) наблюдались у всех пациенток, полностью купировались однократным приемом нестероидных противовоспалительных препаратов. Во время сеанса анестезиологического пособия не требовалось.

Выводы. ФДТ дистрофических заболеваний вульвы имеет преимущества в сравнении с применяемыми консервативными и хирургическими методами: деликатное воздействие за счёт высокой селективности современных ФС, восстановление полноценного многослойного плоского эпителия с хорошим косметическим эффектом, противовирусный эффект, не нужна анестезия, снижение экономических затрат при минимуме побочных реакций и короткой реабилитации. Метод переклассифицирован как вторичная профилактика рака вульвы. Можно рекомендовать ФДТ, высокоэффективный и безопасный метод лечения, к широкому применению, в том числе в амбулаторных условиях.

1401

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ КЛЕТОК ПРИ ГЕНИТАЛЬНОМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

Борисов Я.С.¹, Сердюк И.А.¹, Батов М.А.¹, Пастухова Д.А.¹

Научный руководитель: к.м.н., доц. Демяшкин Г.А.²

1. Российский национальный исследовательский медицинский

университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

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

Введение. Эндометриоз – хроническое, доброкачественное, эстроген-зависимое, мультифакториальное заболевание, при котором за пределами матки происходит разрастание клеточных дифферонов эндометрия, в частности, клеток железистого эпителия, образующего маточные железы, и соответствующих клеток стромы. В зависимости от локализации выделяют экстрагенитальный и генитальный типы эндометриоза. Специфическим симптомом являются эндометриоз-ассоциированные хронические тазовые боли, патогенез которых, как и механизм развития овариального эндометриоза в целом, остается неясным и требует дальнейшего изучения. Многие аспекты и специфические механизмы активации роста нервных волокон провоспалительными факторами также остаются невыясненными. Ключевыми маркерами нейроиммунного воспаления при эндометриозе являются NSE (маркер клеток APUD-системы), PGP 9,5 (высокоспецифичный пан-нейрональный маркер), S-100 (маркер клеток производных нервного гребня), а также экспрессия генов TAC1, TRPV1, SCN9A, SCN11A, TRPA1, P2RX3.

Цель исследования. Оценка иммуногистологического профиля нейроэндокринного компонента нейроиммунного воспаления при генитальном эндометриозе.

Материалы и методы. Женщины с диагностированным генитальным эндометриозом в возрасте 35±5 лет (n=42), обратившиеся для обследования и дальнейшего оперативного лечения в гинекологическое отделение в период с октября 2016 по май 2017 год, были разделены на две группы: I – без болевого синдрома; II – с болевым синдромом. В качестве материала для исследования в работе использовали фрагменты эндометриоидных кист яичников, которые были изучены с помощью методов световой микроскопии и иммуногистохимии – первичные мышинные антитела к NSE, S-100 и PGP 9,5 (Cell Marque,

США), а также ПЦР-диагностики. Подсчёт количества иммунопозитивных структур (в %) проводили согласно рекомендациям (Dabbs D.J. Diagnostic immunohistochemistry. 4th ed., 2014): «-» – отсутствие, «+» – слабая (1-10% клеток), «++» – умеренная (11-50% клеток), «+++» – выраженная (≥51% клеток). Кроме того, у всех пациенток исследовали аспираты полости матки.

Результаты. Количество иммуногистохимически-позитивных клеток на NSE в 2 раза больше у пациенток с болевым синдромом (28,7±3,1%) по сравнению с женщинами I группы (15,6±2,4%). Также больше, почти в 3 раза отмечалась иммунопомеченность S-100 у пациенток с болевым синдромом (0,36±0,11), чем у женщин I группы (0,11±0,09). Иммунопозитивная реакция на PGP 9,5 визуализируется меньше в образцах I группы (0,8±0,21) по сравнению со второй (1,26±0,01). Экспрессия TAC1, TRPV1, SCN9A, SCN11A во фрагментах эндометриоидных кист значительно превышала пороговый уровень (p<0,5). Экспрессия TRPA1 и P2RX3 отличались незначительно по сравнению с контролем.

Выводы. Увеличение количества нейроэндокринных клеток в очаге нейроиммунного воспаления при эндометриоидных кистах яичника является одним из ключевых триггеров в патогенезе эндометриоз-ассоциированных тазовых болей. NSE следует рассматривать в качестве перспективного маркера генитального эндометриоза.

1800

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Акопян С.А.

Научные руководители: к.м.н, доц. Лапина И.А., д.м.н., проф. Озолина Л.А.

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

Введение. Метаболический синдром (МС), как один из факторов риска развития тромботических осложнений у пациенток, является актуальной проблемой в современной гинекологии. Несмотря на то, что при тяжелой комбинированной тромбофилии, гормональная терапия может вызывать развитие венозных тромбозомболических осложнений (ВТЭО), особенно на фоне МС, она является наиболее эффективным методом лечения синдрома поликистозных яичников (СПКЯ). Следовательно, на современном этапе развития медицины необходимо своевременно прогнозировать риск развития сосудистых осложнений у пациенток с СПКЯ для оказания качественной медицинской помощи.

Цель исследования. Оценить степень гемостатических нарушений у пациенток с СПКЯ в зависимости от наличия у них метаболических нарушений для снижения риска развития тромботических осложнений.

Материалы и методы. За период с 2014 по 2016 год нами были обследованы 242 женщины. Первая группа (I) пациенток – 60 женщин с СПКЯ и МС, вторая группа (II) – 60 женщин с СПКЯ без МС, третья группа (III) – 61 женщина с тромбозом в анамнезе, четвертая группа (IV) – 61 здоровая женщина в репродуктивном возрасте. Всем пациенткам были проведены лабораторные тесты для дифференциальной диагностики гемостатических нарушений: АЧТВ, количество тромбоцитов, агрегация тромбоцитов, маркеры активации свёртывания крови (PKMФ, D-димер), а также генотипирование с целью выявления генетических полиморфизмов, обуславливающих высокий риск развития ВТЭО: F5 (мутация фактора V Лейден), F2 (мутация протромбина G20210A), MTHFR (C677T, 5,10-метилентетрагидрофолатредуктаза), SERPINE1 (5G/4G, ингибитор активатора плазминогена (PAI-1), THBS4 (G1186C, тромбоспондин-4), F7 (G10976A, фактор VII), ITGA2 (C807T, гликопротеин GpIIa), ITGB3 (T1565C, аллоантиген PI (A2), гликопротеин GpIIIa), ACE (I/D, ангиотензинпревращающий фермент), VKORC1 (1639G> аэпоксидредуктаза витамина K).

Результаты. Повышенная агрегация тромбоцитов и снижение фибринолитической активности плазмы крови до лечения наблюдались в 30% случаев. Антифосфолипидный синдром не был идентифицирован ни в одном случае. При анализе полиморфизма гена PAI-1 мы выяснили, что риск развития тромбозов у женщин с СПКЯ, но-

сителями аллеля 4G, в 1,56 раз выше, чем при наличии аллеля 5G (OR=1,56, df=0,9-2,72). В ходе исследования полиморфизма гена 5,10-метилентетрагидрофолатредуктазы выяснилось, что у носителей аллеля T риск тромбозов увеличивается в 1,8 раз в популяции и в 2,1 раза – при наличии СПКЯ. В ходе анализа полиморфизма G1639A гена VKORC1 выяснилось, что риск ВТЭО у женщин – носителей аллеля A в 2,22 раз выше, чем при наличии аллеля G (OR=2,22, df=1,25-3,96). У женщин с СПКЯ было диагностировано значительное повышение D-димера ($221 \pm 38,8$ и $139,7 \pm 40,3$ нг/мл), среднего объема тромбоцитов ($9,2 \pm 1,2$ и $7,2 \pm 0,3$ фл) и количества лейкоцитов ($8,6 \pm 1,9$ и $6,1 \pm 1,1$), активности ингибитора активатора плазминогена-1 ($19,6 \pm 11,9$ и $6,0 \pm 5,3$ МЕ/мл) и уровня фибриногена ($3,80 \pm 0,80$ и $2,11 \pm 0,43$ г/л) по сравнению с контрольными группами.

Выводы. Анализируя результаты исследования, мы пришли к выводу, что назначение гормональной терапии пациенткам с СПКЯ, особенно при наличии у них метаболических нарушений, возможно только после проведения детального анализа системы гемостаза. Вместе с развитием гинекологии в будущем, по нашему мнению, исследование генетических особенностей пациенток позволит своевременно определять группы риска, что приведёт к снижению риска возникновения ВТЭО.

1810

ПЕРСПЕКТИВЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОПОРОЗА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Омарова А.Р.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Эседова А.Э.

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Постменопаузальный остеопороз является распространенной формой остеопороза, составляющий в своей структуре до 95% от всех вариантов, отличительной чертой которого является прогрессирующая потеря костной ткани после естественной либо хирургической менопаузы, что приводит к развитию низкотравматических переломов костей через 10-15 лет после завершения оварийальной функции.

Цель исследования. Установить информативность биохимических маркеров костного ремоделирования (БМКР) в отношении эффективности менопаузальной гормональной терапии (МГТ) у женщин в постменопаузе, проживающих в регионе с высокими демографическими показателями.

Материалы и методы. В исследование вошло 135 женщин в возрасте от 45 до 60 лет и с длительностью менопаузы от 2 до 14 лет. Они сформированы в две клинические группы: первая группа – 85 женщин с высоким паритетом (родов ≥ 3) и контрольная группа – 50 женщин с нормальным паритетом (родов от 1 до 2). О состоянии костного метаболизма судили по уровню БМКР иммунорадиологическим методом в сыворотке крови, а именно по костной щелочной фосфатазе (КЩФ) наборами «Abbott» (США) и остеокальцину (ОК) наборами «CisBio International» (Франция), а также по уровню показателей резорбции кости: С – конечной телопептид (СТХ) в сыворотке крови и в моче иммуноферментным методом с использованием систем «Cross Laps ELISA» фирмы «Osteometer Bio Tech». Указанные показатели определяли исходно и на фоне терапии через 6, 9 и 12 месяцев. С помощью аппарата Lunar Prodigy (США) методом двухэнергетической рентгеновской абсорциометрии (ДРА) характеризовали МПК в различных сегментах скелета исходно и через год на фоне проведенной комплексной терапии. Всем пациенткам проводилась МГТ комбинированным эстроген-гестагенным препаратом в комплексе с препаратами-регуляторами обмена кальция и фосфора. При комплексном лабораторно-инструментальном обследовании всех пациенток не выявлено абсолютных противопоказаний к назначению МГТ.

Результаты. В области поясничных позвонков (L1-L4) на фоне комплексной терапии, выявлен в L1-L4 статистически значимый прирост МПК на 5,4% в первой группе и на 6,2% в группе контроля, что говорит о защитном действии на губчатую ткань костного скелета используемых препаратов. Отмечен достоверный прирост МПК в проксимальном отделе бедра и во всем скелете («Total body») на 4,8% и 5,3%, что особенно актуально, учитывая высокую частоту инвалидизации и летальности среди женщин в постменопаузе, из-за переломов шейки бедренной кости. Изучив БМКР на фоне МГТ через 6 месяцев от начала лечения в первой группе выявлено явное снижение уровня СТХ, в крови на 35,7%, и в моче на 38,6% соответственно, а в группе контроля в крови – на 37,5% и в моче – на 40,2%, что доказывает высокую эффективность проводимой терапии. К 9-му месяцу отмечается дальнейшее понижение концентрации СТХ в сыворотке и в моче, достигнув, к 1 году лечения оптимальных цифр, как у лиц с нормальным паритетом в постменопаузе. Также к 6-му месяцу терапии выявлено снижение показателя ОК ($p < 0,05$) и КЩФ ($p < 0,005$) в обеих группах.

на 4,8% и 5,3%, что особенно актуально, учитывая высокую частоту инвалидизации и летальности среди женщин в постменопаузе, из-за переломов шейки бедренной кости. Изучив БМКР на фоне МГТ через 6 месяцев от начала лечения в первой группе выявлено явное снижение уровня СТХ, в крови на 35,7%, и в моче на 38,6% соответственно, а в группе контроля в крови – на 37,5% и в моче – на 40,2%, что доказывает высокую эффективность проводимой терапии. К 9-му месяцу отмечается дальнейшее понижение концентрации СТХ в сыворотке и в моче, достигнув, к 1 году лечения оптимальных цифр, как у лиц с нормальным паритетом в постменопаузе. Также к 6-му месяцу терапии выявлено снижение показателя ОК ($p < 0,05$) и КЩФ ($p < 0,005$) в обеих группах.

Выводы. Таким образом, данное исследование подтвердило, что БМКР наиболее чувствительные тесты для ранней оценки эффективности проводимой терапии. Предложенная терапия оказывает блокирующий эффект на костную резорбцию и улучшает показатели МПК у женщин, в регионе с повышенной рождаемостью в постменопаузе.

1817

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Пирогова М.М.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Шамаев Р.Г.

Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад.

В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Патологическое прикрепление плаценты (ППП), включающее в себя приращение плаценты к мышечному слою (placenta accreta), врастание плаценты в мышечный слой (placenta increta) и прорастание плаценты (placenta percreta), это грозное осложнение беременности, повышающее риск материнских и неонатальных осложнений. Основным фактором риска развития ППП является рубец на матке после операции кесарева сечения (КС), однако имеются и дополнительные факторы риска, роль которых в развитии этой патологии плохо изучена.

Цель исследования. Ретроспективно изучить основные и дополнительные факторы риска развития ППП.

Материалы и методы. Был проведен анализ данных историй родов женщин, родоразрешенных в национальном медицинском исследовательском центре акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова в период с 2015 по 2017 годы. Диагноз ППП и глубина инвазии были подтверждены в результате морфологического исследования препаратов плаценты и резецированного фрагмента стенки матки. Критериями включения в исследование явились ППП и одноплодная беременность, критериями исключения явились тяжелая соматическая патология. Для определения различий между группами был использован U критерий Манна-Уитни. Значимыми считали различия при $p < 0,01$.

Результаты исследования. В исследование были включены 40 женщин, все наблюдения были разделены на 2 группы в зависимости от глубины ППП: группа 1 (placenta accreta – 15 наблюдений) и группа 2 (placenta increta – 25 наблюдений). Средний возраст женщин в группах значимо не различался ($33,4 \pm 4,5$ года в 1 группе и $34,6 \pm 5,4$ лет во 2 группе; $p = 0,3$). Медиана количества беременностей в анамнезе в 1 группе составила 3, во 2 группе – 5, а среднее количество беременностей в группах значимо не отличалось ($p = 0,13$). Средний срок родоразрешения при настоящей беременности также не различался и составил $34,9 \pm 1,7$ недель и $34,3 \pm 1,5$ недель в 1 и 2 группах соответственно. Всем женщинам обеих групп для родоразрешения при данной беременности была выполнена операция кесарева сечения. Количество операций кесарева сечения в анамнезе в 1 и 2 группах отличалось незначимо ($2,0 \pm 1,1$ и $1,5 \pm 0,7$ соответственно, $p = 0,39$), отличия в количестве выкидышей и аборт в анамнезе также были незначимыми ($p = 0,5$ и $p = 0,7$ соответственно). Кюретаж полости матки незначимо чаще был выполнен женщинам 2 группы ($p = 0,04$). Различия в частоте операций гистероскопии, миомэктомии, а также вакуум-аспирации между группами было незначимыми.

Выводы. Установлено, что частота как основных (операция кесарева сечения), так и дополнительных (кюретаж полости матки, выкидыш,

аборт, операции гистероскопии, миомэктомии, вакуум-аспирации) факторов риска значимо не различалась в группах с различной глубиной инвазии при ППП. Полученные результаты подтверждают необходимость поиска других (в том числе молекулярных) факторов, обуславливающих различную глубину инвазии при ППП.

1485

ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ГЕМОСТАЗА И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Чуманова О.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Пасман Н.М.
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет, Новосибирск, Россия

Введение. Согласно литературным данным, наследственные формы тромбофилии и генетически обусловленная дисфункция эндотелия имеют место в развитии более 30% всех акушерских осложнений. В эту группу входят такие осложнения как преэклампсия, эклампсия, отслойка плаценты, самопроизвольные выкидыши, плацентарная недостаточность, синдром задержки развития плода. Патогенез всех описанных состояний сходен: происходит нарушение кровотока в маточно-плацентарных сосудах, приводя к нарушению имплантации, плацентации и дальнейшего развития плодного яйца.

Цель исследования. Целью моей работы является определение роли следующих полиморфизмов в развитии осложненного течения беременности: G20210A FII, G1691A FV, 5G/4G 675 PAI-1, C677T MTHFR, G308A TNFa, G634C VEGF, Glu298Asp eNOS.

Материалы и методы. Для проведения исследования были выделены две группы: основная (n=257) и контрольная (n=190). В первую группу включались женщины со следующими осложнениями беременности: преэклампсия, преждевременная отслойка плаценты, синдром потери плода. В группу контроля вошли здоровые женщины, родившие живого доношенного ребенка с оценкой по шкале Апгар 8-10 баллов и не имеющие акушерской патологии. Определенные аллельных полиморфизмов проводилось методом ПЦР в режиме реального времени.

Результаты. Было установлено, что факторами риска развития акушерской патологии являются: аллель А полиморфного локуса G20210A гена протромбина, аллель А локуса G1691A гена V фактора, аллель 4G полиморфного локуса 5G/4G 675 гена PAI-1, аллель С локуса G634C гена VEGF. Кроме того, выявлено, что комбинация нескольких полиморфизмов у одной женщины значительно повышает риск развития синдрома потери плода, преэклампсии и преждевременной отслойки плаценты.

Выводы. Обнаружение генетических маркеров тромбофилии в сочетании с другими факторами риска развития тромботических осложнений позволяет отнести этих женщин в группу высокого риска по развитию акушерской патологии и вовремя начать соответствующую терапию.

1878

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Газизова Г.Х.

Научные руководители: д.м.н., проф. Ящук А.Г., к.м.н., доц.
Масленников А.В.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа,
Россия

Введение. Изменения в системе гемостаза характерны как для варикозной болезни (ВБ), так и для недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ). Однако не изучены особенности гемостаза для пациенток с ВБ на фоне НДСТ.

Цель исследования. Изучить течение беременности и родов у пациенток с варикозной болезнью на фоне НДСТ.

Материалы и методы. Был проведен проспективный анализ особенностей течения беременности и родов у 73 женщин с ВБ на фоне НДСТ

(основная группа). В контрольную группу вошли 23 беременных женщин с НДСТ без ВБ. В ходе работы были проведены клинические и лабораторные исследования.

Результаты. Определена взаимосвязь между фактом наличия ВБ и количеством тромбоцитов в крови ($R=0,351$, $p=0,006$). У пациенток с ВБ отмечались низкие значения протромбина и фибриногена и высокие значения активированного парциального тромбoplastинного времени (АПТВ), международного нормализованного соотношения (МНО), тромбинового времени (ТВ), растворимого фибриномономерного комплекса (РФМК) и антитромбина III в первом триместре беременности (уровень достоверности $p<0,05$). В третьем триместре больше чем у половины пациенток была отмечена тромбоцитопения. Было выяснено, что в основной группе более чем у половины женщин был отмечен положительный симптом Румпеля-Кончаловского, этим они сильно отличались от женщин контрольной группы ($p=0,0003$). Обнаруживается связь между степенью тяжести НДСТ и положительной пробой Румпеля-Кончаловского ($R=0,502$, $p=0$). Все роды у пациенток с НДСТ наступили в срок. Для пациенток ВБ на фоне НДСТ было характерно несвоевременное излитие околоплодных вод.

Выводы. Для беременных женщин с ВБ на фоне НДСТ характерен тромбоцитопенический синдром и раннее излитие околоплодных вод.

1932

ЭНДОМЕТРИОЗ И СЕРОМУЦИНОЗНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Юрова М.В.¹

Научные руководители: к.м.н. Асатурова А.В.², к.м.н.
Шамаракова М.В.³

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова, Москва, Россия

3. Центр планирования семьи и репродукции, Москва, Россия

Введение. Эндометриоз поражает до 15% женщин репродуктивного возраста. Рассматривать данную нозологию в новом аспекте побуждают данные о развитии в 0,5 – 1% эндометриоз – ассоциированных новообразований яичников. К данной категории относятся в том числе серомуцинозные опухоли (СМО) – группа неоплазий, добавленная в классификацию ВОЗ в 2014 г.

Цель исследования. Исследование проведено с целью проанализировать морфологические и иммуногистохимические особенности СМО у женщин репродуктивного возраста, включая беременных.

Материалы и методы. Образцы овариальных опухолей 15 женщин репродуктивного возраста, получивших хирургическое пособие в Центре планирования семьи и репродукции в 2012-2016 гг., подверглись комплексному анализу в Национальном медицинском исследовательском центре акушерства, гинекологии и перинатологии. Проведено иммуногистохимическое исследование с использованием биомаркеров эстрогеновых и прогестероновых рецепторов и маркера клеточной пролиферации ki-67. Оценка экспрессии ki-67 проводилась с помощью подсчета позитивно окрашенных ядер на 3000 клеток, оценка экспрессии стероидных гормонов проводилась по формуле $H\text{-score}=3a+2b+3c$, где a – доля выраженно окрашенных ядер клеток, b – доля умеренно окрашенных, c – доля слабо окрашенных. При этом выраженная экспрессия отмечалась при значении H-score более 200 баллов.

Результаты. У 7 пациенток 29,8±6,3 лет были обнаружены доброкачественные СМО преимущественно из эндоцервикального с небольшим количеством серозного эпителия. Среди них преобладали образования с гладкой внутренней поверхностью. В образцах трех женщин (2 из них на момент операции находились на сроках гестации 37-38 и 15-16 недель) обнаружены папиллярные разрастания. У 6 женщин 35,1±4,6 лет верифицированы пограничные СМО, которые отличались папиллярными разрастаниями на внутренней поверхности, в одном случае – и на наружной поверхности вплоть до образования спаечного процесса с серозной поверхностью тела матки (1с по FIGO). Пограничные СМО имели смешанное эпители-

альное строение (эндоцервикальный, серозный, светлоклеточный, эндометриодный и недифференцированный эозинофильноклеточный), в 4 случаях наблюдалась лейкоцитарная инфильтрация. Серомуцинозная карцинома была выявлена у 1 пациентки 31 г.; характеризовалась как кистозно-солидная опухоль с папиллярными разрастаниями кривозного строения с железоподобными структурами из атипического эпителия; с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией на всём протяжении стенки новообразования; морфологически эпителий карциномы отличался умеренным и тяжелым дискариозом, имел сходство с серозным, эндоцервикальным и эндометриальными типами одновременно. Симультанный эндометриоз диагностирован у 4 женщин с серомуцинозной цистаденомой, у 4 –

с пограничной опухолью, у 1 – с карциномой (наблюдались участки, покрытые эндометриодным эпителием, с прилежащей эндометриальной стромой, что указывало на развитие карциномы на фоне эндометриодной кисты). Во всех образцах отмечалась низкая экспрессия ki – 67 (от 1 до 15%), и высокая позитивная иммуореактивность рецепторов (от 250 до 280 баллов).

Выводы. На момент выявления у пациенток репродуктивного возраста большинство новообразований являются локализованными СМО (ограничены тканью яичника, 1a стадия по FIGO) и поэтому характеризуются благоприятным прогнозом в целом. Выявленные морфологические признаки СМО аналогичны данным литературы.

2. Секция: Анестезиология и реаниматология Section: Anesthesiology and intensive care

Редакционная коллегия:

Свиридов С.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Любошевский П.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии Ярославского государственного медицинского университета;

Ситкин С.И., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии Тверского государственного медицинского университета;

Пырегов А.В., д.м.н., профессор, заведующий отделением анестезиологии-реаниматологии Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова;

476

МУЛЬТИМОДАЛЬНОЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ С ЛОКОРЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Кураев Н.Ш., Гитиновасов Р.С.

Научный руководитель: к.м.н. Даниялова Н.Д.

Дагестанский Государственный Медицинский Университет,
Махачкала, Россия

Введение. Согласно доктрине Монро-Келли наличие объемного образования внутри черепа приводит к повышению внутричерепного давления. Следствием этого являются функциональные изменения кровообращения. В этой связи невозможно не учитывать все специфические факторы, определяющие проведение анестезии: стрессогенное воздействие на организм хирургической тактикой (что немаловажно на фоне разной степени выраженности гемодинамической компенсации), снижение метаболической активности мозга, поддержание адекватной мозговой перфузии, незначительное воздействие на механизмы ауторегуляции мозгового кровообращения. Основные приоритеты в данном случае должны быть направлены на достижение легкоуправляемой анестезии, без негативного воздействия на гемодинамику в целом.

Цель исследования. Изучение клинической целесообразности применения локорегионарной анестезии как компонента нейроанестезиологического пособия у больных с интракраниальными объемными процессами и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

Материалы и методы. Основу работы составляют данные клинических и лабораторных исследований, проведенных у 45 больных. Все больные были прооперированы в отделении нейрохирургии республиканской клинической больницы №2 г. Махачкала. С учетом выполняемого анестезиологического пособия больные были распределены на две группы. Первая группа – исследуемая, в нее вошло 30 человек. Им проводилось мультимодальное обезболивание в комплексе с локорегионарной анестезией нарпипином. Вторая группа (контрольная) – 15 человек, они получили только общее обезболивание. Все больные в обеих группах были сопоставимы по полу, возрасту и объему оперативного вмешательства. Структура нейрохирургической патологии распределилась следующим образом: опухоль

ли задней черепной ямки – 23, опухоли средней черепной ямки – 8, опухоли передней черепной ямки – 6 и конвекситально расположенные опухоли – 8. В наше исследование прицельно отбирались пациенты с выраженной сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Наиболее часто встречалась гипертоническая болезнь (87,3%), ишемическая болезнь сердца (44,8%), варикозная болезнь вен нижних конечностей (30%).

Результаты. У больных с опухолями головного мозга в группе контроля в раннем послеоперационном периоде отмечена депрессия гемодинамики, которая компенсируется напряжением симпатического звена вегетативной нервной системы в виде повышения артериального давления, величины потребления миокардом кислорода, тахикардией, увеличением работы левого желудочка. Во время травматичных этапов операции в контрольной группе больных отмечались достоверно более высокие показатели глюкозы, кортизола, инсулина. У пациентов исследуемой группы не было мышечной дрожи, отсутствовали нарушения центральной, периферической гемодинамики, отмечалось снижение доз наркотических анальгетиков.

Выводы. Использование локорегионарной анестезии в комплексе анестезиологического обеспечения позволяет существенно (на 40–50%) уменьшить дозы применяемых анестетиков, а значит уменьшить их кардиотоксическое действие. Также данная методика способствует уменьшению отека мозга, тем самым снижает травму мозга и обеспечивает лучшие условия для работы хирургов.

174

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БИОМАРКЕРОВ СЕПСИСА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Геворкян З.А.^{1,2}

Научный руководитель: к.м.н. Дымова О.В.²

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

2. Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского, Москва, Россия

Введение. Сепсис – одно из наиболее грозных осложнений послеоперационного периода. Летальность при сепсисе в среднем составляет около 30%, при септическом шоке – до 50%. Раннее выявление инфекционно-воспалительных осложнений и септических состояний чрезвычайно актуально в послеоперационном периоде.

При постановке диагноза наиболее важна клиническая картина. Но клинические проявления (лихорадка, лейкоцитоз или лейкопения, тахипноэ и тахикардия) являются неспецифическими. Разработка диагностических критериев до сих пор продолжается, а изучение биомаркеров сепсиса оказывается все более и более значимым.

Цель исследования. Оценить диагностическую значимость биомаркеров сепсиса (прокальцитонина (ПКТ), пресепсина (ПСП), проадреномедулина (проАДН)) в качестве тестов для выявления септических осложнений в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Российского научного центра хирургии им. акад. Б.В. Петровского. В исследовании включено 120 пациентов. Критерии включения: развитие воспалительных осложнений в послеоперационном периоде. Всем пациентам как минимум один раз выполнялось комплексное обследование: биохимическое (с определением ПКТ, ПСП, С-реактивного белка (СРБ)), коагулологическое (фибриноген), гематологическое и микробиологическое исследования. В работе проанализированы результаты 274 исследований крови, выполненные в раннем и позднем послеоперационном периоде (медиана срока наблюдения 13 суток). У 5 пациентов исследования уровней ПКТ, ПСП, СРБ были дополнены исследованием динамики уровней проАДН и активности эндотоксина в течение 10 дней. Исследования концентрации ПСП проводилось на экспресс-анализаторе PathFast (LSI Medience, Япония), ПКТ и проАДН — на анализаторе Kryptor Compact Plus (Thermo Fisher Scientific, США), активность эндотоксина определялась по методу Endotoxin Activity Assay. У всех пациентов выполнен расчет степени выраженности органной недостаточности (SOFA и MODS), оценка тяжести состояния больных проведена с помощью шкалы APACHEII.

Результаты. ПСП и ПКТ являются чувствительными биомаркерами развития септических осложнений в послеоперационном периоде. При уровне cut-off для ПКТ 2 нг/мл чувствительность теста составляет 77%, при 1 нг/мл — 89%. При уровне cut-off для ПСП 328,5 нг/л чувствительность теста 89%. Однако при чувствительности 89% ПКТ обладает большей специфичностью по сравнению с ПСП (61% и 31% соответственно). Это ограничивает возможности использования ПСП в рутинной практике многопрофильного хирургического стационара. Уровни ПКТ и ПСП коррелируют с тяжестью состояния больных в послеоперационном периоде (коэффициент корреляции с количеством баллов APACHEII 0,67 и 0,60 соответственно, $p < 0,05$). Уровень ПСП отражает наличие и выраженность полиорганной дисфункции (коэффициент корреляции с количеством баллов SOFA и MODS 0,56 и 0,49 соответственно, $p < 0,05$). Уровень проАДН также коррелирует со степенью органной недостаточности.

Выводы. 1. Определение ПКТ наиболее предпочтительно для выявления септических осложнений у пациентов в послеоперационном периоде, учитывая его высокую чувствительность и специфичность. 2. Уровни ПКТ, проАДН и ПСП коррелируют с тяжестью состояния больного, уровень ПСП и проАДН показывают наличие и выраженность органной недостаточности. 3. Оценку результатов определения биомаркеров сепсиса необходимо проводить только в совокупности с клиническими проявлениями.

407

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ВРАСТАНИИ ПЛАЦЕНТЫ

Медведева А.А.¹

Научные руководители: д.м.н., доц. Пырегов А.В.², Королев А.Ю.²

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

2. Национальный исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад.

В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Кровотечения входят в «большую пятерку» причин материнской смертности. Доля кровотечений в структуре причин материнской смертности в России занимает первое место и составляет 17%. Одной из причин кровотечений является патология плаценты. За последние 30 лет частота встречаемости вставания плаценты увеличилась более чем в 8 раз, что связано с растущей долей оперативных родоразрешений. Следовательно, для анестезиолога-реаниматолога увеличивается вероятность встретиться с этой па-

тологией, что требует четкого обозначения основных моментов, влияющих на тактику ведения, а также определения алгоритма анестезиологического обеспечения при операции кесарево сечение у таких пациенток.

Цель исследования. Выработать дифференцированный алгоритм анестезиологической тактики при абдоминальном родоразрешении беременных группы риска по развитию акушерских кровотечений, имеющих патологию плаценты.

Материалы и методы. На базе «Национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» было обследовано 22 пациентки с высоким риском развития акушерского кровотечения, родоразрешенные оперативным путем в условиях спинально-эпидуральной анестезии. В исследование включались женщины со сроками гестации 35–40 недель, критериями исключения являлись злокачественные онкологические заболевания, гломерулярные заболевания почек, отказ женщины от участия в исследовании. Пациентки были разделены на две группы, в которых с профилактической целью вводились транексамовая кислота либо пара-аминометилбензойная кислота. В случае с развившимся массивным кровотечением было выделено еще 2 группы, в которых в составе комплексной терапии вводились соответствующие ингибиторы фибринолиза в лечебных дозировках. Для оценки эффективности и сравнения эффекта данных препаратов всем пациенткам проводился глобальный тест «Тромбодинамика», тромбозастрограмма, оценивалась система коагуляции в шести точках.

Результаты. На основании полученных данных было выявлено, что применение пара-аминометилбензойной кислоты сопряжено с меньшей кровопотерей, и, соответственно, с меньшим количеством плазматрансфузий. Также пара-аминометилбензойная кислота в большей степени снижает уровень фибриногена по сравнению с транексамовой кислотой. В ходе исследования ни одна пациентка не была переведена на общую анестезию, что говорит о рациональности использования регионарных методик обезболивания родов у женщин с аномалией плаценты и высоким риском развития кровотечения.

Выводы. Представленная работа является первым примером применения регионарной анестезии у группы пациенток с патологией плаценты и предполагаемым массивным кровотечением в отечественной литературе. Результаты исследования позволяют говорить о том, что комбинированная спинально-эпидуральная анестезия является эффективной и безопасной методикой у пациенток данной группы. Введение ингибиторов фибринолиза в качестве профилактики и в составе комплексной терапии, позволяет уменьшить объем кровопотери и количество используемых препаратов крови. Подход ведению пациенток с аномальной плацентацией должен быть комплексным и осуществляться командой специалистов.

314

ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЯМИ СОННЫХ АРТЕРИЙ С УЧЕТОМ ОКСИГЕНАЦИИ И МЕТАБОЛИЗМА ГОЛОВНОГО МОЗГА

Нуриманшин А.Ф., Нуриманшина Л.Р.

Научные руководители: д.м.н., проф. Богданов Р.Р., д.м.н., проф.

Миронов П.И.

Башкирский Государственный Медицинский Университет, Уфа, Россия

Введение. В РФ увеличивается количество операций на сосудах брахиоцефального ствола, среди которых доминируют каротидные эндартерэктомии, способствующие профилактике первичных и повторных ишемических повреждений головного мозга, снижению смертности, инвалидизации, улучшению качества жизни. И поэтому прогнозирование степени ишемии головного мозга до и после каротидной эндартерэктомии и влияние разных анестезиологических препаратов на регионарную оксигенацию головного мозга приобретает особое значение.

Цель исследования. Выбор метода анестезии в лечении больных с поражениями сонных артерий с учетом регионарной оксигенации и метаболизма головного мозга.

Материалы и методы. Исследование проведено у 60 пациентов (43 мужчин и 17 женщин) с атеросклеротическим поражением внутренних сонных артерий (ВСА). В зависимости от особенностей хирургического лечения были выделены 2 группы. В 1 группе пациента выполнена эверсионная каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ), во 2 группе – классическая КЭАЭ на внутрипросветном временном шунте. В каждой группе пациенты разделены на подгруппы в зависимости от метода анестезии (анестезия на основе севофлурана и пропофола). Пациенты во всех группах сопоставимы по полу, возрасту, риску оперативного вмешательства. До операции исследовали регионарную оксигенацию головного мозга (rSO_2) церебральным оксиметром. Выполняли пробу Матаса и ортостатическую пробу с измерением rSO_2 . В периоперационном периоде мониторировали уровень насыщения кислородом гемоглобина крови из внутренней яремной вены ($SjvO_2$) и артериальной крови (SO_2) из ВСА на стороне операции, определяли разность по кислороду. Рассчитывали коэффициент экстракции кислорода ($O_2 ER$).

Результаты. Дооперационные исследования насыщения гемоглобина кислородом крови коры головного мозга показали снижение насыщения гемоглобина кислородом крови коры головного мозга на стороне поражения по сравнению с противоположной стороной. Надо отметить, что при двухстороннем стенозе сонных артерий регионарная оксигенация крови головного мозга была ниже там, где был больший процент стеноза. В периоперационном периоде в группе эверсионной КЭАЭ на основе пропофола наблюдались более низкие показатели церебральной оксигенации по сравнению с группой севофлурана. При классической КЭАЭ с применением временного внутрипросветного шунта достоверных отличий в показателях регионарной оксигенации головного мозга, метаболизма головного мозга не выявлено при применении разных видов анестезии.

Выводы. Проведенное исследование показало, что комплексная оценка резерва перфузии головного мозга со стратификацией риска позволяет выбрать оптимальную хирургическую тактику и метод анестезии у пациентов с сочетанным поражением каротидного бассейнов и уменьшить вероятность развития интра- и послеоперационных эпизодов церебральной ишемии.

460

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И ХАРАКТЕРА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ИНЦИДЕНТОВ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО АНЕСТЕЗИОЛОГА

Клявлин С.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Миронов П.И., д.м.н., проф. Богданов Р.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение. Несмотря на значительное количество работ по выявлению интраоперационных нежелательных событий, работы по анализу послеоперационных инцидентов (ПИ) на основе внутреннего медицинского аудита все еще редки. Хотя эта информация может являться одним из эффективных способов повышения безопасности анестезии.

Цель исследования. Проанализировать частоту и характер ПИ в раннем послеоперационном периоде у детей.

Материалы и методы. Дизайн исследования — проспективное, одноцентровое, наблюдательное исследование. Срок проведения — с 2016 по 2017 год. Критерии включения — выполнение оперативного вмешательства в условиях общей анестезии, оценка по ASA — 2–4 класс. Критериям включения соответствовало 64 ребенка. Проводилась общая анестезия на основе севофлурана (2,0–2,5 об%, МАК (минимальная альвеолярная концентрация) 1,0–1,3), либо тотальная внутривенная анестезия на основе пропофола (7–9 мг/кг/час) и севофлуран (2,0–2,5 об%, МАК 1,0–1,3). ИВЛ осуществлялась в режиме Vol.Control, дыхательный объем 8–10 мл/кг, Peak до 20 см.вод.ст, аппаратура фирмы «DatexOhmeda». Анальгезия осуществлялась путем микроструйного введения фентанила 3–5 мкг/кг/час, миорелаксация путем микроструйного введения рокурония 0,3–0,6 мг/кг/час. Объем инфузионной терапии — 10 мл/кг/час. В качестве ПИ выбраны: 1) послеоперационная тошнота и рвота (PONV); 2) психомоторное возбуждение (Agit); 3) болевой синдром (Pain); 4) после-

операционная дрожь (Trem); 5) гипертермия выше $38^{\circ}C$ ($T > 38^{\circ}C$). Для новорожденных и детей до года использовалась шкала оценки боли NIPS, для детей от 1 года до 7 лет — FLACC, для детей старше 7 лет — визуальная аналоговая шкала.

Результаты. Нами выявлена следующая структура ПИ у исследуемых детей: Pain — 29 (45,3%), PONV — 10 (15,6%), Trem — 9 (14,0%), $T > 38^{\circ}C$ — 6 (9,4%), AGIT — 5 (7,8%). Наиболее часто они выявлялись у больных старше трех лет. Наиболее частым ПИ явилось наличие болевого синдрома.

Выводы. Послеоперационный период характеризуется высокой частотой нежелательных событий, прежде всего болевого синдрома и тошноты, что свидетельствует о недооценке состояния данного контингента больных в рутинной клинической практике.

576

ИНГАЛЯЦИЯ ОКСИДА АЗОТА И ЗОНДИРОВАНИЕ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА В ДИАГНОСТИКЕ УСТОЙЧИВОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Журавель Н.С.¹

Научные руководители: д.м.н., доц. Журавель С.В.², д.м.н., проф. Свиридов С.В.²

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

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

Введение. Катетеризация правых отделов сердца проводится с целью верификации диагноза, оценки тяжести гемодинамических нарушений и проведения тестов на вазореактивность. Верификация диагноза легочной гипертензии (ЛГ) с помощью катетеризации правых отделов сердца необходима для больных с мягкой ЛГ по данным доплеровского исследования, имеющих II и III функциональный класс (ВОЗ) для определения тактики лечения. У больных с умеренной и тяжелой ЛГ проведение катетеризации правых отделов сердца с определением гемодинамических показателей и проведением острых фармакологических проб необходимо для оценки прогноза и потенциального успеха лечения. Основными показателями резистентной ЛГ являются индекс Вуда >4 и транспульмональный градиент (ТПГ) >15 . Это расчетные показатели, отражающие результаты среднего давления в легочной артерии, давления заклинивания легочных капилляров и сердечного выброса (СВ). Устойчивая ЛГ является противопоказанием к пересадке сердца. В случае обратимости ЛГ, пациента можно рассматривать как потенциального реципиента. Для лечения ЛГ в клинической практике используют аналоги простаглицина.

Цель исследования. Оценить эффективность ингаляции окиси азота (NO) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и ЛГ.

Материалы и методы. В исследовании были включены 29 пациентов, обследуемые для постановки в лист ожидания трансплантации сердца. В условиях операционной под местной анестезией в легочную артерию устанавливали плавающий катетер Свана-Ганса. Выполняли измерение показателей центральной гемодинамики (давление в легочной артерии (ДЛА), СВ, сердечный индекс (СИ), давление заклинивания легочной артерии (ДЗЛА), индекс Вуда, центральное венозное давление (ЦВД), ТПГ, легочное сосудистое сопротивление (ЛСС)). Проводили ингаляционную пробу с NO (40 ppm) на протяжении 10 минут и выполняли повторное измерение гемодинамического профиля. Пациентов разделили на две группы — с ЛГ 1 и 2 степеней (систолическое давление в легочной артерии (ДЛАСис) <50 мм.рт.ст.) ($n=17$), с ЛГ 3 и 4 степеней (ДЛАСис ≥ 50 мм.рт.ст.) ($n=12$) по Berling и др.

Результаты. Медиана ДЛАСис в первой группе до введения NO была 35 мм.рт.ст. (30,75; 52,25), в то время как во второй группе она была больше и составляла 53,5 мм.рт.ст. (34; 53), $p < 0,001$. После проведения теста с NO показатели в обеих группах изменились следующим образом: медиана первой группы стала равна 28 (25; 47,5) $p = 0,005$, а во второй группе 50 (27,5; 47,5) $p = 0,05$, при этом у 5 пациентов (48%) ДЛАСис стало меньше 50 мм.рт.ст. Изменения в обеих группах относительно друг друга были достоверными ($p = 0,002$). Индекс Вуда в первой группе до пробы с NO определялся на уровне 2 (1,825; 4,625),

а во второй группе — 5,35 (1,975; 4,625), после же проведения пробы показатели распределились следующим образом: медиана первой группы стала равна 1,7 (1,3; 3,05) $p=0,002$, второй — 3,8 (1,3; 3,1) $p=0,026$. Изменения по этому показателю между группами также были достоверными $p=0,007$. У 7 пациентов (58%) из 2 группы после пробы удалось перевести ЛГ в легкую степень (индекс Вуда <5), что позволило рассматривать их в качестве реципиентов на трансплантацию сердца.

Выводы. Выполнение ингаляционной «пробы» с NO является эффективным и информативным методом, позволяющим выявлять устойчивую ЛГ. У 17% пациентов, включённых в исследование и находящихся в листе ожидания трансплантации сердца, выявлена резистентная ЛГ, которая требует проведения попытки ее коррекции лекарственными средствами.

495

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ДВОЙНЕЙ

Неудахина В.О.¹, Шавалеева А.Р.¹

Научные руководители: Антипов О.Ю.², д.м.н., доц. Пырегов А.В.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Частота многоплодной беременности растет вследствие роста вспомогательных репродуктивных технологий, хотя двойни, тройни и беременности четырьмя плодами могут быть и без использования этих технологий. Частота двоен составляет 1:80 беременностей, троен 1:8000 и беременность четырьмя плодами 1:800000. Анестезиолог, работающий в акушерстве, принимает активное участие при ведении этих беременных. Анестезиологические аспекты ведения многоплодной беременности остаются еще пока мало изученными и довольно скромно освещены в литературе. Отказ анестезиологов от регионарных методов обезболивания при многоплодной беременности вполне объясним умозрительными опасениями гемодинамической катастрофы.

Цель исследования. Оценить безопасность оперативного родоразрешения беременных двойней в условиях комбинированной спинально-эпидуральной анестезии (КСЭА).

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ случайной выборки случаев КСЭА операций кесарева сечения в Национальном медицинском исследовательском центре акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова беременным с двойней за период 2015–2017 гг. Был проведен анализ 65 случаев операций кесарева сечения беременным двойней, осуществленных в условиях КСЭА. КСЭА всем беременным в исследуемой группе ($n=65$) проводилась с использованием 0,5% гипербарического раствора бупивакаина, который вводился в дозах от 8 до 12 мг. Меры по профилактике осложнений анестезии осуществлялись согласно принятому в нашей клинике протоколу безопасности родильниц во время КСЭА. Были проанализированы гемодинамические изменения у родильниц во время операции кесарева сечения и показатели оценки новорожденных по шкале Апгар.

Результаты. Полученные данные показывают, что КСЭА не вызвала значительных гемодинамических сдвигов у беременных в исследуемой группе. Учитывая, что состояние новорожденных во многом зависит от срока гестации, при анализе были выделены отдельная подгруппа беременных, оперированных при сроке беременности до 37 недель, и подгруппа беременных, прооперированных при сроке 37 недель и более. Данные по состоянию новорожденных в этих подгруппах в целом не отличались от показателей, характерных для популяции беременных двойней, и соответствовали срокам беременности, выраженности акушерской и сопутствующей патологии.

Выводы. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия является безопасным методом обезболивания операций кесарева сечения у беременных двойней. И является альтернативой выбора общей анестезии у этой категории беременных женщин.

645

НОВАЯ ТЕХНИКА ИНДУКЦИИ В АНЕСТЕЗИЮ СЕВОФЛЮРАНОМ В ДЕТСКОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

Белик Д.Ю.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Ситкин С.И.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Болюсная индукция севофлюраном по методике VIMA (Volatile Induction and Maintenance Anesthesia — ингаляционная индукция и поддержание анестезии) является широко распространенной и популярной техникой в детской анестезиологии. Однако к недостаткам данной техники следует отнести высокую частоту развития стадии возбуждения, брадикардии и постнаркозной ажитации.

Цель исследования. Оценить эффективность новой техники индукции в анестезию севофлюраном в детской анестезиологии.

Материалы и методы. В рандомизированное контролируемое исследование вошли 76 детей в возрасте от трех до пяти лет, которым были выполнены стоматологические вмешательства в условиях ингаляционной анестезии севофлюраном. Все пациенты были разделены на две группы. Первая группа (38 детей) получала стандартную технику VIMA по методике болюсной индукции в анестезию. Вторая группа (38 детей) получила новый метод индукции в анестезию — двойную болюсную индукцию севофлюраном. Данная техника анестезии обеспечивает прекодиционирование. В исследуемых группах проводилась оценка частоты развития стадии возбуждения, брадикардии и постнаркозной ажитации.

Результаты. Стадия возбуждения в первой группе регистрировалась у 31 ребенка (81,5%), а во второй группе — у 12 детей (31,5%) ($p<0,01$). Брадикардия (ЧСС<75 в минуту) при индукции в анестезию зафиксирована у 15 пациентов (39,4%) в первой группе и 3 пациентов (7,8%) во второй ($p<0,01$). Выраженная брадикардия (ЧСС<60 в минуту) зарегистрирована у 6 детей в первой группе (15,7%). Во второй группе выраженная брадикардия отсутствовала. Постнаркозная ажитация регистрировалась у 10 детей (26,3%) в первой группе и отсутствовала во второй группе.

Выводы. Новая методика VIMA с двойной болюсной индукцией в анестезию севофлюраном является более безопасной техникой.

608

ГЕПАРИНИНДУЦИРОВАННАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ II-ГО ТИПА

Геворкян З.А.^{1,2}

Научный руководитель: к.м.н. Дымова О.В.²

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

2. Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского, Москва, Россия

Введение. Гепарининдуцированная тромбоцитопения II-го типа (ГИТ II-го типа) — это клиничко-лабораторный синдром, осложнение терапии гепарином, вызванное иммунной реакцией организма, которое приводит к парадоксальной реакции на гепарин — увеличению риска развития тромбозов в ответ на терапию гепарином. По литературным данным развитие данного осложнения возможно не более чем у 5% пациентов, получающих гепарин. Патогенез следующий: в ответ на гепарин образуются антитела, активирующие тромбоциты с запуском каскада реакций, приводящих к образованию тромбина, что приводит к внутрисосудистой агрегации тромбоцитов и увеличению риска тромбообразования и развития фатальных осложнений. Хотя в процентном соотношении ГИТ редкое явление, но абсолютное число пациентов, получающих гепарин очень велико, исходя из широкого спектра использования гепарина, поэтому своевременная диагностика ГИТ II-го типа — актуальная задача прежде всего для пациентов реанимационных отделений. Клинические признаки развития ГИТ II-го типа неспецифичны: падение уровня тромбоцитов в типичные для данного осложнения сроки (5–10 день после начала терапии гепарином) и развитие тромбозов на фоне терапии гепарином. Поэтому для своевременной диагностики ГИТ целесообразно использовать так называемый алгоритм 4Т (Thrombocytopenia, Timing, Trombosis, oTher) и лабораторное исследование, направлен-

ное на выявление антител к комплексу гепарин-ТФ4 (так называемые антигенные тесты на ГИТ).

Цель исследования. Оценить эффективность совместного использования клинического алгоритма 4Т и антигенных тестов для диагностики ГИТ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Российского научного центра хирургии им. акад. Б.В. Петровского. В исследование включено 33 пациента, у которых по данным критерия 4Т определен высокий клинический риск развития ГИТ II-го типа. Всем пациентам было выполнено исследование на антитела к комплексу гепарин-ТФ4 на полностью автоматизированном анализаторе с хемилуминисцентной детекцией ACL AcuStar (IL Werfen, США).

Результаты. За период исследования клинические проявления ГИТ II развились у 33 пациентов (баллы по шкале 4Т более 4). У всех 33 пациентов, получающих гепарин в послеоперационном периоде, зафиксировано падение уровня тромбоцитов относительно исходного более чем на 50%, в типичные для ГИТ II-го типа сроки. Однако выполнение лабораторного исследования (антигенные тесты на ГИТ) позволило исключить данный диагноз более чем в 85% случаев (у 28 пациентов из 33). Это позволило избежать необоснованной отмены гепарина у пациентов, у которых диагноз ГИТ не был подтвержден лабораторно. Своевременная диагностика, отмена гепарина и изменение антикоагулянтной терапии у пациентов с верифицированным диагнозом ГИТ II-го типа позволили предотвратить развитие фатальных осложнений: образование новых тромбов и летальных исходов.

Выводы. 1. При назначении гепарина всегда необходима осторожность о возможности развития гепарининдуцированной тромбоцитопении II-типа. 2. При назначении гепарина необходимо оценивать динамику уровня тромбоцитов. 3. Диагностика ГИТ II-го типа должна основываться на результатах совместного применения клинического критерия 4Т и антигенных лабораторных тестов, этот подход может изменить тактику ведения пациентов в случае развития ГИТ и предотвратить развитие фатальных осложнений ГИТ.

656

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ ПРИ АБДОМИНАЛЬНОМ СЕПСИСЕ

Муллагаева Г.М.^{1,2}

Научный руководитель: к.м.н. Тюрин И.Н.^{1,2}

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

2. Городская клиническая больница им. В.М. Буянова, Москва, Россия

Введение. Абдоминальный сепсис, несмотря на понимание патофизиологии процесса, остаётся значимой причиной летальности в отделениях реанимации. Кроме рутинных методов интенсивной терапии, активно обсуждается проведение гемодиализации (ГДФ) по «внепочечным» показаниям у данной категории больных.

Цель исследования. На основании ретроспективного анализа показателей центральной гемодинамики методом термодилуции оценить эффективность ГДФ по «внепочечным» показаниям у больных с абдоминальным сепсисом. Задачи: 1) оценить потребность в терапии адrenomиметиками в группах с ГДФ по «внепочечным» показаниям и без нее; 2) сравнить выраженность полиорганной недостаточности (ПОН) в исследуемых группах; 3) оценить влияние ГДФ на летальность больных с абдоминальным сепсисом.

Материалы и методы. Всего в исследование вошли 41 пациент с различными заболеваниями, осложнившимися абдоминальным сепсисом. Критерии включения в исследование: 1) возраст от 30 до 70 лет; 2) любая форма основного заболевания, осложненная абдоминальным сепсисом; 3) раннее (до 12 часов) начало специфической терапии. Критерии исключения: 1) наличие онкологического заболевания; 2) наличие абсолютных противопоказаний к проведению гемодиализа; 3) несоответствие критериям включения в исследование. Пациенты были разделены на 2 группы. Группа 1 (контрольная) — ГДФ не проводилась (n=20). Группа 2 — пациентам выполнялась ранняя вено-венозная ГДФ, показанием к которой служила отрицательная динамика волюметрических и гемодинамических показателей метода термодилуции PiCCO (Pulse Contour Cardiac Output). Ме-

тоды исследования: диагноз сепсис и септический шок выставлялся на основании критериев SEPSIS-3. Динамика тяжести состояния оценивалась по шкале SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment), необходимости и дозам адrenomиметической поддержки, по данным PiCCO.

Результаты. Исходная тяжесть состояния в обеих группах была сопоставима и составила 5±2 балла по шкале SOFA. При этом к 7-м суткам интенсивной терапии во 2 группе отмечалось снижение до уровня 3 баллов у 81% пациентов (n=17), в то время как в 1 группе достоверное снижение было отмечено только у 25% (n=5). К 3-м суткам наблюдения, спустя 48 часов после начала сеанса ГДФ по «внепочечным» показаниям, в группе 2 адrenomиметическая поддержка проводилась только 23% (n=5) пациентам, в то время как в группе 1 она потребовалась у 60% больных (n=12) (p<0,005). Индекс внесосудистой воды легких в группе 1 к 7-м суткам снижался в среднем с 9,2±1,1 мл/кг до 8,6±0,9 мл/кг, а в группе 2 — с 9,8±1,0 мл/кг до 7,1±0,7 мл/кг, тем самым приближаясь к нормальным значениям. Индекс внутригрудного объема крови в группе 1 к 7-м суткам увеличился с 642±112 мл/м² до 713±151 мл/м², в группе 2 — с 659±211 мл/м² до 812±124 мл/м². Индекс функции сердца в группе 1 к 7-м суткам увеличился с 3,7±0,6 1/мин до 3,9±0,4 1/мин, в группе 2 — с 3,6±0,5 1/мин до 4,9±0,6 1/мин. Летальность в группе 1 к 7-м суткам составила 30% (n=6), в группе 2 — 24,5% (n=4).

Выводы: 1) проведение ГДФ по «внепочечным» показаниям привело к достоверному (p<0,005) снижению потребности в адrenomиметической поддержке; 2) выявлены достоверные различия в выраженности ПОН по шкале SOFA в исследуемых группах; 3) проведение ГДФ по «внепочечным» показаниям привело к стабилизации показателей центральной гемодинамики; 4) раннее проведение ГДФ позволило существенно снизить летальность у данной категории больных.

879

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕЙ

Арутюнян М.С.¹, Серебренникова П.А.¹, Стрыгина Т.В.¹,

Тюлькина Н.Л.¹, Чесовская М.Ю.¹, Твердов И.В.¹

Научный руководитель: к.м.н. Афуков И.И.^{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. Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО; экстракорпоральная поддержка жизнедеятельности; ЭКПЖ) является процедурой продленного экстракорпорального кровообращения. Основной целью использования метода ЭКМО в педиатрической практике у новорожденных с врожденной диафрагмальной грыжей (ВДГ) явилась стабилизация состояния ребенка с обеспечением времени для восстановления и «отдыха» сердца и легких для дальнейшей хирургической коррекции порока развития.

Цели исследования. 1) Оптимизация лечения новорожденных с ВДГ при развитии острой тяжелой сердечно-легочной недостаточности с высоким риском смертности, а также при неэффективности оптимальной максимально проводимой стандартной терапии. 2) Анализ 5-летнего опыта применения ЭКМО у новорожденных с ВДГ в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) детской городской клинической больницы (ДГКБ) № 13 им. Н.Ф. Филатова.

Материалы и методы. Для анализа были использованы данные интернет-ресурсов, литературные данные, данные общества РОСЭКМО, данные регистра Extracorporeal Life Support Organization (ELSO), а также собственные результаты. В период 2008–2016 гг. в ОРИТ ДГКБ № 13 им. Н.Ф. Филатова было госпитализировано 168 детей с ВДГ, из которых 155 (92,3%) оперировано и 13 (7,7%) умерло до оперативного вмешательства. Из этой группы оперированных новорожденных за указанный период 122 (78,7%) выжило после проведенных оперативных вмешательств, 33 (21,3%) умерло после хирургического лечения. Выжившие прооперированные и затем выписанные новорожденные составили 122 (72,6%). За период 2010–2012 гг. на лечении

в ОРИТ находились 46 детей, из которых 27 (58,7%) были выписаны, 19 (41,3%) пациентов умерло на этапе стационарного лечения. В течение 2013–2016 гг. в практику ведения новорожденных с тяжелой кардиореспираторной недостаточностью, обусловленной ВДГ, стала активно внедряться вено-артериальная ЭКМО (ВАЭКМО).

Результаты. В период с 2013 года по октябрь 2017 г. было 13 новорожденных с ВДГ, у которых использовалась экстракорпоральная поддержка жизни. Из этой группы пациентов 6 (46,2%) детей выжило, 7 (53,8%) детей умерло, 7 (53,8%) из общего числа были ранее деканюлированы. Из 5 (100%) выживших у 5 (100%) ЭКМО проводилась до операции (во время операции не проводилась). При анализе группы умерших новорожденных на ЭКМО максимальный показатель смертности был выявлен в группе оперированных на ЭКМО — 4 (57,1%), в группе послеоперационного применения ЭКМО данный показатель заметно снижается — 2 (28,6%), а при дооперационном ведении новорожденных на ЭКМО он оказался минимальным — 1 (14,3%). За указанный период с 2013 года по октябрь 2017 г. прослеживается значительный рост суммарного показателя выживаемости среди всех новорожденных с ВДГ — из 87 новорожденных детей выжившие составили 62 (71,3%), умершие — 25 (28,7%). После внедрения метода ЭКМО в практику средняя выживаемость новорожденных детей с ВДГ увеличилась на 12,6% (71,3% против 58,7% выживших при применении стандартной терапии).

Выводы. ЭКМО является перспективным и высокоэффективным методом временной поддержки функции легких и/или сердца, дающим время для стабилизации состояния новорожденного перед планируемой хирургической коррекцией ВДГ и, вместе с тем, являющимся единственным способом поддержания жизнедеятельности новорожденного с остро развивающейся кардиореспираторной недостаточностью.

874

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ МАТКИ: РОЛЬ АНЕСТЕЗИОЛОГА

Бровкина С.С., Горбанева А.Н., Коптяева А.А.

Научный руководитель: Акименко Т.И.

*Ростовский государственный медицинский университет,
Ростов-на-Дону, Россия*

Введение. Возникновение послеоперационной когнитивной дисфункции часто связывают с методом анестезиологического обеспечения, используемыми препаратами и операционным стрессом. Нередким явлением после гистерэктомии являются когнитивные расстройства. Единого мнения об оптимальной анестезиологической тактике при ампутации матки в настоящее время нет. В то же время, внушительная частота гистерэктомий, трудоспособный возраст пациенток определяют необходимость решения этого вопроса.

Цель исследования. Оптимизация анестезиологической тактики с целью уменьшения когнитивных расстройств после операции.

Материалы и методы. В проспективное рандомизированное простое слепое исследование вошли 71 женщина, которым была выполнена ампутация матки по поводу миомы. Пациентки были рандомизированы на 2 группы. В I группе (34 пациентки) применялась СМА (спинномозговая анестезия) 0,5% раствором бупивакаина 15–20 мг с седацией пропофолом в дозе 2–10 мг/кг/час. Во II группе (37 пациенток) — СМА с седацией дексметомидином 0,5–1,2 мкг/кг/час. Оценен когнитивный статус до и после операции при помощи шкал «Mini Mental State Examination» (MMSE), батареи на лобную дисфункцию (Frontal Assessment Battery — FAB), Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCa), уровень тревоги и депрессии до операции по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), интенсивность боли после операции по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Синдром послеоперационной когнитивной дисфункции регистрировался при снижении когнитивных функций на $\geq 10\%$ от исходного уровня. Статистическая обработка проведена в Microsoft Excel, Statistica 10. Статистически значимой разницы между группами не выявлено.

Результаты. Частота развития синдрома послеоперационной когнитивной дисфункции составила 12,6% (9 пациенток), 8,4% (6 женщин) — I группа и 4,2% (3 пациентки) — II группа. Результаты анализа показателей когнитивных функций показали статистически значи-

мую разницу между группами на 1 и 5 сутки после операции. Так, во II группе показатели были статистически значимо выше, чем в I — 29 [28; 30] и 27 [26; 28] баллов соответственно. Интенсивность боли после операции в первые 4–8 часов после операции статистически значимо ниже во II группе: I группа — 5 [3; 6] баллов, II группа — 3 [2; 4] баллов. Выявлена взаимосвязь между тревогой перед операцией (HADS) и интенсивностью боли в первые 10 часов: $r=0,37$; $p<0,005$. Также значимая связь между предоперационной тревогой и когнитивными функциями после операции: по «MMSE» $r=0,87$; $p<0,005$, по MoCa $r=0,84$; $p<0,005$.

Выводы. Целесообразно определять уровень тревоги и депрессии для выявления риска развития выраженного болевого синдрома и послеоперационной когнитивной дисфункции в раннем послеоперационном периоде, которые замедляют восстановление и активацию после операции, не позволяя сократить сроки госпитализации. При обнаружении клинически значимой тревоги или депрессии рекомендуется сделать выбор в пользу СМА с седацией дексметомидином, что позволит оптимизировать послеоперационный период.

893

ЧАСТОТА ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Кацер Д.С.

Научный руководитель: Парфенчик И.В.

*Гродненский государственный медицинский университет,
Гродно, Беларусь*

Введение. У детей с острыми кишечными инфекциями (ОКИ) чаще развивается преренальная острая почечная недостаточность (ОПН), связанная с дегидратацией. Однако могут быть и ренальные причины, например, типичный гемолитико-уремический синдром (ГУС). По литературным данным, в Республике Беларусь ГУС является основной причиной ОПН у детей в раннем возрасте, большинство случаев которого ассоциировано с диареей инфекционного происхождения.

Цель исследования. Определить частоту ОПН у детей с ОКИ, госпитализированных в отделение анестезиологии и реанимации (ОАиР). **Материалы и методы.** Объектом исследования стали истории болезни 123 детей, находившихся на лечении в ОАиР Гродненской областной инфекционной клинической больницы (ГОИКБ). Методом исследования явился ретроспективный сравнительно-статистический анализ, проведенный с помощью программного обеспечения STATISTICA 6.0. Данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха.

Результаты. За период 2007–2016 годы в ОАиР ГОИКБ были госпитализированы 123 ребенка с тяжелыми формами ОКИ. Тяжесть была обусловлена выраженностью эксикоза и/или токсикоза. Пациенты поступали в среднем на третий день от момента заболевания — 3,0 (2,0; 4,0). Медиана возраста детей составила 1,0 (0,2; 2,3) год. Среди пациентов преобладали дети в возрасте до 5 лет (91,9%). По полу пациенты распределились следующим образом: женский — 52%, мужской — 48%. Койко-день составил 8,0 (6,0; 10,0) дней. У 56,4% детей диагноз ОКИ был установлен на основании эпидемиологических и клинических данных, в связи с отрицательными результатами лабораторных методов диагностики. У остальных в большинстве случаев (47,2% всех подтвержденных лабораторно) установлена вирусная этиология ОКИ. У 28,3% детей выделена условно-патогенная флора, чаще — *S. aureus* и *P. vulgaris*, у 22,6% *Salmonella* spp., у 1,9% — *S. flexneri*. Родители 65% детей при поступлении в стационар предъявляли жалобы на снижение диуреза у них до госпитализации. Документально в истории болезни в процессе наблюдения олигоурия (снижение диуреза менее 0,5 мл/кг/ч более 8 часов) зафиксирована у 28,5% детей, анурия — у 3,3%. Острая почечная недостаточность (ОПН) при поступлении в ОАиР была диагностирована у 12 (9,8%) пациентов. У них отмечено снижение диуреза менее 0,3 мл/кг/ч в течение суток или анурия. У 9 детей (75%) из них диагностирован типичный ГУС, ассоциированный с инфекционной диареей. В дальнейшем все пациенты с ГУС переведены в Республиканский центр детской нефрологии и заместительной почечной терапии. Основным пациентам был выставлен диагноз: «Острый тубулоинтерстициальный нефрит». Ме возраста пациентов с ОПН составила

0,5 (0,1; 1,4) лет. Показатели мочевины — Me 12,5 (8,8; 17,2) ммоль/л, креатинина — Me 121,7 (77,35; 163,75) мкмоль/л. Протеинурия зафиксирована у 26% детей, гематурия — у 24,4%, цилиндрурия (зернистые цилиндры) — у 22,8%. Максимальные цифры белка достигали 2,7 г/л, количество эритроцитов в поле зрения не превышало 100, зернистых цилиндров — 7. У 4 детей анализ мочи выполнить не удалось из-за анурии.

Выводы. Частота развития ОПН у детей с тяжелыми формами ОКИ составила 9,8%. Все пациенты с ОПН были младше 5 лет. Наиболее частой причиной острой почечной недостаточности у детей с ОКИ является ГЭС, ассоциированный с инфекционной диареей.

897

STATISTICAL ANALYSIS IN VALIDATION OF COMA RECOVERY SCALE-REVISED

Zimin A., Mochalova E., Legostaeva L., Sergeev D., Yusupova D.
Scientific advisor: PhD Suponeva N.

Research Center of Neurology, Moscow, Russia

Background. Currently there is a need for standardized objective approach in assessment of patients with disorders of consciousness (DOC) in Russia as Glasgow coma scale (GCS) and Full outline of unresponsiveness scale (FOUR) are not enough informative in DOC patients. Meanwhile in Europe and USA Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R) is widely used for DOC assessment (Giacino et al., 2004).

The research focus. The aim was to perform a validation study of Russian version of CRS-R.

The research methods and materials used. 60 DOC patients in different period after coma (4 weeks – 3 years after accident) and with different etiology (traumatic and non-traumatic) were included. To test concurrent validity of the translated scale, GCS and FOUR were administered. Minimally conscious state (MCS) diagnosis was established in accordance with Aspen Workgroup criteria (Giacino et al., 2002). For GCS and FOUR we made a diagnostic algorithm according to these criteria as well (Schnakers et al., 2008).

Results. Internal consistency of the CRS-R assessed by Cronbach's alpha was 0.87 ($p < 0.001$) that was higher than critical threshold (0.80). Interrater reliability of CRS-R evaluated by the Cohen's kappa was 0.990. Test-retest consistency was also high with the Pearson's correlation coefficient $r = 0.96$ ($p < 0.0001$), indicating the stability of patient's assessment during the observation period. CRS-R scores correlated significantly ($p < 0.01$) with GCS scores ($r = 0.90$) and FOUR scores ($r = 0.61$), indicating acceptable concurrent validity. The comparison of respective subscales of these scales showed significant correlation ($p < 0.05$) between all items, except eye opening in GCS and visual function of CRS-R. Finally, the CRS-R significantly more sensitive for detection of MCS, as compared to GCS and FOUR.

Conclusion. Russian version of the CRS-R is a valid, reliable and sensitive scale for clinical assessment of rehabilitation progress and in differential diagnosis of DOC. It is also a useful tool for neurological examination of the difficult patient.

1119

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА

Менчицкий Ю.С., Авдитовский В.В., Дворак Д.И.

Научные руководители: Протасевич П.П., д.м.н., проф. Спас В.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение. Попытки дать оценку системе в целом, как единого функционирующего комплекса, привели к появлению метода тромбоэластографии (ТЭГ). Данный метод был предложен впервые в 1948 г. Хеллмуттом Хартертом (H. Hartert). Методом ТЭГ сейчас широко пользуются для диагностики и выбора тактики коррекции нарушений системы гемостаза в анестезиологии и реаниматологии, хирургии, гематологии, кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии. Эта методика позволяет выявить не только нарушения в отдельных звеньях системы гемостаза, но и проанализировать клеточно-плазменные взаимодействия.

Цель исследования. Сравнить эффективность стандартной скрининг коагулограммы и тромбоэластографии при выявлении нарушений гемостаза.

Материалы и методы. В наше аналитико-систематизирующее исследование вошло 32 пациента с хирургической патологией. Оценка нарушений системы свертывания проводилась путем анализа показателей тромбоэластографии и гемостазиограммы. Исследование данных показателей проводилось параллельно. Среди общего количества пациентов, доля женщин составила 41% (13 человек), и 59% мужчин (19 человек). Средний возраст исследуемых составил 53 ± 7 года. Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи пакета прикладных программ Statistica 6.0 (Statsoft, США).

Результаты. В результате исследования выявлено, что гиперкоагуляция, по данным ТЭГ наблюдается у 40,65% пациентов, в то время как укорочение хронометрических тестов в коагулограмме наблюдается лишь у 9,4% исследуемых, что является статистически значимым ($p < 0,05$). При этом, у 28,1% пациентов по данным ТЭГ имеются изменения в сторону гипокоагуляции, а в коагулограмме изменения в сторону удлинения хронометрических тестов выявлены у 62,2% ($p < 0,05$). У 12,5% исследуемых показатели тромбоэластографии и у 28,1% пациентов значения коагулограммы находились в пределах нормы. В 16,15% случаев показатели в норме наблюдаются в ТЭГ и коагулограмме. Изменения в одну сторону по типу гипо- или гиперкоагуляции в обоих исследованиях наблюдаются в 19,35% исследований. 25,8% случаев показывают, что в тромбоэластограмме показатели в норме, а в коагулограмме присутствуют изменения. Изменения в ТЭГ при норме в коагулограмме имеются в 19,35% случаев. Также в 19,35% исследований наблюдаются различные показания по типу гипо- и гиперкоагуляции в коагулограмме и ТЭГ. Всего в 18 (56,25%) из 32 случаях исследуемым пациентам переливалась свежемороженая плазма. В 67% случаев коррекция гемостаза при помощи свежемороженой плазмы проводилась при изменениях в тромбоэластограмме и коагулограмме. Также в 27% исследований плазма переливалась по поводу изменения показателей коагулограммы, в то время как показатели тромбоэластографии находились в пределах нормы. При наличии изменения показателей тромбоэластографии и нормы в коагулограмме коррекция плазмой использовалась лишь в 6% случаев.

Выводы. Тромбоэластография позволяет чаще выявлять явления гиперкоагуляции, чем коагулограмма. Показатели ТЭГ и коагулограммы могут значительно отличаться. Коагуляционный потенциал цельной крови (по данным ТЭГ) может оставаться самодостаточным, несмотря на удлинение показателей коагулограммы. Благодаря тромбоэластографии имеется возможность комплексной оценки состояния гемостаза. Принятие решения о необходимости коррекции нарушений гемостаза на основе ТЭГ, как более объективного метода, могут значительно снизить объем использования компонентов крови.

1195

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ РОДОВ МЕТОДОМ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ

Джумаков Б.М.¹

Научные руководители: Письменский С.В.², д.м.н., проф.

Пырегов А.В.²

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

2. Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Сегодня особое внимание в медицине уделяется разработке стратегий по снижению материнской, перинатальной заболеваемости и смертности. В данном аспекте важную роль играет выбор рациональной тактики ведения беременности и родов. В нашей стране наиболее распространенными методами обезболивания родов являются внутривенная и эпидуральная анальгезия (ЭА). В течение недавнего времени активное развитие и применение получило использование комбинированной спинально-эпидуральной

анальгезии (КСЭА) в родах. Преимуществом данного метода является возможность проведения через одну пункцию одновременно спинальной и эпидуральной анальгезии.

Цель исследования. Оптимизация метода обезболивания родов через естественные родовые пути путем сравнительного применения эпидуральной и комбинированной спинально-эпидуральной анальгезии.

Материалы и методы. Исследование включало 2 группы по 20 первородящих женщин с одноплодной беременностью в первом периоде родов, без соматических заболеваний и осложнений беременности. Первой группе рожениц обезболивание проводилось эпидуральной анальгезией (ропивакаин 0,2% 10 мл) и второй группе — комбинированной спинально-эпидуральной анальгезией (ропивакаин 0,2% спинально — 2 мл, и эпидурально — 10 мл). Были определены 7 контрольных точек исследования (t_0 — 15 мин до анальгезии; t_1 — 10 мин, t_2 — 20 мин, t_3 — 30 мин, t_4 — 1 час, t_5 — 1,5 часа, t_6 — 2 часа после пункции и введения анальгетика), в которые измерялись время наступления анальгезии, показатели гемодинамики (артериальное давление, частота сердечных сокращений), сатурация, частота дыхательных движений (ЧДД) и степень интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Через 24 часа после родов были определены общая удовлетворенность рожениц обезболиванием методом анкетирования. После сбора материалов были посчитаны частоты постпункционной головной боли, случаев необходимости проведения кесарева сечения и инструментальных родов.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что начало действия анальгетиков быстрее в группе с использованием КСЭА (на 10 минуте), а максимальный анальгетический эффект достигается на 30–60 минуте, тогда как в группе с использованием ЭА время начала анальгезии отмечается к 20 минуте, и максимальный эффект на 60 минуте. В контрольной точке t_0 средние показатели ВАШ обеих групп были более 70 мм, а через 10 минут (в t_1) после инъекции анальгетических препаратов показатели ВАШ в обеих группах были менее 20 мм. Статистических различий в показателях ВАШ, гемодинамики, сатурации и ЧДД в первой и второй группах выявлено не было ($p < 0,05$). Оценка общей удовлетворенности проводилась методом анкетирования, в первой группе 65% рожениц ответили, что анальгезия была «отличной», 15% — «хорошей», 20% — «удовлетворительной». Во второй группе 90% рожениц ответили, что анальгезия была «отличной» и 10% — «хорошей». Случаев необходимости проведения кесарева сечения и использования акушерских инструментов не было выявлено ни в одной из групп. Побочные эффекты проявлялись в виде постпункционной головной боли (у 2 пациенток из 2 группы).

Выводы. КСЭА обеспечивает быстрое начало эффективного обезболивания с момента инъекции и увеличивает удовлетворенность рожениц, однако, при КСЭА чаще наблюдаются побочные проявления анальгезии в виде постпункционной головной боли.

1285

ВОЗМОЖНОСТИ ДЕКСАМЕТАЗОНА В ПРОЛОНГАЦИИ РЕГИОНАРНЫХ БЛОКАД

Галингер О.И.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ганерт А.Н.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Регионарные блокады обеспечивают эффективную и безопасную послеоперационную анальгезию (Kirksey 2015), но ограниченную временем действия местного анестетика. Актуальна пролонгация блокад в послеоперационном периоде, что ускоряет реабилитацию, повышает безопасность пациента, снижает нагрузку на персонал. Это может достигаться установкой перинеуральных катетеров, что связано с рядом проблем: дополнительные инъекции анестетиков, проведение мониторинга, есть риски смещения катетера и инфицирования (Ifeld 2011). Очевидно, что предпочтительнее моноведение анестетика с адьювантом, при условии достижения необходимого времени анальгезии. Наибольший интерес вызывает комбинация местных анестетиков с дексаметазоном. Мета-анализы рандомизированных исследований (Rasmussen 2014, Zorrilla-Vaca 2017) показали удлинение времени блокад, при статистически значи-

мом уменьшении болей как в день операции, так и в последующем, повышении удовлетворенности анальгезией. Ни одно из исследований не показало побочных эффектов, связанных с перинеуральным введением дексаметазона (Kirksey 2015). Механизм потенцирования анальгезии кортикостероидами до конца не изучен: опосредована ли пролонгация блокады центральными эффектами или это все же локальное воздействие. Доза дексаметазона как адьюванта местных анестетиков для периферических блокад так же не установлена, обычно вводится 4–8 мг (0,1 мг/кг), что очевидно, безопасно у взрослых (Knezevic 2015).

Цель исследования. Оценить продолжительность блокады плечевого сплетения ропивакаином с дексаметазоном в сравнении с ропивакаином и системным применением дексаметазона.

Материалы и методы. Было исследовано 2 группы пациентов с планируемой операцией на верхней конечности, которым с целью достижения анестезии выполнялась блокада плечевого сплетения межлестничным доступом под ультразвуковым контролем и с использованием нейростимулятора, чтобы исключить интраневральное введение анестетика. Первой группе ($n=20$) вводилось 30 мл ропивакаина 0,75% с добавлением 4 мг дексаметазона, второй ($n=20$) вводилось 30 мл ропивакаина 0,75% и 4 мг дексаметазона внутривенно в премедикацию в качестве антиэметика. В послеоперационном периоде оценивались: продолжительность действия блокады до возникновения боли, выраженность боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) на 6, 12, 24 и 48 часов, потребность в назначении наркотического анальгетика.

Результаты. Продолжительность анальгезии в первой группе составила $13 \pm 2,4$ часа, против $9,8 \pm 1,8$ часа во второй ($p < 0,05$). При оценке выраженности боли по шкале ВАШ, получены значимые различия между группами на 12 часов — $2,8 \pm 1,2$ балла против $4,6 \pm 1,9$ ($p < 0,05$). Первое назначение наркотического анальгетика было на 1–2 часа раньше во второй группе. Каких-либо побочных эффектов и осложнений нами отмечено не было.

Выводы. Данная работа подтверждает умеренную эффективность дексаметазона как адьюванта местных анестетиков в продлении анальгетического эффекта периферических регионарных блокад при отсутствии серьезных осложнений.

1298

ПОЛНОЕ И СМЕШАННОЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ У ДЕТЕЙ. ВЛИЯНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ

Подголина Е.А., Николаенкова В.О.

Научный руководитель: Шматова А.А.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение. Парентеральное питание играет ключевую роль в различных процессах. Сбалансированное парентеральное питание позволяет обеспечить ребенка необходимыми для его организма аминокислотами, углеводами и жирами, которые нужны для поддержания базового энергетического уровня, адекватного роста и развития, а также коррекции предшествующей нутритивной недостаточности.

Цель исследования. Целью нашего исследования являлся анализ влияния парентерального питания, введенного на первой неделе заболевания на клинически значимые показатели у детей раннего возраста в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Материалы и методы. На базе Городской детской инфекционной клинической больницы был проведен анализ 50 историй болезни педиатрических пациентов, находившихся на парентеральном питании в отделении реанимации и интенсивной терапии в течение первых семи дней после поступления. Средний возраст пациентов составил $4,6 \pm 1,2$ лет. Все пациенты были разделены на две клинические группы. Первая группа ($n=32$) получала как энтеральное, так и парентеральное питание. Вторая группа ($n=18$) находилась на полном парентеральном питании. В нашем исследовании мы отмечаем такие показатели как коэффициент смертности у данных пациентов, количество дней пребывания на парентеральном питании, а также все осложнения, возникающие при проведении нутритивной поддержки.

Результаты. По результатам исследования коэффициент смертности в первой группе составил 3%, а во второй — 4,8%. Количество дней пребывания на полном парентеральном питании составило 5 ± 2 дней, а на смешанном — от 2 до 4 дней. Осложнения чаще встречались во второй группе наблюдения. Среди них были нозокомиальные инфекции, сепсис, аллергические реакции, электролитные нарушения, повышение содержания печеночных ферментов.

Выводы. Проведение парентерального питания позволяет проводить нутритивную поддержку у детей с самыми различными патологиями, во всех возрастных категориях, необходимое по продолжительности время. Необходимо отметить, что, несмотря на достигнутые успехи в разработке и проведении парентерального питания, данный способ поддержания нутритивного статуса пациента не является естественным. Поэтому следует придерживаться указания — по возможности переходить от полного или смешанного парентерального питания к энтеральному, используя для этого все возможные средства и методы нутритивной поддержки больных детей.

1438

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Махмутова Г.Р., Мартынов А.В., Смирнова Е.О., Ерусланова С.В., Осетрова Г.А.

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Бутров А.В.
Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия*

Введение. Исследование температурного баланса головного мозга (ГМ) может оказаться чрезвычайно полезным при различных острых и хронических критических церебральных патологиях. Так гипертермия, в том числе скрытая церебральная, является плохим прогностическим фактором при всех острых церебральных катастрофах. Существуют данные, что спонтанная гипотермия во время оперативных вмешательств может ухудшать результаты лечения пациентов с внечерепными патологиями. По данным термокарт можно косвенно судить о метаболической активности и кровоснабжении в различных областях головного мозга и понять отличия у выздоравливающих пациентов в посткоматозном периоде от пациентов со стойким неврологическим дефицитом. Функциональная позитронно-эмиссионная компьютерная томография — самый современный метод нейровизуализации, позволяющий оценить как анатомию, так и уровень метаболизма мозга, однако в связи с высокой стоимостью и сложностью исследования, использование данной методики для динамической оценки состояния головного мозга ограничено. Эксперименты на животных и клинические исследования показали высокую точность сверхвысокочастотных (СВЧ) термометров при сравнении с инвазивными термодатчиками.

Цель исследования. Изучить температуру головного мозга у пациентов с различными церебральными патологиями.

Материалы и методы. В основу данного исследования легло измерение температуры ГМ при помощи радиотермометра РТМ-01. Проводилось измерение 9 областей в каждом полушарии. Было проведено измерение температуры головного мозга здоровым добровольцам (12 человек), пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения (12 пациентов), пациентам в вегетативном состоянии (10 пациентов) и с малым уровнем сознания (9 пациентов). В ходе исследования групп так же измерялась температура в аксиллярной и тимпанической областях.

Результаты. В ходе исследования были получены результаты, согласно которым у пациентов с ишемическим инсультом усредненная температура коры ГМ ($37,0 \pm 1,4^{\circ}\text{C}$) выше, чем у здоровых ($36,6 \pm 0,7^{\circ}\text{C}$), в очаге поражения температура достигала $38,1^{\circ}\text{C}$, что выше общей температуры коры вне очага поражения. В ходе изучения температуры пациентов в вегетативном состоянии и с малым уровнем сознания, было выявлено снижение температурной гетерогенности ГМ по сравнению со здоровыми людьми, смещение температурной нагрузки в сторону затылочных областей, разницы абсолютных значений средних температур головного мозга у здоровых добровольцев и у пациентов в посткоматозном периоде не было получено.

Выводы. В результате проведенного исследования отмечается изменение температуры головного мозга при различных состояниях.

Применения СВЧ-термометрии при ишемических инсультах ГМ позволяет оценить изменение температуры мозга в области ишемического поражения, что важно для диагностики и прогноза заболевания. У пациентов в вегетативном состоянии и с малым уровнем сознания отмечается снижение гетерогенности температур головного мозга в сравнении со здоровыми добровольцами.

1780

ВОЗМОЖНОСТИ ЗАПАТЕНТОВАННОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ У МЕЛКИХ ГРЫЗУНОВ ПРИ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС

*Белик Д.Ю., Нуждов Н.А., Грудинин Н.В., Ганина Е.Б.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ситкин С.И.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия*

Введение. Выполнение сложных оперативных вмешательств в экспериментальной медицине требует дорогостоящего наркозного оборудования. Нами запатентовано оригинальное устройство для проведения ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс).

Цель исследования. Оценить эффективность запатентованного устройства для проведения ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс) при проведении гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс.

Материалы и методы. Выполнено 32 операции гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс в условиях ингаляционной анестезии севофлюраном. Для анестезии использовалась запатентованное нами ранее устройство (патент №148362) для проведения ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс). На индукцию в анестезию использовалась газонаркоотическая смесь, состоящая из 4,5 об/л севофлюрана, 40% кислорода и 60% закиси азота в потоке 150 мл/мин. Для поддержания анестезии использовался поток 60–80 мл/мин. Продолжительность анестезии колебалась от 1,5 часов до 2,5 часов. Мониторинг анестезии проводился по частоте дыхания животного.

Результаты. Изменяя величину потока газонаркоотической смеси на разных этапах операции, с помощью запатентованного устройства, удалось поддерживать адекватный уровень анестезии при физиологических показателях внешнего дыхания. Интраоперационных смертей животных не было. Погибли в течение первых 3-х часов после операции 8 животных, из них пять из-за кровотечения и трое — от острой сердечно-сосудистой недостаточности (шок после пуска кровотока по брюшной аорте).

Выводы. Использование устройства для ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс) позволяет успешно проводить операции гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс.

1520

ПРЕСЕПСИН — НОВЫЙ МАРКЕР СЕПСИСА

*Капанадзе Г.Г., Донченко Д.В.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Ларькин А.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Сепсис является одним из тяжелых осложнений многих заболеваний. Он регистрируется у 2–3% госпитализированных пациентов и у 25% пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии. Летальность при сепсисе достигает порядка 35%. Одна из основных причин этой удручающей картины — трудности своевременной и точной постановки диагноза сепсиса. Несмотря на достижения современной медицины, диагностика сепсиса остается весьма затруднительной, особенно на ранних стадиях процесса. Классические маркеры воспаления имеют низкую специфичность, задержка ответа на 12 и более часов, поэтому недостаточно надежны для ранней и точной диагностики сепсиса. Наиболее используемый маркер сепсиса — прокальцитонин имеет низкую чувствительность при локальных инфекциях и может индуцироваться неинфекционными

факторами. В связи с этим постоянно идет поиск новых предикторов воспалительного процесса, в том числе и септических состояний. В отличие от других маркеров пресепсин — мембранный рецептор моноцитов, образование пресепсина и его циркулирующие концентрации отражают факт активации фагоцитоза и его интенсивность. **Цели исследования.** Определить диагностическую ценность пресепсина при септических состояниях: как индикатора тяжести инфекции, как маркер ранней диагностики, как маркер контроля течения. Сравнить чувствительность пресепсина и прокальцитонина как маркеров раннего сепсиса.

Материалы и методы. Было проведено исследование с участием 20 человек, в возрасте от 25 до 70 лет, средний возраст составил 47,7±10,7 лет, из них 12 женщин и 8 мужчин, с диагнозом: «Распространенный перитонит». Каждому пациенту определяли уровень пресепсина, а также уровень прокальцитонина на специализированной тест системе, перед поступлением в отделение реанимации, через 24 часа и 72 часа.

Результаты. В ходе исследования мы определили, что уровень пресепсина до поступления был ≥ 300 пг/мл у 7 пациентов, ≥ 500 пг/мл у 13 пациентов, через 24 часа после поступления был ≤ 200 пг/мл у 2 пациентов, ≥ 300 пг/мл у 8 пациентов, ≥ 500 пг/мл у 10 пациентов, через 72 часа от поступления уровень пресепсина был ≤ 200 пг/мл у 14 пациентов, ≥ 300 пг/мл у 4 пациентов, ≥ 500 пг/мл у 2 пациентов; уровень прокальцитонина до поступления $\leq 0,5$ нг/мл у 18 пациентов, от 0,5 до 2 у 2 пациентов, через 24 часа после поступления уровень прокальцитонина $\leq 0,5$ нг/мл у 15 пациентов, от 0,5 до 2 нг/мл у 5 пациентов, через 72 часа от поступления уровень прокальцитонина был $\leq 0,5$ нг/мл у 8 пациентов, от 0,5 до 2 нг/мл у 12 пациентов.

Выводы. В результате исследования, мы пришли к выводу, что пресепсин отражает реальную динамику тяжести сепсиса, быстро и адекватно изменяется в зависимости от проводимой терапии. Определение уровня пресепсина весьма эффективно для ранней диагностики сепсиса, его мониторинга и прогнозирования неблагоприятных исходов.

1783

СОСТОЯНИЕ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОК В ПОСТПАРТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ С СИНДРОМОМ ПОСТПУНКЦИОННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Тихомирова А.А.^{1,2}

Научные руководители: д.м.н., доц. Пырегов А.В.², Трошин П.В.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Метод регионарной анестезии определен как оптимальный метод анестезиологического пособия в акушерстве всеми ведущими медицинскими организациями мира. Помимо большей безопасности спинальной анестезии по сравнению с общей, она позволяет провести качественную блокаду, снизить количество осложнений, обеспечить быстрый перевод в профильное отделение. Нейроаксиальные методы используются в акушерстве в качестве интраоперационной анестезии, для послеоперационного обезболивания и в перипартальный период. Частота постпункционной головной боли (ППГБ/PDPH) после спинальной анестезии и эпидуральной анестезии/аналгезии 0,05% и 1% соответственно. ППГБ — головная боль, которая ухудшается в течение 15 минут после принятия положения сидя или стоя и улучшается в течение 15 минут после принятия положения лежа, и включающая ригидность затылочных мышц, шум или звон в ушах, тугоухость, фотофобия, тошнота. ППГБ отрицательно влияет на качество жизни, снижает двигательную активность пациенток в постпартальном периоде и повышает риск развития тромбоза легочной артерии, затрудняет уход матери за ребенком, увеличивает время пребывания в стационаре. Техническая простота и неинвазивность метода транскраниальной доплерографии (ТКДГ), позволяющие без особых затрат исследовать церебральную гемодинамику у постели больного, дали нам

основание организовать исследование, направленное на изучение состояния церебрального кровотока у пациенток, перенесших операцию кесарева сечения в условиях спинальной анестезии (СА).

Цель исследования. Исследование мозгового кровотока у пациенток, перенесших операцию кесарева сечения в условиях СА.

Материалы и методы. Проведено исследование мозгового кровотока у 40 пациенток, родоразрешенных путём операции кесарева сечения в условиях спинальной анестезии. Для СА применялся 0,5% изобарический раствор маркаина. В группе сравнения находились 45 пациенток, родоразрешенных путём операции кесарева сечения в условиях общей анестезии. Метод исследования мозгового кровотока у пациенток — транскраниальная доплерография (ТКДГ). При ТКДГ трансемпоральным доступом с двух сторон были измерены количественные параметры кровотока в М1 сегменте средней мозговой артерии и внутренней сонной артерии: пиковая систолическая скорость, конечная диастолическая скорость, средняя скорость, систоло-диастолическое отношение, пульсационный индекс, индекс резистентности.

Результаты. Исследование показало изменение цереброваскулярного сопротивления на основании увеличения индекса резистентности (0,63 против 0,58 в группе сравнения; $p < 0,0001$) и пульсационного индекса (1,03 против 0,9 в группе сравнения; $p < 0,0001$). Систолю-диастолическое отношение в основной группе достоверно выше, чем в группе сравнения (2,35 против 2,26 в группе сравнения; $p < 0,001$). Исследование пациенток с синдромом ППГБ показало более высокие показатели скорости мозгового кровотока, чем в основной группе исследования. Точные значения показателей скорости мозгового кровотока у пациенток с синдромом ППГБ пока остаются дискуссионными.

Выводы. Пункция твёрдой мозговой оболочки достоверно приводит к изменению скорости церебрального кровотока у пациенток, что заслуживает дальнейшего более глубокого изучения.

1739

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ, ПЕРЕЖИВШИХ ВОЕННЫЙ КОНФЛИКТ: ВЗГЛЯД АНЕСТЕЗИОЛОГА

Стадник А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Налапко Ю.И.

Луганский государственный медицинский университет, Луганск, Украина

Введение. При всем многообразии происходящих военных конфликтов каждый из них имеет свои особенности, которые определяют как организационную, так и практическую работу по оказанию медицинской помощи мирному населению, вовлеченному в военный конфликт. В условиях современного военного конфликта перед детским анестезиологом кроме коррекции предоперационного стресса и уменьшения хирургической агрессии стоит дополнительная задача — необходимость нивелирования фоновых психотических реакций и состояний у детей различных возрастных групп.

Цель исследования. Изучить особенности психоэмоционального статуса детей, влияющие на анестезиологическое обеспечение плановых хирургических вмешательств в условиях военного конфликта.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 30 детей 8–10 лет, проживающих на территории Луганской области, которые были госпитализированы в хирургическое отделение для проведения планового оперативного лечения. Все дети были без сопутствующей психоневрологической и соматической патологии с физическим статусом ASA I–II. Изучение психоэмоционального статуса детей выполняли при поступлении их в клинику. Для оценки тревожности использовали методику многомерной оценки детской тревожности Е.Е. Рамициной, для оценки депрессивных состояний — опросник детской депрессии Maria Kovacs. Уровень агрессии и враждебности определялся опросником Басса-Дарки в модификации С.Н. Енколлова. Обработку данных проводили методами статистического анализа с использованием программного обеспечения Statistica 10.0.

Результаты. В предоперационном периоде у детей отмечалась депрессия с тенденцией к её динамическому росту — 53 [50; 63], а также повышенная агрессивность и враждебность — 18,5 [15; 24] и 8 [4,5; 10]

соответственно. У 8 детей (26,7%) было выявлено отрицание тревоги, которое могло выполнять защитную функцию от существующих стресс-факторов. У 10 исследуемых (33,3%) регистрировалась тревожность допустимого уровня и у 12 детей (40%) определялся повышенный и крайне высокий уровень тревожности, который негативно влиял в периоперационном периоде на их адаптационные возможности и психоэмоциональное состояние. Для всех исследуемых было характерным ожидание неприятностей, связанных со своим заболеванием, госпитализацией, отрывом от родителей. Дети остро реагировали на любые раздражители, были подвержены страхам, связанным с предстоящим оперативным вмешательством. Их эмоциональная неустойчивость проявлялась отказом от беседы и/или негативным, враждебным реагированием на нее или на осмотр. Выявленные фоновые особенности психоэмоционального статуса детей не угасают в послеоперационном периоде, а, следовательно, не связаны непосредственно с оперативным вмешательством. Такой контингент пациентов требует специфического подхода при анестезиологическом обеспечении плановых оперативных вмешательств.

Выводы. Для улучшения качества плановой хирургической помощи в детской практике требуется дифференцированная анестезиологическая подготовка с учетом фоновых психоэмоциональных особенностей детей, проживающих в условиях локального военного конфликта.

1911

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ ГНОЙНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Лебедев Д.А., Карданова К.Б., Михайлов Н.Д., Соломин В.Д., Галиб С.М.

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

Введение. Тактика ведения пациентов с гнойными ранами требует мультидисциплинарного подхода в лечении, это обусловлено наличием гнойной интоксикации и развивающейся белково-энергетической недостаточностью. В прямой зависимости находятся вид, площадь, локализация гнойной раны, методы оперативного лечения и анестезиологического пособия. Зачастую требуются многократные санационные операции и послеоперационное обезбоживание, в связи с чем выбор метода анестезии является неоспоримо важным моментом лечения, так как не исключается его влияние на когнитивные функции головного мозга.

Цель исследования. Оценить влияние неоднократной анестезии на когнитивные функции у пациентов с обширными гнойными поражениями мягких тканей.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Городской клинической больницы №4 в отделении гнойной и абдоминальной хирургии в период с 01.10.2015 г. по 28.12.2017 г. Предварительно были выделены критерии включения и исключения, что позволило отобрать пациентов с обширными гнойными поражениями мягких тканей и распределить их по 2 группам: I группа (n=20) пациентов с гнойным поражением различной локализации, оперированными под регионарной анестезией, II группа (n=22) была представлена пациентами с гнойным поражением различной локализации, оперированными под общей анестезией. Контрольная группа (n=14) представлена больными общего хирургического профиля с негнойной абдоминальной патологией, оперированными под общей анестезией. В исследовании приняли участие 56 пациентов. Средний возраст больных в I группе — 43 года, во II — 41 год, в III группе — 55 лет. Критерием включения для I и II группы стало гнойное поражение, составляющее 9–18% от площади поверхности тела, и не менее 3 санационных операций в течение 10 дней. Каждая группа была протестирована до и после оперативного лечения по шкалам MMSE и MoCA. Тяжесть состояния рассчитывалась по шкалам APACHE II и SAPS-II перед операцией и в раннем послеоперационном периоде.

Результаты. Количественная оценка по шкалам MMSE, MoCA, APACHE II, SAPS-II перед операцией и в раннем послеоперационном периоде показали следующие средние значения по параметрам: среднее

значение по шкале APACHE II у больных с регионарной анестезией составляет — 3,8; у больных, прооперированных под общей анестезией, медиана значений — 3,3; в контрольной группе APACHE II — 10,1. Среднее количество койко-дней у этой группы — 14, во II — среднее количество койко-дней составило 16, в III — 8. Бальная оценка MMSE перед операцией в I группе — 27,4; во II группе — 27,4; в III группе — 26,3. После последнего оперативного лечения каждый пациент заполнил опросники, присуждены следующие баллы: в I группе — 27,4; во II — 28,1; в III — 26,0.

Выводы. Различные виды неоднократной анестезии при санационных оперативных методах лечения (более 3 раз) у больных с обширными гнойными ранами не оказывают негативного влияния на когнитивные функции головного мозга. В единственном клиническом случае отмечалось снижение памяти. Оценка по соответствующим шкалам когнитивных функций головного мозга после повторных санаций оказывается либо не измененной у больных с исходно низкими или средними значениями по MMSE, MoCA, либо же наблюдается тенденция к увеличению количества (1–2 балла) баллов по шкалам, что связано со снижением гнойной интоксикации.

1877

МНЕНИЕ РЕСПОНДЕНТОВ О ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПРОВЕДЕНИЕМ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ, В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Соломин В.Д., Михайлов Н.Д., Карданова К.Б., Лебедев Д.А., Галиб С.М.

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

Введение. В последние годы широко обсуждается проблема когнитивных нарушений у больных хирургического профиля, связанная с проведением анестезиологического пособия. Подавляющее большинство врачей: анестезиологов-реаниматологов, хирургов, терапевтов, педиатров отмечают значительное изменение когнитивного статуса (внимание, память, мышление и др.) у таких пациентов. В книгах приводятся многочисленные сведения мета-анализов по влиянию на интеллектуальную функцию мозга различных видов анестезии. При этом подчеркивается, что в наибольшей степени изменения в работе ЦНС выявляются у возрастных пациентов. В то же время отсутствуют мета-анализы, отражающие частоту выявления когнитивных нарушений у пациентов хирургического стационара в послеоперационном периоде. Более того, ряд публикаций подвергает сомнению вероятность влияния современных анестетиков на познавательный потенциал мозга. Нам представилось интересным провести опрос среди врачей различных специальностей, пациентов, студентов вузов и др. Был поставлен вопрос — влияет ли общая анестезия (ОА) на интеллектуальную деятельность головного мозга.

Цель исследования. Выяснить мнение респондентов о вероятности развития когнитивных нарушений у больных хирургического стационара в связи с использованием общей анестезии.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе городской клинической больницы (ГКБ) №4 в отделениях гнойной и абдоминальной хирургии в период с сентября по декабрь 2017 г. Также в качестве платформы для опроса использовались крупные медицинские сообщества социальной сети «ВКонтакте» («Medicine Life» и др.) и Google формы. На декабрь 2017 года в опросе приняло участие 2510 человек. Предварительно респонденты были распределены на несколько групп: №1 — врачи анестезиологи-реаниматологи, №2 — врачи других специальностей, №3 — пациенты хирургических стационаров ГКБ №4, №4 — студенты медицинских вузов, №5 — другие. Часть респондентов проходила опрос на сайте «ВКонтакте», другой части была разослана Google форма с опросником, третья часть была опрошена в стационаре ГКБ №4.

Результаты. 241 врач анестезиолог-реаниматолог считают, что ОА влияет на когнитивный статус пациента, 85 человек из этой группы полагают, что такой вид анестезиологического пособия не влияет

на интеллектуальную функцию головного мозга. 189 врачей другого профиля считают, что общая анестезия изменяет когнитивный потенциал пациента, в противоположность этому 82 врача думают, что данный вид пособия не влияет на интеллектуальный статус больного. 1020 студентов медицинских вузов считают, что ОА влияет на когнитивную функцию ЦНС, а 228 студентов считают, что такое влияние отсутствует. 47 пациентов считают, что ОА может повлиять на их интеллектуальные способности, 10 пациентов наоборот уверено, что такой вид анестезии не несет никакого вреда. 455 опрошенных обывателей говорят, что ОА влияет на познавательную функцию головного мозга, а 153 человека считают, что никакого влияния нет.

Выводы. По результатам исследования стало понятно, что подавляющее большинство врачей различных специальностей, в том числе и анестезиологов-реаниматологов, считает, что общая анестезия влияет на интеллектуальный статус пациента, то же самое можно сказать о студентах медицинских вузов, пациентах и других. Требуется более глубокое изучение данного вопроса с целью внедрения церебральной реабилитации в протоколы послеоперационного ведения пациентов хирургического профиля.

1662

МОНИТОРИНГ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ЧМТ У ДЕТЕЙ

Бережная М.А., Бережной Ю.Ю., Аверьянов С.Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Амчславский В.Г.

Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии, Москва, Россия

Введение. Церебральная гипертермия при черепно-мозговой травме (ЧМТ) является вторичным фактором поражения головного мозга (ГМ), коррекция церебральной гипертермии при тяжелой ЧМТ является актуальной проблемой. Особенности коррекции церебральной гипертермии у детей недостаточно представлены в современной литературе.

Цель исследования. Оценка возможностей церебральной термометрии и применения терморегуляторных воздействий у детей с тяжелой сочетанной травмой.

Материалы и методы. В исследование включены 40 пациентов с тяжелой сочетанной травмой, включающей ЧМТ. Тяжесть состояния оценивалась с помощью шкалы ISS, среднее значение составило $27,3 \pm 2,8$ балла и педиатрической шкалы комы Глазго 5 ± 2 балла. Медиана возраста составила 10,5 (range — 1-17 лет). Гендерное соотношение мальчики:девочки составило 2:1. Метод термояростной термометрии применяли для контроля терморегуляторных воздействий на организм пациента, в том числе при краниocereбральной гипотермии (КЦГ). У 10 пациентов провели сравнительный анализ температур, зарегистрированных имплантированным термодатчиком (Тинв) со значениями, полученными при регистрации температуры методом термояростной термометрии (Трад). Сеанс КЦГ проводили 16 пациентам: в режиме гипотермии (снижение температуры ГМ до 34°C) и в режиме нормотермии (температура ГМ в пределах $36,5-37,5^{\circ}\text{C}$). Одновременно у всех пациентов проводили многократное измерение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при помощи простой рост-независимой формулы Pottel.

Результаты. Полученные результаты сравнения Тинв= $37,2 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ и Трад= $36,7 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ не выявили достоверных различий между измеренными значениями температур (коэффициент корреляции по Спирмену= $0,845$). При этом при проведении КЦГ было выявлено увеличение разницы температур $\Delta\text{Трад}(\text{г/м})=2,7^{\circ}\text{C}$, $\Delta\text{Тинв}=1,9^{\circ}\text{C}$ (Т до гипотермии – Т во время гипотермии= ΔT). При оценке воздействия КЦГ в режиме нормотермии на СКФ было выявлено, что КЦГ статистически достоверно снижает СКФ согласно точному (двустороннему) критерию Фишера ($p=0,02$; $p<0,05$).

Выводы. Неинвазивный термомониторинг (методом термояростной термометрии) является методом контроля церебральной температуры при интенсивной терапии в остром периоде тяжелой ЧМТ и имеет преимущество для применения в детской практике. Краниocereбральная гипотермия является эффективным методом коррекции церебральной гипертермии, являясь, однако, фактором риска снижения СКФ.

3. Секция: Болезни сердечно-сосудистой системы, диагностика, терапия Section: Cardiovascular system diseases, diagnostics, therapy

Редакционная коллегия:

Вищипанов А.С., д.м.н., доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Васильев В.Е., д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии №1 лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Чипигина Н.С., к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова

195

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кулакова А.Л.¹, Голованев К.Е.²

Научный руководитель: д.м.н., проф. Протасов А.В.^{1,2}

1. Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

2. Клиническая больница №85 Федерального медико-биологического агентства, Москва, Россия

Введение. В индустриально развитых странах ежегодные суммарные затраты на лечение варикозной болезни вен нижних конечностей составляют от 1% до 3% общего бюджета здравоохранения. Заболеванию подвержена работоспособная группа населения, оно сопровождается длительным течением, которое приводит к снижению качества жизни и трудоспособности больных, значительными экономическими затратами. Лечение направлено на улучшение венозной гемодинамики и на облитерацию варикозно расширенных вен. В основе заболевания лежит неполноценность венозных клапанов или их функциональная несостоятельность вследствие расшире-

ния просвета сосуда, приводящая к возникновению патологического ретроградного кровотока.

Цель исследования: улучшить результаты применения радиочастотной абляции (РЧА) вен у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей, доказать эффективность данного метода лечения при различных стадиях заболевания.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 120 человек. Все больные были поделены на 2 группы пациентов. В первую группу вошли больные, которым лечение варикозной болезни (ВБ) проводилось путем применения РЧА ($n=60$), во вторую группу вошли больные, которым проведена традиционная флебэктомия (ФЭ) ($n=60$). В основе диагностики варикозной болезни лежит классификация CEAP, разработанная в 1994 г. Используя С-компонент вышеуказанной классификации, определялась клиническая стадия заболевания. В зависимости от анатомии и диаметра вены больному предлагался вариант лечения. «Золотым стандартом» диагностики в настоящее время является проведение ультразвукового дуплексного сканирования вен (УЗДГ). Данный метод исследования является неинвазивным и позволяет точно определить локализацию перфорантных вен, выявить наличие вено-венозных рефлюксов в цвето-

вом коде. Для определения недостаточности клапанов используют пробу Вальсальвы. Антероградный кровоток окрашивается синим, ретроградный — красным. Метод радиочастотной абляции (РЧА) заключается в использовании электродного катетера, который проводит переменную радиочастотную волну, что приводит к венозному спазму, разрушению коллагеновых волокон и сужению просвета вены. Методика радиочастотной абляции сопровождается постоянным ультразвуковым контролем, что позволяет избирательно блокировать патологический венозный рефлюкс, уменьшает и ликвидирует варикозно расширенные вены. Аппарат VNUS ClosurePlus (VNUS Medical Technologies, Сан-Хосе, Калифорния) работает, обеспечивая тепловую абляцию в 7-сантиметровых сегментах, в температурном режиме 120 градусов Цельсия, в рамках 20-секундного временного интервала.

Результаты. Основными осложнениями радиочастотной абляции явились: аллергические реакции (1,6%), ожог кожи (1,6%), парестезия (5%), поверхностный тромбофлебит (ПФ) (5%), возникновение гематом (3,3%), рецидив заболевания (3,3%).

Выводы. Проведение УЗДГ обязательно на всех этапах диагностики и лечения. РЧА является эффективным методом лечения ВВ. При наличии противопоказаний к РЧА применяют традиционную флебэктомию.

227

ОДЫШКА ПРИ НАКЛОНЕ - НОВЫЙ СИМПТОМ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Захарова М.И.¹

Научные руководители: д.м.н., профессор Чукаева И.И.², д.м.н., профессор Ларина В.Н.²

1. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

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

Введение. В 2014 году был предложен симптом сердечной недостаточности (СН), который носит название бендопнеа и наблюдается в течение первых 30 секунд при наклоне вперед, например, при завязывании шнурков или снятии обуви. Данный симптом ассоциируется с увеличением давления наполнения желудочков во время наклона, особенно у больных с низким сердечным индексом.

Цель исследования. Оценка клинических и гемодинамических показателей пациентов пожилого возраста с ХСН и бендопнеа.

Материалы и методы. В открытое, сравнительное одномоментное исследование включено 80 амбулаторных пациентов (45Ж, 35М) с хронической СН II-IV ФК в возрасте от 60 до 89 (74,8±6,7) лет. В зависимости от наличия или отсутствия бендопнеа пациенты были разделены на 2 группы: имеющие и не имеющие бендопнеа. Всем пациентам проводилось общеклиническое и лабораторное обследование, ЭКГ, эхокардиография (ЭхоКГ), тест с 6-минутной ходьбой (6МТ). Использовалась программа IBM SPSS Statistics version 21.

Результаты. Причиной ХСН у 63 (79%) пациентов была ишемическая болезнь сердца (ИБС), у 17 (21) – артериальная гипертония (АГ). II ФК ХСН был у 45 (56,3), III ФК – у 34 (42,5%), IV ФК – у 1 (1,2%) пациентов. Курили 13 (16%) пациентов. Длительность ХСН составила 24 (12-48) мес. Симптом бендопнеа выявлен у 31 (39%) пациентов (7Ж и 24М, $p < 0,001$) в возрасте 73,2±6,7 лет. Возраст пациентов без бендопнеа составил 75,5±6,6 лет ($p = 0,094$). Пациенты 2-х групп были сопоставимы по ИМТ ($p = 0,605$), сопутствующей АГ ($p = 0,130$), анемии ($p = 0,738$), фибрилляции предсердий ($p = 0,062$), сахарному диабету ($p = 0,738$), хронической болезни почек ($p = 0,160$), уровню систолического ($p = 0,064$) и диастолического АД ($p = 0,491$), частоте сердечных сокращений ($p = 0,346$), результатам 6МТ (240,8±106,5 м в группе с бендопнеа и 274,9±84,5 м – без бендопнеа, $p = 0,116$). У пациентов с бендопнеа чаще встречалась ИБС ($p < 0,001$); фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ) была ниже (43,1±10,5%), чем у пациентов без бендопнеа (58,3±5,3%), $p < 0,001$; конечно-диастолический ($p < 0,001$) и конечно-систолический размер ЛЖ ($p < 0,001$), а также его объёмы ($p < 0,001$), систолическое давление в лёгочной артерии ($p < 0,001$), уровень креатинина ($p < 0,001$) и N-концевого фрагмента натрийуретического пептида (НУП, $p = 0,007$) были выше в группе с бендопнеа, чем без этого симптома. ФВЛЖ < 35%

была выявлена у 32% пациентов с бендопнеа и ни у одного пациента без бендопнеа ($p < 0,001$). При проведении корреляционного анализа между бендопнеа и показателями структурно-функционального состояния сердца, по данным ЭхоКГ, была выявлена связь бендопнеа и индексированных КСО ($p = 0,006$, $r = 0,33$) и КДО ЛЖ ($p = 0,018$, $r = 0,28$), аневризмы ЛЖ ($p < 0,001$, $r = 0,42$), ФВЛЖ ($p < 0,001$, $r = -0,66$). Кроме того, определена связь между бендопнеа и ФК ХСН ($p < 0,001$, $r = 0,85$), НУП ($p = 0,026$, $r = 0,44$).

Выводы. Результаты исследования подтверждают важность тщательного сбора жалоб, проведения физикального осмотра пациентов и позволяют рассматривать симптом бендопнеа в качестве клинического проявления выраженного застоя, что следует принимать во внимание при разработке тактики ведения и решения вопроса о госпитализации, особенно врачами терапевтам (общей практики) амбулаторного этапа, где наблюдаются и получают лечение большинство пациентов старшего возраста с ХСН.

292

ДЕФОРМАЦИЯ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ВЫСОКОГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО РИСКА

Глушкова В.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Мазур В.В.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов, тромбоэмболию легочной артерии (ТЭЛА) классифицируют в зависимости от риска летального исхода в ближайшие 30 суток заболевания. При ТЭЛА высокого риска он превышает 15%, при промежуточном риске – составляет 3-15%, при низком – менее 3%. Критериями высокого риска служат шок или артериальная гипотензия, промежуточного – эхокардиографические признаки перегрузки правого желудочка (ПЖ) и/или повышение уровня сердечных тропонинов. У больных ТЭЛА высокого риска частота летального исхода велика не только на фоне шока, но и после стабилизации гемодинамики. Это порождает вопрос о факторах, предрасполагающих к наступлению летального исхода.

Цель исследования. Сравнить состояние ПЖ, системной и легочной гемодинамики у больных ТЭЛА промежуточного риска и больных высокого риска, выведенных из шока.

Материалы и методы. В исследование включены 25 пациентов, с диагнозом ТЭЛА, подтвержденным мультиспиральной компьютерной томографией (МСКТ). Среди обследованных было 14 (56%) мужчин и 11 (44%) женщин. Возраст больных от 20 до 76 лет и в среднем (медиана) составил 59,0 года. ТЭЛА высокого риска была диагностирована у 9 (36%) пациентов, промежуточного – у 16 (64%). По данным МСКТ определялся уровень и индекс обструкции по методике Qanadli. Эхокардиографическое исследование при ТЭЛА промежуточного риска проводилось в первый день заболевания, а при ТЭЛА высокого риска – в первый день после выведения больного из шока. Определялись фракция выброса (ФВ) левого желудочка, систолическое (СДЛА) и диастолическое (ДДЛА) давление в легочной артерии, диаметр ПЖ в парастернальной позиции по длинной оси, а также продольный систолический стрейн (деформация) свободной стенки ПЖ по методике speckle-tracking. Уровень высокочувствительного тропонина Т (hs-cTn) у всех больных определялся в первые сутки заболевания.

Результаты. Между больными ТЭЛА высокого и промежуточного риска не выявлено значимых различий по возрасту: 52,8 (41,8-63,8) и 55,1 (47,7-62,5) лет, соответственно; по половому составу (ТЭЛА высокого риска - 3 мужчин (33,3%), промежуточного риска - 11 (68,8%)). В обеих группах имело место поражение ствола и/или главных ветвей легочной артерии (высокого риска - 7 (77,8%) против 12 (75,0%) промежуточного риска), поражение долевых артерий: 1 (11,1%) при ТЭЛА высокого риска, 4 (25,0%) - промежуточного риска. Обструкция сегментарных ветвей у 1 (1%) больного с ТЭЛА высокого риска. Состояние системной и легочной гемодинамики при высоком риске значительно отличалось от показателей больных промежуточного риска. Средние величины ФВ левого желудочка: 61,4% против 61,6% и средний уровень давления в легочной артерии (СДЛА/ДДЛА

при высоком риске - 54,3/22,6 мм рт. ст.; промежуточном риске - 56,8/23,1 мм рт. ст.). Средний диаметр ПЖ соответственно составил 3,95 см и 3,51 см. Нарушение продольной систолической функции ПЖ при ТЭЛА высокого риска оказалось больше (-8,21 (-6,46-9,96)), против (-14,0 (-10,5-17,6)) ($p < 0,02$) при промежуточном риске. Уровень тропонинов при ТЭЛА высокого риска в среднем в 4 раза выше (0,20 (0,11-0,29) нг/мл), чем при ТЭЛА промежуточного риска (0,05 (0,02-0,07) нг/мл) ($p < 0,001$).

Выводы. Объем поражения сосудистого русла малого круга при ТЭЛА высокого и промежуточного риска не различается, но уровень тропонинов в первые сутки заболевания у больных высокого риска значительно выше, а продольная систолическая функция ПЖ ниже, чем у больных промежуточного риска.

591

КАТЕТЕР-УПРАВЛЯЕМЫЙ ТРОМБОЛИЗИС У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ВЕНОЗНЫМ ТРОМБОЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Муравьев М.Н., Канзафарова И.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Счастливцев И.В.

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

Введение. На современном этапе антикоагулянтная терапия является методом выбора для лечения тромбозов глубоких вен. Она достоверно снижает риск венозных тромбозмолических осложнений и ретромбозов. Однако, частота выявления признаков ПТС через 12-24 месяца после верификации ОВТ составляет 20-50%. В этом случае целесообразно использовать катетер-управляемый тромболизис, при применении которого, по данным ряда международных рандомизированных клинических испытаний, достигается лучшая реканализация данного сегмента, предотвращается деструкция и дисфункция клапанного аппарата, что, в свою очередь, ведет к снижению частоты и тяжести ПТС.

Цель исследования. Изучить эффективность и безопасность катетер-управляемого тромболизиса в лечении тромбоза глубоких вен нижних конечностей.

Материалы и методы. В проспективное обсервационное исследование включено 12 пациентов, поступивших в отделение сосудистой хирургии Клинической больницы №1 УДП РФ в период с 2014 по 2017 год. Критерии включения: острый подвздошно-бедренный тромбоз с клинической картиной выраженного болевого синдрома и отека, сроки заболевания до 14 суток, ожидаемая продолжительность жизни более 12 месяцев, возраст старше 18 лет, наличие информированного согласия. Критерии исключения: активный онкологический процесс, тяжелая анемия (гемоглобин < 80 г/л), тромбоцитопения (тромбоциты < 80×10^9 /л), тяжелая почечная недостаточность (клиренс креатинина < 30 мл/мин), беременность, тромбоз в течение 7 дней после родов, злоупотребление наркотиками или психическое заболевание, хирургические операции за последние 14 дней. В исследовании включено 12 пациентов: 5 мужчин и 7 женщин в возрасте от 29 до 70 лет (средний возраст 50,5±13,1 лет). Диагноз ставился на основании УЗАС и селективной ангиографии. Всем пациентам перед выполнением тромболизиса имплантировали съемный кава-фильтр. У 5 пациентов доступ выполнялся через контрлатеральную общую бедренную вену, у 6 пациентов через ипсилатеральную подколенную вену, у 1 пациента использовали югулярный доступ. Для тромболитической терапии у 3 пациентов использовали урокиназу, у 9 пациентов тканевой активатор плазминогена – актилизе. Длительность тромболитической терапии составила от 1 до 3 суток. Контроль за эффективностью терапии проводили с помощью контрольной флебографии.

Результаты. Частота клинического и ангиографического успеха операции составила 92%. У этих пациентов отмечалось исчезновение боли и значительное уменьшение отека пораженной конечности, при флебографии – полная или частичная реканализация подвздошных и бедренных вен. Осложнений, в том числе геморрагических, отмечено не было. По окончании тромболитической терапии пациентам назначали низкомолекулярные гепарины в терапевтических дозах, через 48-72 часа после окончания тромболитической терапии пациентам назначали ривароксабан 15 мг 2 раза в день об-

щим сроком антикоагулянтной терапии 3 недели, далее 20 мг 1 раз в день. В сроки до 6 недель кава-фильтр был удален у 11 пациентов, 1 кава-фильтр был оставлен в качестве постоянного. Длительность антикоагулянтной терапии составила 6 месяцев. Через 6 месяцев пациенты оценены по шкале Villalta, ни у одного пациента посттромботической болезни выявлено не было.

Выводы. Катетер-управляемый тромболизис является эффективным и безопасным методом лечения пациентов с острым венозным тромбозом нижних конечностей.

400

КАРДИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННОЙ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ МИОКАРДА

Панкратов А.В.¹

Научный руководитель: к.м.н. Шумовец В.В.²

1. Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

2. Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на значительный прогресс в последние десятилетия, смертность среди пациентов с хронической сердечной недостаточностью остается высокой. Стратификация риска может быть уточнена с применением биомаркеров различных патофизиологических процессов, которые являются достоверными факторами риска смертности. Эти данные дополняют клиническую картину и помогают определить конкретные процессы, которые вовлечены в патологический круг формирования хронической сердечной недостаточности у конкретного пациента и способствуют определению тактики и стратегии лечения конкретного пациента.

Цель исследования. Выявить независимые предикторы синдрома малого сердечного выброса (СМВ) в раннем послеоперационном периоде у пациентов со сниженной сократительной способностью миокарда (фракция выброса менее 35%) на основании изучения спектра новых кардиальных биомаркеров.

Материалы и методы. В группу пациентов проспективного исследования с июля 2013 года включено 358 пациентов с ишемической болезнью сердца (84%) и дилатационной кардиомиопатией (16%). Все пациенты подвергались оперативному лечению. Определение панели биомаркеров, таких как sST2, NT-proBNP, hsTnI и CRP, проводилось до операции, на первые сутки, через неделю и через месяц после выполненной операции. Анализ результатов исследования проводился в программе SSPS 15.0 for Windows (с модулем SSPS Regression Models).

Результаты. Критерии СМВ в послеоперационном периоде были отмечены у 40,9% пациентов ($p=0,456$), однако эти критерии различались в этиологических группах. Эхокардиографические данные, полученные до операции, не отличались в зависимости от сложности послеоперационного периода и этиологии кардиомиопатии. При проведении ROC-анализа было установлено, что и sST2, и NT-proBNP показали высокую прогностическую ценность (AUC 0,788 и 0,705 соответственно, $p=0,001$). Также статистически достоверно использование шкалы Euroscore II для прогнозирования синдрома малого сердечного выброса в раннем послеоперационном периоде ($p=0,001$). Уровень NT-proBNP до операции был в 2,5 раза выше у пациентов с острой сердечной недостаточностью в раннем послеоперационном периоде и у пациентов с дилатационной кардиомиопатией, в сравнении с другими группами пациентов. Было установлено, что уровень sST2 до операции более 45 нг/мл (чувствительность 81,81%, специфичность 93,75%) позволяет с прогнозировать развитие острой сердечной недостаточности в раннем послеоперационном периоде, отношение шансов (ОШ) составляет 5,345 (95% ДИ 3,6-9,78, $p=0,01$).

Выводы. 1. Нарушение функции ЛЖ вне зависимости от этиологии не влияло и не определяло развитие синдрома малого сердечного выброса в послеоперационном периоде; 2. Предикторами развития синдрома малого сердечного выброса в раннем послеоперационном периоде являются показатели биомаркеров sST2 и NT-proBNP. 3. Зна-

чение Euroscore II может быть использовано для прогнозирования не только госпитальной летальности, но и осложненного по сердечной недостаточности послеоперационного периода.

294

К ВОПРОСУ О ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ВОЗРАСТЕ 70 ЛЕТ И СТАРШЕ

Селезнева М.А.

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

Введение. За последние годы значительно возросло количество операций коронарного шунтирования у больных старших возрастных групп, в том числе и у пациентов 70 лет и старше. Эта тенденция связана с ростом средней продолжительности жизни во многих экономически развитых странах мира. Противоречивость имеющихся данных и отсутствие единства в оценке целесообразности выполнения коронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца возрастной группы 70 лет и старше, стали основной причиной выполнения нашего исследования.

Цель исследования. Изучить особенности хирургического лечения больных ишемической болезнью сердца возрастной группы 70 лет и старше.

Материалы и методы. В исследование вошли 100 больных ИБС возрастной группы 70 лет и старше, оперированных в ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, в период с января 2004 года по июль 2016 года в условиях искусственного кровообращения и умеренной фармако-холодовой кардиopleгии (раствор кустодиол). Средний возраст больных - $74,4 \pm 3,2$ года (от 70 до 82 лет). Мужчины - 70 (70%), женщины - 30 (30%). Отдаленные результаты хирургического лечения изучены у 90 больных. Отдаленные результаты оценены в сроки от 1 года до 7 лет, в среднем $4,35 \pm 1,7$ года. Минимальный срок наблюдения 1 год, максимальный - 7 лет.

Результаты. У больных возрастной группы 70 лет и старше преобладали ишемические изменения миокарда левого желудочка при сравнении с признаками недостаточности кровообращения. Так, 3-4 класс ССС имели 79% обследованных больных, в то время как лишь у 24% данных больных мы диагностировали 3-4 классы NYHA ($p=0,0001$). Поражение трех и более коронарных артерий выявлено у 76% обследованных больных. Госпитальные осложнения были у 52% оперированных больных, при этом частота их у мужчин достоверно выше 64% против 33% ($p=0,005$). Наиболее значимый фактор операционного риска: мультифокальный атеросклероз с поражением брахиоцефальных артерий, повышающий риск операции в 2,35 раза, возраст - в 2,16 раза. Выживаемость без учета госпитальной летальности составила на 1-ом году наблюдения - 99%, к 3-му - 99%, к 5-му - 87%, к 7-му году - 83%. Самыми влиятельными причинами, осложнявшими течение отдаленного послеоперационного периода стали: мозговая сосудистая недостаточность, артериальная гипертензия, сахарный диабет и онкологические заболевания.

Выводы. Таким образом, больным ИБС возрастной группы 70 лет и старше свойственны ряд важных особенностей, которые необходимо учитывать в процессе хирургического лечения для улучшения результатов.

655

ГИДРОДИНАМИКА КРОВОТОКА В ИНТАКТНОЙ АОРТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Тутуров А.О., Косси-Согбо К.А.

Научные руководители: к.м.н., доц. Петров Е.С., д.м.н., проф. Толстов А.В.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. Функциональные механизмы регуляции гемодинамики – это наиболее глубоко исследованный раздел физиологии кровообращения, хотя биомеханические и гидродинамические аспекты проблемы остаются недостаточно изученными. Существенное влияние на сердечно-сосудистую систему (ССС) оказывают нейрогенные

влияния, которые на протяжении жизни и при различных заболеваниях претерпевают изменения в своей функции, а, следовательно, влияют на ССС и её гидродинамику.

Цель исследования. Изучить и продемонстрировать гидродинамику кровотока в интактной аорте с описанием ключевых аспектов стабилизации сосудистого русла при нормальном функционировании ССС. **Материалы и методы.** Эксперименты проведены на 16 взрослых беспородных собаках. Общий эндотрахеальный наркоз. Анестезию поддерживали кетамин (дробно в дозе 9-16 мкг/кг/мин). Доступ: левосторонняя торакотомия по IV межреберью. Произведено замещение сегмента грудной аорты ауто- и аллотрансплантатами после введения гепарина при подключично-бедренном обходе и ретроградной аутоперфузии. Измерения проводились с помощью: индикаторов давления ИД-2И, малогабаритных датчиков ДМИ - 0,1; 0,2; 0,3; 0,6. Давление измеряли, вводя в сосуды полиэтиленовые катетеры 1,5-2,0 мм с гепариновым замком. Регистрацию параметров производили шлейфовым осциллографом Н-115.

Результаты. В динамике, формирование пульсовой волны в грудной аорте происходит следующим образом: сначала начинает увеличиваться диаметр аорты (на 400-500 мкм) с одновременным укорочением её сегмента (на 250 мкм), опережая волну давления на 0,02-0,04 с. Скорость расширения аорты опережает скорость систолического подъема давления. Дилатация – это самостоятельный активный процесс нейрорефлекторной природы, в котором реализуются два механизма. Первый связан с рефлекторным торможением и мгновенным расслаблением циркулярного слоя тонической, гладкой мускулатуры, когда на 0,02 с снимается базальный сосудистый мышечный тонус в 50 мм рт. ст. и тут же восстанавливается в следующие 0,02 с. Благодаря этому в момент пиковой линейной скорости потока крови и наибольшего проявления эффекта Бернулли стабилизирующее сосудистую стенку трансмуральное давление на мгновение увеличивается на 50 мм рт. ст. Расслабленная аорта быстро расширяется остаточным в ней давлением на 0,5 мм. Второй активный механизм расширения аорты связан с рефлекторным сокращением спиральной фазной, гладкой мускулатуры, что сопровождается укорочением каждого её сегмента в момент расширения. Увеличение при этом продольного натяжения аорты так же является фактором стабилизации её стенки. Следовательно, в интактной аорте, каждый сегмент рефлекторно укорачивается и расширяется, опережая волну давления в среднем на 0,03 с.

Выводы. Без сохраненной иннервации артерий не возможно сохранение вязкого ламинарного течения крови. Нейрорефлекторное управление аорты обеспечивает антифлаттерную стабилизацию потока крови. Управляемая аорта является на 30% более функционально жесткой эластичной трубкой. Этим и объясняется отсутствие гидродинамического флаттера в аорте и основных её ветвях в условиях интактного организма экспериментального животного.

643

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПОСЛЕ МИНИИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ИЗ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА

Кобаев А.О.

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

Введение. Активное применение миниинвазивной реваскуляризации миокарда у больных ИБС из группы высокого хирургического риска, затрагивает актуальный вопрос оценки функции почек после хирургического вмешательства.

Цель исследования. Изучить функцию почек у больных ИБС из группы высокого риска на основе анализа непосредственных результатов миниинвазивной реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы. Изучены результаты хирургического лечения 1339 больных ИБС из группы высокого риска в период с 2003 по 2015 годы, разделенных на две группы. Первая: 672 пациента по методике OPCAB. Средний возраст - $69,6 \pm 7,4$ года (средний балл по шкале EuroSCORE - $7,0 \pm 1,8$, по шкале EuroSCORE II - $4,32 \pm 1,9$.)

Вторая: пациенты, перенесшие АКШ с ИК – 667 больных, средний возраст – 69,8±7,7 года (EuroSCORE: 7,15±1,6 и 4,73±1,2%). Мы наблюдали в динамике за такими показателями, как креатинин, цистатин С, мочевины, а также рассчитывали скорость клубочковой фильтрации.

Результаты. В группе АКШ с ИК статистически значимое увеличение концентрации креатинина отмечалось на 3-и сутки после операции ($p=0,0013$), уровень креатинина достиг максимальных значений на 5-е сутки после операции ($p=0,0001$), статистическая значимость сохранялась до выписки пациента ($p=0,043$). В группе МИРМ статистически значимое различие отмечалось на 3-и сутки после операции ($p=0,036$), на 5-е сутки ($p=0,054$), а перед выпиской из стационара ($p=0,735$) статистической значимости не выявлено. В группе больных МИРМ не наблюдалось достоверного увеличения уровня цистатина С в плазме по сравнению с исходными данными, при этом максимальные значения были отмечены на 3-и сутки после операции. После 3-х суток послеоперационного периода уровень цистатина С в группе МИРМ постепенно снижался и к выписке вернулся к исходным цифрам. Уровень цистатина С был выше исходных значений ($p<0,05$ для 3-х, 5-х суток после операции и перед выпиской) у больных второй группы. У наших больных с хронической болезнью почек, после АКШ в условиях ИК отмечалось статистически значимое повышение уровня мочевины ($p=0,0021$) в динамике, а также более частая потребность в гемодиализе.

Выводы. Миниинвазивная реваскуляризация миокарда оказывает гораздо меньшее влияние на функцию почек, чем операции с искусственным кровообращением и может быть рекомендована у больных из группы высокого риска.

697

СРАВНЕНИЕ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ РАЗЛИЧНЫХ ОККЛЮЗИОННО-СТЕНОТИЧЕСКИХ КРИТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Глазырин Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Фокин А.А.
Южно-Уральский государственный медицинский университет,
Челябинск, Россия

Введение. Существенный вклад в развитие ишемических нарушений мозгового кровообращения вносят как атеросклеротические поражения, так и различные деформации хода сонных артерий (СА), объединенные термином «патологическая извитость». Если тактика оперативного лечения и его результаты при атеросклеротическом поражении СА достаточно изучены, то вопрос, касающийся патологической извитости, остается на сегодняшний день актуальным.

Цель исследования. Сравнить группы пациентов, которым было проведено оперативное лечение различных окклюзионно-стенотических поражений СА.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 546 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении на базе ГБУЗ ОКБ №3 г. Челябинска. Больные были разделены на 3 группы. 1 группу составили случаи со стенозом СА, 2 – с патологической извитостью без стеноза, 3 – с комбинированным поражением. Критериями исключения послужили ранее выполненные операции на СА. Статистический анализ проводился с помощью программы SPSS Statistics 17.0. Были использованы выборочное среднее и выборочное стандартное отклонение (распределение количественного признака было оценено тестом Колмогорова-Смирнова ($p>0,05$)). Сравнение качественных признаков проводилось с помощью таблиц сопряженности (метод Пирсона, коэффициент корреляции V Крамера).

Результаты. 1 группу составило 396 пациентов: 318 (80,3%) мужчин и 78 (19,7%) женщин, 335 из которых была проведена каротидная эндартэктомиа. Во 2 группу вошло 18 человек: 7 (38,9%) мужчин и 11 женщин (61,1%). Третьей была проведена резекция внутренней СА с ее редрессацией и имплантацией в общую СА. 3 группу составило 132 случая: 84 (63,6%) мужчин и 48 (36,4%) женщин, где 82 больным была выполнена каротидная эндартэктомиа, 5 из них – в сочетании с резекцией и редрессацией внутренней СА. При сравнении групп было выявлено статистически значимое различие по половому признаку ($p<0,01$), клиническому течению ($p<0,05$), наличию

артериальной гипертензии ($p<0,05$) и ишемической болезни сердца ($p<0,01$). Среди наблюдаемых 1 (стеноз) и 3 (стеноз и извитость) групп преобладали мужчины (80,3% и 63,6% соответственно), среди 2 группы (извитость) – женщины (61,1%). Симптоматическое течение было более характерно для больных, имеющих атеросклеротическое поражение СА (в 1 и 3 группе) – в 66,7% случаев. В группе пациентов с извитостью симптоматическое течение встречалось реже – в 53,8% случаев. Артериальная гипертензия наблюдалась у пациентов с атеросклеротическим стенозом в 84,8% случаев в 1 группе и в 78,8% в 3 группе. Реже – у пациентов 2 наблюдаемой группы (61,1%). ИБС присутствовала преимущественно у 1 и 3 групп сравнения (75,3% и 72% соответственно). У больных, определенных во 2 группу ИБС встречалась значительно реже – в 22,2% случаев. По данным интерпретации значений, V Крамера, согласно рекомендациям Rea and Parker, сила взаимосвязи критериев «пол» и «ИБС» с видом окклюзионно-стенотического поражения сонной артерии была признана средней ($V=0,224$ и $V=0,212$). По критериям «течение заболевания» и «артериальная гипертензия» – слабая ($V=0,115$ и $V=0,125$).

Выводы. Несмотря на то, что имеет место определенная связь одной патологии СА с другой, механизмы формирования атеросклеротических стенозов и патологической извитости отличны друг от друга. Прослеживается корреляция пола пациента, наличия поражения других сосудистых бассейнов и артериальной гипертензии с видом окклюзионно-стенотического поражения сонной артерии.

709

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ У ПАЦИЕНТОВ ИЗ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА

Кузмаускас Д., Фадеева Е.В., Родина П.И.

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

Введение. Увеличение продолжительности жизни населения неуклонно приводит к тому что всё более тяжелые категории пациентов начинают подвергаться хирургическому лечению ишемической болезни сердца (ИБС). Противоречивость имеющихся данных и отсутствие единства в оценке целесообразности выполнения миниинвазивного коронарного шунтирования у больных ИБС из группы высокого риска, стали основной причиной выполнения нашего исследования. Аортокоронарное шунтирование на работающем сердце может явиться операцией выбора в лечении этой категории больных.

Цель исследования. Изучить непосредственные результаты хирургического лечения ИБС с применением миниинвазивной реваскуляризации миокарда у больных из группы высокого риска летальности и осложнений.

Материалы и методы. В исследовании обобщен опыт хирургического лечения 1339 больных ишемической болезнью сердца из группы высокого риска, оперированных в период с 2003 по 2015 годы, из них 672 – по методике OPCAB и 667 – по стандартной методике АКШ с ИК. Группы были сопоставимы по возрасту: средний возраст в группе OPCAB составил 69,6±7,4 года, а в группе АКШ с ИК – 69,8±7,7 года ($p=0,874$).

Результаты. В обеих группах наиболее часто выполнялось множественное шунтирование: так, в группе МИРМ шунтирование трех и более коронарных артерий выполнено у 519 (77,3%) пациентов, а в группе АКШ с ИК – у 521 (78,22%), достоверного различия не имелось ($p=0,699$). При аналогичном объеме операции общая ее продолжительность составила 5,3±1,6 ч в группе OPCAB и 5,22±1,3 ч в группе АКШ с ИК и не имела значимого различия ($p=0,3165$). Интраоперационная потребность в контрпульсации в группе АКШ с ИК была значимо больше по сравнению с группой OPCAB ($p=0,0002$). Выявлено значительно более низкое ($p<0,05$) число церебральных и почечных осложнений в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших миниинвазивную реваскуляризацию миокарда. В общей группе пациентов высокого риска обе группы достоверно не различались по частоте летальных случаев. Так, в группе МИРМ частота летальных случаев составила 3,4% (23 пациента), а в группе АКШ с ИК

— 5,4% (36 больных) ($p=0,0785$). В группе АКШ с ИК летальность у пациентов женского пола была выше по сравнению с группой МИРМ ($p=0,031$).

Выводы. Исходя из полученных данных, сделан вывод о высокой эффективности миниинвазивной реваскуляризации миокарда в хирургическом лечении пациентов из группы высокого риска.

777

ГИПЕРДИАГНОСТИКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ, ЕЕ ПРИЧИНЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Ямка Ю.П., Меркулова И.А., Хлебников В.А., Ковайкин А.И., Шеменкова В.С.

Научные руководители: д.м.н., проф. Шостак Н.А., к.м.н., доц. Клименко А.А.

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

Введение. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – распространенная сердечно-сосудистая патология, которая является междисциплинарной проблемой, касающейся как хирургов, так и терапевтов. Клинические проявления неспецифичны и могут встречаться при большом количестве других нозологий, потому до сих пор остается актуальным вопрос о дифференциальной диагностике ТЭЛА с другими патологиями.

Цель исследования. Выявление частоты гипердиагностики ТЭЛА, ее причин, возможности улучшения диагностики на начальном этапе, а также особенностей применения Женевской шкалы в приемном отделении в российской практике.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 121 историй болезней пациентов, проходивших лечение в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова с января по июнь 2016 г. Главным критерием включения было наличие диагноза ТЭЛА при поступлении или выписке. Для проведения сравнительного и корреляционного анализа мы оценивали пациентов по Женевской шкале, сравнивали предварительный и заключительный диагнозы, а также данные Эхо-КГ и УЗАС. **Результаты.** Среди 121 отобранного пациента количество женщин составило 67 (55,4%), а мужчин - 54 (44,6%). Минимальный возраст - 18 лет, максимальный - 97, медиана выборки - 65 лет. При анализе предварительного и заключительного диагнозов можно выделить 3 группы: 1 группа – верный диагноз (65,3%, $n=79$), 2 группа – гипердиагностика (31,4%, $n=38$), 3 группа – гиподиагностика (3,3%, $n=4$). В группе гипердиагностики постановка неверного диагноза была связана с другой патологией сердечно-сосудистой и дыхательной систем (44,7%, $n=17$; 39,5%, $n=15$), что обусловлено такими часто встречающимися неспецифическими симптомами, как одышка и боли за грудиной. Чаще всего приходилось проводить дифференциальную диагностику с внебольничной пневмонией (18,4%, $n=7$) и декомпенсацией ХСН (15,8%, $n=6$). По трёхуровневой Женевской шкале большая часть пациентов относилась к группе среднего риска - 76,9% ($n=93$), к группе низкого риска - 16,5% ($n=20$), к группе высокого риска - 6,6% ($n=8$). Характерно, что между риском и вероятностью поставить верный диагноз корреляция слабая ($r=0,13$). При двухуровневой оценке имеется достоверная корреляция между верным диагнозом и значением баллов ≥ 6 ($r=0,26$) и высокая вероятность гипердиагностики при значении баллов от 0 до 5 ($r=0,32$). У пациентов с подозрением на ТЭЛА, которым было проведено Эхо-КГ ($n=89$) с измерением СДЛА, было выявлено, что при СДЛА >25 мм рт. ст. в 70% случаев диагноз подтверждался. Выявлена достоверная сильная прямая корреляция между постановкой верного диагноза и выявлением тромбозов на УЗАС ($r=0,49$). Среди отобранных пациентов летальный исход наблюдался в 15,7% случаев ($n=19$). Примечательно, что у всех пациентов данной группы по Женевской шкале риск был средний или низкий.

Выводы. Несмотря на постоянное совершенствование методов диагностики и улучшение информированности врачей, до сих пор существует проблема гипердиагностики ТЭЛА, ведь тратится драгоценное время, необходимое для лечения другого заболевания. Выполнение пациентам УЗАС и Эхо-КГ при поступлении повышает вероятность постановки или исключения диагноза ТЭЛА, а также определяет дальнейшую тактику ведения, например, необходимость в срочном проведении МСКТ. Использование Женевской шкалы с двухуровне-

вой оценкой на уровне приемного отделения может снизить уровень гипердиагностики ТЭЛА. Но с помощью данной шкалы не представляется возможным прогнозирование вероятности летального исхода пациента.

743

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ (ПО ДАННЫМ ЭКГ)

Королёва Л.Ю., Кондрашова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Вишневецкий В.И.

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, Орёл, Россия

Введение. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – это важный физиологический показатель нормального ритма сердцебиения, который широко используется в общемедицинской практике и профессиональных занятиях спортом. ЧСС является наиболее достоверным и информативным показателем для оценки состояния сердечно-сосудистой системы. Частота сердечных сокращений зависит от многих факторов, может значительно изменяться в силу различных причин и имеет индивидуальные особенности в зависимости от пола и возраста. При поступлении в университет вчерашние школьники испытывают значительные физические и эмоциональные нагрузки, которые оказывают влияние на состояние их здоровья.

Цель исследования. Анализ частоты сердечных сокращений (по данным ЭКГ) при скрининговом обследовании студентов-первокурсников.

Материалы и методы. Проведено скрининговое обследование в начале учебного года в гендерных группах 297 студентов, обучающихся на первом курсе Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева. Исследование проводилось на трехканальном электрокардиографе Medinova ECG-980. При оценке результатов за норму ЧСС принимались данные протокола Центра синкопальных состояний и сердечных аритмий у детей и подростков Федерального медико-Биологического Агентства (ЦССА ФМБА России), 2011 г., согласно которым у лиц в возрасте 16-18 лет нормальная частота сердечных сокращений составляет 65-80 ударов в минуту. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерных программ Statistica v. 6.0 и Microsoft Excel (США). Достоверность различий сравниваемых величин определяли методом вычисления и сравнения статистических выборок по критерию Хи-квадрат. Обследованные студенты были разделены на две группы по половому признаку. Первую группу составили 113 юношей (38%) в возрасте 17-18 лет, вторую – 184 девушки (62%) того же возраста.

Результаты. В обеих гендерных группах был произведен анализ ЧСС. У большинства обследованных регистрировалась ЧСС в пределах возрастной нормы: в группе юношей в 64% случаев ($n=71$), в группе девушек - в 78% ($n=144$). В первой группе референтные значения ЧСС варьировали от 68 до 80 ударов в минуту, среднее значение (медиана) составляла 74 удара в минуту, во второй – ЧСС 62-80 ударов в минуту с медианой 71 удар в минуту. Отклонения от нормы ЧСС выявлялись в обеих группах обследуемых: брадикардия (от умеренной до выраженной) в группе юношей регистрировалась в 19,5% случаев ($n=22$), в группе девушек - в 14% ($n=26$). Тахикардия (от умеренной до выраженной) выявлялась в первой группе у 17,5% обследуемых ($n=20$), во второй группе - у 7,5% ($n=14$).

Выводы. В результате проведенного обследования студентов-первокурсников при оценке частоты сердечных сокращений (по данным ЭКГ) были выявлены отличия в гендерных группах. У девушек достоверно чаще регистрировались нормальные показатели ЧСС ($p=0,0068$), что подтверждает более высокие адаптивные способности к физическим и эмоциональным нагрузкам у лиц женского пола. Отклонения от нормы за счет брадикардии выявлялись с одинаковой частотой в группе юношей и девушек, разница недостоверна ($p=0,2941$). Отклонения за счет тахикардии выявлялись достоверно чаще в группе юношей ($p=0,0144$). Таким образом, исследование ЧСС позволяет судить об адаптивных способностях студентов-первокурсников в процессе их обучения.

772

EFFECT OF DENERVATION OF THE AORTA ON THE HYDRODYNAMICS OF BLOOD FLOW IN THE EXPERIMENT

Kossi-Sogbo K.A., Tuturov A.O.

Scientific advisors: Ph.D., Assoc. Prof. Petrov E.S., M.D, Ph.D., Prof. Tolstov A.V.

Samara State Medical University, Samara, Russia

Introduction. It is well described that blood vessels, including arteries, arterioles and veins, with the exception of capillary vessels, are innervated by the perivascular nerves. It is proved that perivascular nerves preserve the tone of blood vessels and regulate blood flow in organs and tissues. Thus, it is natural that a significant effect on the cardiovascular system (CVS) is provided by neurogenic influences that, during life and under various diseases, undergo changes in their function.

The purpose of the study. To study and demonstrate the hydrodynamics of blood flow in the denervated aorta with a description of those pathological mechanisms that arise in this case.

Materials and methods. Two series of experiments were conducted to assess the changes occurring in a large arterial vessel after the depletion of its nerve trophism, which were carried out on dogs. In the course of the study, the hydrodynamics of blood flow and the behavior of the thoracic aorta wall (TAW) in two groups were compared. The first is intact TAW, which has no changes in innervation, the second is an autograft replacing TAW (4 dogs each). Access: left-sided thoracotomy to the IV intercostal space. Anesthesia was maintained with ketamine (fractionally at a dose of 9-16 µg/kg/min). A diagnostic complex consisting of separate units was installed on the aorta: pressure measurements (ID-2I, DMI), deformations (TD-3 and TA-5 strain gauges), volume flow (electromagnetic flowmeters RKE-1 and RKE-2); switching unit, video of the monitoring device, a unit for continuous recording of changes in parameters in real time (loop oscillograph H-115), and an electrocardiograph. In the conclusion of the study, 3D computer simulation was performed for the greatest visualization of the obtained data: video recording of self-oscillatory (flutter) movements of the vessel wall.

Results. Denervation of the cardiac pacemaker throughout its entire length, and transverse cardiac blockade reduces the pulse wave velocity by 30%. In contrast to the intact aorta, each segment of which is reflexively shortened and expanded, ahead of the pressure wave by an average of 0.03 s, its autografts, on the contrary, lengthen and taper together with increased pressure. First of all, the phase shift between the diametric deformation and pressure curves disappears. Then there is a gradual recovery of stroke volume, blood flow velocity and pressure after the period of switching the thoracic aorta out of the blood flow. Thus, we observe the phenomenon of hydrodynamic flutter of the wall of the denervated aorta.

Conclusions. Our study confirmed the presence of pathological self-oscillatory movements of the wall of the denervated thoracic aorta that arise as a result of the involution of the nervous regulation of the CVS during aging of the organism, as well as during various prosthetic repair operations of the aortic sites.

956

РОЛЬ ГЕНА МАТРИКСНАЯ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА-12 В ВОЗНИКНОВЕНИИ РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Голубева Д.А., Фесюн А.В.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Яровенко Г.В.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. Варикозная болезнь нижних конечностей включена в список «болезней цивилизации». Международные исследования показывают, что признаки хронической венозной недостаточности отсутствуют лишь у 16,4% людей. В последние годы наблюдается тенденция к омоложению заболевания (начальные признаки болезни были выявлены у 10-15% школьников старших классов). Наиболее эффективным методом лечения варикозной болезни является оперативная коррекция, однако послеоперационные рецидивы воз-

никают в 55-80% случаев. Высокая распространенность, омоложение заболевания, большое количество рецидивов в последние десятилетия заставляют уделять больше внимания изучению взаимосвязи развития варикозной болезни с особенностями генома.

Цель исследования. Определение роли гена MMP-12 в возникновении «ложных» рецидивов варикозной болезни нижних конечностей.

Материалы и методы. Нами проведен геномный анализ образцов крови 50 пациентов, проходивших лечение в сосудистом отделении клиники и кафедры госпитальной хирургии Клиник СамГМУ. Средний возраст пациентов 42,7±14,9 лет, из них женщин 32, мужчин 18 человек. Все пациенты были разделены на две группы: I группа (n=20) - пациенты, страдающие варикозной болезнью, у которых был рецидив данного заболевания; II группа (n=30) - пациенты, впервые обратившиеся по поводу данного заболевания. Для верификации диагноза использовался метод дуплексного ангиосканирования. Выделение ДНК для молекулярно-генетического тестирования из цельной венозной крови проводилось методом фенол-хлороформной экстракции по стандартной методике. Определение аллельных вариантов исследуемого гена осуществлялось методом аллель-специфичной ПЦР в RealTime-формате.

Результаты. В I группе у 10 (50%) пациентов ген MMP-12 присутствует в гомозиготной вариации, у 6 (30%) - в гетерозиготной вариации, у 4 (20%) данный ген отсутствует. Во II группе (контроль) у 4 (13,3%) пациентов ген MMP-12 присутствует в гомозиготной вариации, у 6 (20%) - в гетерозиготной вариации и у 20 пациентов (66,7%) исследуемый ген не выявлен.

Выводы. Таким образом, у пациентов I группы ген MMP-12 встречается в 80% случаев (гомо- и гетерозиготной вариации), тогда как во II группе только в 33,3% случаев. Значение критерия Пирсона - 10,4 (критическое значение критерия - 6,63), следовательно, зависимость частоты рецидивов варикозной болезни и выявления гена MMP-12 - статистически значима. Уровень значимости представленной взаимосвязи соответствует $p < 0,01$. Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что ген MMP-12 имеет взаимосвязь с частотой возникновения рецидивов варикозной болезни и может служить ранним маркером развития структурных изменений стенки вен. Необходимо вести дальнейшую работу по изучению роли других полимеразных генов в патогенезе варикозной болезни для увеличения чувствительности и специфичности метода.

788

«РАННЯЯ» ГЕПАРИНОПРОФИЛАКТИКА ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Мкртычев Д.С.¹, Осипова М.В.¹, Чащина М.В.¹, Григорян Л.Д.¹, Соколов Н.М.¹

Научный руководитель: д.м.н., доц. Прямыков А.Д.²

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

2. Городская клиническая больница им. В.М. Буянова, Москва, Россия

Введение. Наиболее высокая частота, от 16 до 75%, венозных тромбозов эмболических осложнений (ВТЭО) встречается у больных с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) по геморрагическому типу.

Цель исследования. Выявить частоту развития ВТЭО, оценить необходимость и эффективность, а также безопасность различных схем использования гепарина в целях профилактики ВТЭО у пациентов с внутримозговым кровоизлиянием при геморрагическом инсульте.

Материалы и методы. Анализируются результаты диагностики и лечения 160 пациентов с ОНМК по геморрагическому типу. Пациентов мужского пола было 85 (53,1%), женского пола - 75 (46,9%) пациентов. Средний возраст составил 62,7±12,8 лет (медиана 62,5). Все пациенты были распределены в зависимости от сроков проведения гепаринопрофилактики на две группы: I группа ранней гепаринопрофилактики (n=100) - гепарин вводился со 2-4 суток от момента возникновения внутримозговой гематомы, во II группе поздней гепаринопрофилактики (n=60), где пациентам назначали профилактические дозы прямых антикоагулянтов на 5 сутки и более от момента возникновения внутримозгового кровоизлияния. Эласти-

ческая компрессия нижних конечностей использовалась в качестве механической профилактики ВТЭО во всех случаях. УЗИ диагностику тромбозов венозного русла осуществляли на первые или вторые сутки от поступления в стационар, в дальнейшем исследование повторяли с интервалом в 7 дней. Хирургическое лечение различного характера и объема было проведено 60 (37,5%) пациентам. Основные показатели, затронутые в исследовании: ТЭЛА (фатальная и нефатальная), частота венозных тромбозов, развитие повторного внутримозгового кровоизлияния, общая летальность.

Результаты. У 43 (26,8%) пациентов был обнаружен тромбоз в системе нижней полой вены, ТЭЛА стала осложнением течения заболевания у 5 (3,1%) из 160 больных. Во II группе частота венозных тромбозов составила 41,6% (25 из 60 пациентов), тогда как в I группе ВТЭО проявились у 18% больных (18 из 100 пациентов) ($p=0,002$). Единственная тромбоэмболия легочной артерии в I группе, но которая стала причиной смерти, произошла у одного пациента (1%). Во II группе общая частота тромбоэмболии легочной артерии составила 6,6% ($p=0,04$); фатальная у 3 больных (5%), нефатальная у 1 пациента (1,6%). Рецидива внутримозгового кровоизлияния в зоне первичной гематомы в I группе не было ни у одного пациента, а во II группе в зоне первичной гематомы повторные кровоизлияния развились у 3 больных (5%) ($p=0,02$). В других областях головного мозга новые кровоизлияния возникли у 2 (2%) пациентов I группы и 2 (3,3%) больных II группы ($p=0,6$). Число умерших пациентов в общем составило 78 из 160 пациентов (48,7%). При сравнении летальности в группах были получены следующие результаты: в I группе - 39% ($n=39$), во II группе - 65% ($n=39$), ($p=0,01$).

Выводы. Назначение доз прямых антикоагулянтов в целях профилактики со вторых - четвертых суток является более безопасным и эффективным способом снижения частоты ВТЭО и общей летальности у пациентов с внутримозговой гематомой при геморрагическом инсульте.

930

РЕЗУЛЬТАТЫ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Артемова А.С., Горюева А.Д., Урюпина А.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Иванов М.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Поражение каротидных артерий характеризуется высоким риском инвалидизации и летальности среди пациентов с сахарным диабетом.

Цель исследования. Определить особенности течения каротидного стеноза и каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ) у пациентов с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Проведено наблюдение за 88 пациентами с гемодинамически значимым стенозом сонных артерий, которым выполнялась каротидная эндартерэктомия. Пациенты были разделены на 2 группы: 55 пациентов с установленным диагнозом сахарного диабета составили основную группу, 33 пациента без нарушений углеводного обмена составили контрольную группу. В дооперационном периоде всем пациентам было проведено определение метаболического статуса, исследование когнитивных функций с помощью Монреальской шкалы (MoCA), УЗИ-доплерография экстракраниальных сосудов, КТ-ангиография экстракраниальных и интракраниальных сосудов. Периоперационно осуществляли контроль артериального давления прямым методом, в послеоперационном периоде уделяли анализируют развитие неблагоприятных событий и осложнений.

Результаты. Среди пациентов с сахарным диабетом женщины встречались чаще, чем среди пациентов без углеводных нарушений (30,9% v/s 12,12%; $p<0,05$). Уровень глюкозы натощак в основной группе составил $7,18\pm 2,38$ ммоль/л, в контрольной - $5,27\pm 0,39$ ммоль/л. У пациентов основной группы уровень ЛПВП был ниже, чем у пациентов без названного метаболического нарушения ($1,15\pm 0,29$ v/s $1,42\pm 0,43$ ммоль/л; $p=0,06$). У пациентов с сахарным диабетом отмечались более высокие значения систолического артериального давления ($145,49\pm 14,54$ v/s $138,18\pm 14,89$ мм рт. ст.; $p<0,05$); чаще фиксировались когнитивные нарушения в сравнении с контрольной

группой ($19,57\pm 3,98$ v/s $21,75\pm 2,72$ по шкале MoCA; $p<0,05$). Среди пациентов с сахарным диабетом чаще встречался критический стеноз контралатеральной сонной артерии (30,9% v/s 6,06%; $p<0,05$). На момент пережатия сонной артерии артериальное давление у пациентов с сахарным диабетом было выше по сравнению с пациентами контрольной группы ($144\pm 18,58$ v/s $130,61\pm 20,04$; $p<0,05$). Пациенты с сахарным диабетом имели более выраженные колебания систолического артериального давления интраоперационно по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена ($53,61\pm 17,97$ v/s $35,56\pm 14,24$ мм рт. ст.; $p<0,05$). В 1 сутки после проведения КЭАЭ у пациентов основной группы отмечены более высокие цифры ($171,75\pm 21,07$ v/s $152,12\pm 23,77$; $p<0,05$) а также более выраженные колебания систолического артериального давления ($63,35\pm 20,73$ v/s $39,47\pm 13,49$; $p<0,05$).

Выводы. Следует уделять особое внимание коррекции метаболических нарушений и гемодинамической нестабильности у пациентов с атеросклеротическим поражением сонных артерий на фоне сахарного диабета.

978

ПРИМЕНЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИМПЛАНТИРУЕМОГО ОБХОДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА В ЛЕЧЕНИИ ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Эфендиева А.С.²

Научные руководители: к.м.н. Шемакин С.Ю.¹, Балаян В.М.¹

1. Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия

2. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Введение. Трансплантация сердца (ТС) до недавнего времени являлась единственным радикальным методом лечения тяжелой застойной сердечной недостаточности (СН), однако, устойчивый дефицит донорских органов не позволял обеспечить даже незначительную часть нуждающихся пациентов, что заставляло искать альтернативные пути решения проблемы. Появление к началу нынешнего столетия механических имплантируемых систем вспомогательного кровообращения (ВК), способных обеспечить продолжительность и качество жизни сопоставимое с ТС, стало основанием для включения метода в перечень медицинских стандартов лечения СН, а разработка и создание первой имплантируемой отечественной системы левожелудочкового обхода на основе насоса осевого типа «АВК-Н» явилось катализатором внедрения данной технологии на отечественном рынке медицинских услуг.

Цель исследования. Провести анализ результатов клинического применения отечественной имплантируемой системы «АВК-Н» в лечении пациентов с терминальной стадией застойной СН.

Материалы и методы. В данном исследовании обобщен первый клинический опыт 9 имплантаций систем ВК «АВК-Н», выполненных с 2014 по 2017 гг. в кардиохирургической клинике НИИ СП им. Н.В. Склифосовского у пациентов с терминальной стадией застойной СН, обследованных по программе потенциальных реципиентов на ТС, включающей радиоизотопное исследование миокарда, катетеризацию полостей сердца с помощью катетера Сван-Ганца и определением показателей центральной гемодинамики. Все оперированные мужчины в возрасте от 41 до 65 лет. 6 пациентов с дилатационной и 3 пациента с ишемической кардиомиопатией. Тройм имплантация проводилась из-за наличия фиксированной вторичной легочной гипертензии (ЛГ), являющейся противопоказанием к ТС. Четверым пациентам, стоящим в листе ожидания на ТС выполнена имплантация в связи с нарастанием клиники СН рефрактерной к проводимой инотропной терапии и двоим пациентам в связи с наличием инфекционного процесса, что так же являлось противопоказанием к ТС.

Результаты. Тройм пациентам в сроки от 315 до 693 суток вторым этапом успешно выполнена ортотопическая ТС, при этом одному из пациентов с ЛГ, которая редуцировалась на фоне работы аппарата ВК до нормальных показателей. Один пациент умер в клинике на 3 сутки после операции от тромбоэмболии легочной артерии. Один пациент от геморрагического и еще один пациент умерли

от ишемического инсульта на 95 и 372 сутки соответственно. Двое пациентов с исходной ЛГ включены в лист ожидания на ТС после нормализации показателей гемодинамики малого круга кровообращения после имплантации и продолжается наблюдения одного пациента более 770 суток, которому была выполнена имплантация «АВК-Н» в качестве альтернативы ТС.

Выводы. Таким образом, применение в клинической практике современной отечественной имплантируемой системы ВК «АВК-Н» позволяет эффективно поддерживать кровообращение у больных с терминальной СН, дождаться выполнения трансплантации сердца или, при необходимости, использоваться в качестве альтернативы ТС, например, у пациентов, имеющих противопоказания к пересадке. В некоторых случаях у реципиентов с фиксированной ЛГ удаётся достигнуть на фоне работы «АВК-Н» показателей гемодинамики малого круга кровообращения до значений, позволяющих выполнение ТС. Для лечения СН метод может быть использован не только в трансплантологическом центре, но и в любой кардиохирургической клинике, выполняющей операции в условиях искусственного кровообращения.

1045

ГЕНО-КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ АНГИОГЕНЕЗА В ИШЕМИЗИРОВАННОЙ КОНЕЧНОСТИ КРЫСЫ

Алексеева К.В., Саматошенков И.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Челышев Ю.А.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Актуальность проблемы лечения ишемии нижних конечностей обусловлена неуклонно растущим распространением атеросклероза. Хирургическое лечение ишемии нижних конечностей несостоятельно. Около 30% пациентов имеют ограничения для прямой реваскуляризации конечности. Исследование и поиск способов стимулирования ангиогенеза при помощи ангиогенных факторов или генно-клеточных конструкций является весьма перспективным направлением в лечении ишемии нижних конечностей.

Цель исследования. Оценить эффективность реваскуляризации ишемизированной скелетной мышцы в условиях генно-клеточной терапии как в варианте прямой генной терапии, так и при помощи клеточных носителей – мононуклеарных клеток крови пуповины (МККП).

Материалы и методы. Исследования были проведены на 30 крысах линии Wistar. Оперативным путем была создана адекватная модель ишемии задней конечности крыс и подтверждена методами стандартной морфологии мышцы (окраска гематоксилин-эозином) – дезинтеграция мышечных волокон, смещение и исчезновение ядер клеток, доплерографическим исследованием – снижение перфузии в прооперированной конечности. Спустя 14 суток после создания ишемии, крысы были разделены на 3 группы: группа прямой генной терапии (группа Ad-VEGF (аденовирусный вектор, кодирующий сосудистый эндотелиальный фактор роста)+ANG (Ангиогенин), n=10); группа генно-клеточной терапии (МККП VEGF (МККП, трансдуцированные аденовирусом, кодирующим сосудистый эндотелиальный фактор роста)+ANG, n=10); группа контроля с введением NaCl (n=10). Через 14 суток после введения генов и генно-клеточного материала, животных наркотизировали и транскардиально перфузировали 4% раствором параформальдегида (4°C). Икроножную мышцу забирали и обрабатывали по стандартной методике для последующего иммуногистохимического анализа. На продольных срезах мышцы проводили иммуногистохимическую реакцию с антителами против маркеров эндотелиальных клеток CD31 и CD34. При помощи микроскопа при увеличении x100 производили оцифровку изображений. Подсчёт количества иммунопозитивных клеток осуществляли в фиксированной зоне морфометрии в области ишемии размером 700 мкм² при помощи программы ImageJ.

Результаты. В ишемизированной конечности крысы после операции зарегистрировано стойкое снижение кровотока на 45%. Кровоток в прооперированной конечности уменьшился с 123APU (произвольная перфузионная единица) ±0,8 до 56APU±0,5. В последующем

кровоток сохранялся в пределах 62APU±1,3, что свидетельствует о наличии ишемии. Отмечены атрофия, расслоение пучков мышечных волокон. Отдельные ядра округлены и деформированы, некоторые смещены вглубь волокна, что характерно для мышцы, испытывающей ишемию. На 14 и 28 сутки после введения терапевтических генов показано увеличение в ~3,5 раза количества CD31 и CD34-иммунопозитивных клеток в зоне ишемии в группе МККП VEGF+ANG, по сравнению с группой прямой генной терапии, и в 4,2 раза по сравнению с группой контроля.

Выводы. Таким образом, существенно больший прирост количества эндотелиальных клеток при доставке в область ишемии генов VEGF и ANG при помощи МККП, по сравнению с прямой инъекцией комбинации этих генов в ту же область, указывает на значительно более высокую эффективность ангиогенеза в условиях проведения клеточно-опосредованной генной терапии. Предполагается, что позитивный эффект зависит от синергичного действия комбинации проангиогенных генов и положительного влияния клеточных носителей.

1063

ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТОВ ВИТАМИНА К ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ, ОЦЕНЕННЫЕ В ПЕРИОД ГОСПИТАЛИЗАЦИИ. ЗНАЧЕНИЕ ШКАЛЫ SAME-TT₂ R₂

Рамазанова Э.С., Бездольнова Е.О., Мищенко Л.Н.

Научные руководители: д.м.н., проф. Гордеев И.Г., д.м.н., проф.

Аверков О.В., к.м.н., доц. Соболева В.Н., к.м.н., доц. Кокорин В.А.

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

Введение. Большинство больных с фибрилляцией предсердий (ФП) нуждается в длительной антикоагуляции. Вариант такого лечения – антагонисты витамина К (АВК). Их недостаток – необходимость коррекции дозы, ориентируясь на международное нормализованное отношение (МНО). Наиболее информативный показатель эффективного применения АВК – время нахождения МНО в терапевтическом диапазоне (2-3), которое должно составлять ≥60%. Для предсказания возможности удержания МНО в целевом диапазоне создана шкала SAME-TT₂ R₂. Её использование может облегчить выбор между назначением АВК и прямыми антикоагулянтами для приема внутрь, призванными заменить АВК в большинстве клинических ситуаций.

Цель исследования. У больных с ФП, находящихся в стационаре, использовать шкалу SAME-TT₂ R₂, оценить целесообразность назначения АВК.

Материалы и методы. В исследование включено 108 больных с ФП, госпитализированных в кардиологические отделения ГКБ №15 имени О.М. Филатова г. Москвы и терапевтическое отделение ЦРБ г. Боровск в ноябре-декабре 2017 г., имевших показания к антикоагуляции. Среди них – 61 мужчина (56,5%). Средний возраст – 69 лет. Для каждого рассчитан индекс SAME-TT₂ R₂. При расчете за наличие определённого показателя присваивается от 1 до 2 баллов (женский пол; возраст <60 лет; сопутствующие заболевания; препараты, взаимодействующие с АВК – 1 балл; курение, не европеоидная раса – 2 балла). Для данной шкалы неоднократно валидировано: число баллов по шкале SAME-TT₂ R₂ <2 – вероятность удержания МНО в целевом диапазоне велика (ождается хороший клинический эффект от АВК). Наличие ≥2 баллов свидетельствует о низкой вероятности достижения целевых значений для времени нахождения МНО в терапевтическом диапазоне.

Результаты. Средний балл по шкале SAME-TT₂ R₂ составил 2,3 балла. Только 1 больной (0,9%) набрал 0 баллов; 26 человек (24,1%) – 1 балл; 34 больных (31,5%) – 2; 35 (32,4%) – 3; 12 человек (11,1%) – 4 балла. Таким образом, невысокое количество баллов (менее 2, т.е. от 0 до 1) наблюдалось только у 25% включённых в исследование. Основные факторы, обуславливающие высокий балл по шкале SAME-TT₂ R₂: коморбидность (97 человек – 89,8%), курение (35 больных – 32,4%), приём препаратов, взаимодействующих с АВК (25 человек – 23,1%).

Выводы. Только четверть больных, госпитализированных с ФП, имеет невысокий балл (0-1) по шкале SAME-TT₂ R₂ и, следовательно, представляется перспективными для лечения АВК. У большинства боль-

ных с ФП (75% в данном исследовании) отмечается высокий балл (≥ 2) по данной шкале, что указывает на низкую вероятность стойкого удержания МНО в целевом диапазоне в будущем. Эти данные могут быть дополнительным аргументом в пользу предпочтительного (перед АВК) использования прямых селективных антикоагулянтов для приема внутрь у большинства больных с ФП, оказавшихся в стационаре. Оценка больных ФП с помощью шкалы SAMe-TT₂R₂ в день поступления может использоваться для принятия решения при выборе между АВК и прямыми селективными антикоагулянтами для приема внутрь, что позволит существенно сократить длительность госпитализации.

1410

SAFETY AND EFFICACY OF LOW MOLECULAR WEIGHT HEPARIN BRIDGING THERAPY IN SURGICAL VALVE REPLACEMENT

Kunik P.J., Trznadel A.M., Kocot K.J., Mularska M., Brączkowski J., Politowski P.

Scientific advisor: MD, PhD Czerwińska-Jelonkiewicz K.
Research & Development Center, American Heart of Poland, Medical University of Silesia, Katowice, Poland

Introduction. Periprocedural antithrombotic management in patients who undergo surgical valve replacement (SVR) is uninvestigated. Subcutaneous low molecular weight heparin (LMWH) might be considered as an alternative to unfractionated heparin (UFH). The safety and efficacy of this prophylaxis is unknown.

The purpose of the study. We investigated the safety and efficacy of periprocedural LMWH prophylaxis, dosage and time of LMWH cessation/initiation, before/after SVR. Additionally, the impact of oral anticoagulants (OAC) was assessed.

Materials and methods. This was a retrospective, single-center observational analysis of patients who undergone SVR/SVR with coronary artery by-pass surgery (CABG) in 2015 year. Endpoints were: 1. Bleeding, 2. Reoperation due to bleeding, 3. Transfusion of packed red blood cells (PRBC), fresh frozen plasma (FFP), platelets concentrate (PLT), 4. Thromboembolic events (TE). Assessed risk factors were: 1. LMWH/OAC periprocedural prophylaxis, 2. Time of LMWH/OAC cessation/initiation, before/after SVR, 3. Dosage of LMWH/OAC (mg/day).

Results. We included 200 patients (pts); aged 63.39 ± 13.33 yr; 86 (43%) women. LMWH before/after SVR were used in 32 (16%)/197 (98.5%) pts. OAC were used in 31 (15.5%)/73 (36.5%) pts respectively. LMWH were ceased 2.03 ± 3.07 days before SVR, and started in 148 (74%) pts on SVR day, after the procedures. OAC were stopped 6.96 ± 3.68 days before, and started 2.37 ± 1.36 days after SVR. Periprocedural usage of LMWH/OAC was not related with endpoints. Higher dose of LMWH premedication (mg/day) positively correlated with bleeding ($n=88$) (91.67 ± 43.9 vs. 56.52 ± 30.5 ; $p=0.01$), reoperation ($n=16$) (160 vs. 65.8 ± 36.02 ; $p=0.01$), PRBC ($n=93$) (88.75 ± 40.0 vs. 51.57 ± 29.0 ; $p=0.003$), PLT ($n=17$) (106.6 ± 50.3 vs. 65 ± 36.6 ; $p=0.07$), and FFP transfusion ($n=77$) (85.45 ± 40.0 vs. 60.83 ± 36.58 ; $p=0.08$). First dose of LMWH on the day of SVR was relevant for FFP (43.43 ± 8.83 vs. 40.5 ± 7.46 ; $p=0.049$). Earlier beginning of OAC after SVR increased the risk of PRBC transfusion (2.0 vs. 3.0 day; $p=0.003$).

Conclusions. Bridging with LMWH in SVR seems to be safe and effective. Adverse impact of LMWH might result from unsuitable dosage and day of its periprocedural cessation/initiation.

995

ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Сомов Н.О., Монастырская Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Туркин П.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Хроническими заболеваниями вен страдают около 35% трудоспособного населения и свыше 60% людей пенсионного возраста. Наиболее тяжелым проявлением хронической венозной недостаточности являются трофические язвы. Трофическая язва (ТЯ) – дефект мягких тканей с низкой тенденцией к заживлению, возник-

ший на фоне нарушения местной реактивности тканей вследствие внешних или внутренних причин, которые по своей интенсивности выходят за пределы адаптационных возможностей организма.

Цель исследования. Изучить эффективность фотодинамической терапии (ФДТ) с фотосенсибилизатором гидроксид алюминия трисульфогфталоцианина при лечении трофических язв нижних конечностей венозной этиологии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 76 пациентов в возрасте от 50 до 85 лет. На язвенную поверхность производили аппликацию раствора фотосенсибилизатора гидроксид алюминия трисульфогфталоцианина с экспозицией на 24 часа. Затем проводили активацию препарата низкоинтенсивным лазерным излучением. Количество сеансов зависело от состояния язвенного дефекта, в среднем 3-4 сеанса. В оценке эффективности использовались планиметрическое исследование, характеристика раневого отделяемого, микробиологическое исследование, оценка интенсивности болевого синдрома, а также характеристика качества жизни по шкале SF-36.

Результаты. На фоне проводимого лечения у 7 больных было отмечено появление локальных болей во время лазерного облучения, которые прекратились сразу после завершения процедуры. У 71 пациента была отмечена положительная динамика: снижение выраженности болевого синдрома, прогресс в очищении язв, снижение микробной контаминации, появление грануляционной ткани, активация эпителизации краёв язвенного дефекта. Эффективность ФДТ не зависит от чувствительности патогенных микроорганизмов к антибиотикам, длительности анамнеза и ХВН.

Выводы. Таким образом, фотодинамическая терапия является эффективным неинвазивным методом местного лечения трофических язв венозной этиологии, значительно улучшающим качество жизни пациентов. Следует также отметить, что методика не имеет существенных побочных эффектов и противопоказаний, а сеансы лечения возможно проводить в амбулаторных условиях, что значительно снижает экономические затраты.

1274

ОПЫТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ

Стрюков Р.Э., Богданец Л.И., Васильев И.М.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Васильев В.Е.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В настоящее время основным способом лечения открытых венозных трофических язв, является хирургическая коррективная измененной флебогемодинамики. Поэтому одной из актуальных задач является предоперационная подготовка, которая бы позволила быстро и эффективно подготовить пациента к операции, ускорить сроки заживления и упростить процедуру перевязок.

Цель исследования. Оценить действенность предоперационной подготовки пациентов с открытыми рецидивирующими венозными трофическими язвами (ВТЯ) в поликлинических условиях посредством добавления в протокол лечения системной энзимотерапии (СЭ).

Материалы и методы. Нами проведено лечение 38 пациентов с открытыми ВТЯ в I-III стадию раневого процесса (РП). Оценку результатов терапии проводили в 2-х группах: в основной группе (ОГ) (20 пациентов) в протокол лечения которой включили СЭ. В этой группе преобладали женщины – 65% (13), мужчин было 35% (7). Пациенты старше 60 лет – 65% (13). В контрольной группе (КГ) (без СЭ) – 18 пациентов ВБВНК С6 клинического класса, преобладали женщины – 66,7% (12), мужчин было 33,3% (6). Пациенты старше 60 лет – 55,6% (10). В зависимости от клинической картины в I стадию РП мы накладывали абсорбирующие повязки (Fibrosorb, Fibroclean Ag). По мере уменьшения экссудации – использовали атравматическую повязку с йодом (Silkofix POVI). Во II-III стадии РП применяли гидроколлоидные повязки с ионами серебра (Fibrocold Ag), с появлением признаков эпителизации – гиподермальные сетчатые покрытия с липидноколлоидным комплексом (Fibrotul и Fibrotul Ag), наряду с компрессионным медицинским трикотажем 2 или 3 степени

компрессии. Все пациенты получали флеботропные препараты. Всем пациентам выполнили исследование рецепторных структур T- и B-звена адаптивного иммунитета мультипараметрическим методом иммунофлюоресцентного анализа с использованием моноклональных антител, систему врожденного иммунитета, а также цитокиновый профиль.

Результаты. В ходе исследования через 3 недели от начала терапии закрытие язвы в КГ отметили у 4 (22,2%) пациентов, к окончанию исследования полное заживление в КГ было замечено у 9 больных (50%). В ОГ эпителизация язвы на 3 неделе лечения была документирована у 8 (40%) больных, к концу лечения эпителизацию прослеживали у 18 (90%) пациентов. Важно, что через неделю терапии пациенты в ОГ отметили снижение болей, дискомфорта в области язвы. Также документировано очищение язвы от гноя и некротизированных тканей, области гиперемии около дефекта, излечение экзематозного дерматита. В зоне язвенного поражения прослежен рост сочной грануляционной ткани, краевой эпителизации. Регенерация в районе язвенного дефекта у пациентов КГ была менее выражена, по сравнению с ОГ. У обследованных нами больных ОГ после завершения лечения выявлена разнонаправленная динамика Тreg-клеток и Т-клеток памяти, которая совпадала с положительными изменениями в клинической картине, что говорит о повышении эффективности иммунного ответа вследствие применения СЭ.

Выводы. Таким образом, выраженное положительное влияние СЭ на регенераторные процессы и на систему T-звена адаптивного иммунитета у пациентов с ВБВНК С6, свидетельствует о возможности включения в протокол лечения иммуномодулирующих препаратов, которые способствуют регрессу симптомов ХВН и позволяют ускорить процесс заживления ВТЯ в I, II и III стадию РП, сократить сроки предоперационной подготовки, увеличить число заживших язв.

1417

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВОЗРАСТ-АССОЦИИРОВАННЫХ СОСУДИСТЫХ ПОРАЖЕНИЙ СТОПЫ

Бутикова Е.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Прощаев К.И.
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород, Россия

Введение. На фоне инволютивных процессов и имеющихся хронических заболеваний наблюдаются анатомо-физиологические нарушения и патологические изменения мягких тканей, периферических сосудов и нервов, кожи и ее дериватов. Возраст-ассоциированная патология стопы часто сопровождается ухудшением качества жизни, а в ряде случаев становятся причиной инвалидности. Сосудистая патология нижних конечностей в пожилом возрасте является причиной серьезных медико-социальных последствий. Важными составляющими качества жизни пожилого человека являются самообслуживание, независимость от посторонней помощи. Поэтому приоритетом при оказании медицинской помощи пациентам старшей возрастной группы является сохранение способности к самостоятельному передвижению. В связи с этим актуальным представляется изучение возраст-ассоциированного поражения нижних конечностей, в частности, дистальных ее отделов.

Цель исследования. Провести научный анализ причин развития возраст-ассоциированных сосудистых изменений стопы; дать эпидемиологическую характеристику сосудистых нарушений в пожилом возрасте.

Материалы и методы. Использовался научный анализ литературы по проблеме возраст-ассоциированных сосудистых поражений стопы.

Результаты. Возрастные изменения стопы встречаются у 80% людей в возрасте 65 лет и старше. Они обуславливают формирование синдрома возрастной стопы – комплекса структурно-функциональных изменений, возникающих на фоне естественных для пожилого возраста инволютивных процессов и хронических заболеваний. Предикторами сосудистого риска в пожилом возрасте являются: склеротическое уплотнение внутренней оболочки (интимы), атрофия мышечного слоя, снижение эластичности сосудистой стенки, а также

возникающая в возрасте после 50 лет эндотелиальная дисфункция, которая наряду с инволютивными процессами в сосудах создает предпосылки для развития атеросклероза. Микроангиопатии при сахарном диабете и развитие нарушений микроциркуляции и наблюдаются у 100% больных. Костно-суставные изменения в сочетании с нарушениями кровообращения приводят к деформации стопы, значительно уменьшению ее площади опоры. У пожилых пациентов это становится причиной нарушения равновесия и увеличить риск падений. Системные изменения сосудистой стенки при ревматических заболеваниях усугубляют нарушение кровообращения стопы и становятся причиной развития серьезных медицинских последствий, такими как ограничение способности к самообслуживанию и передвижению. Важным представляется сбор профессионального анамнеза и информация об условиях труда пациента. Современные научные исследования связывают воздействие неблагоприятных факторов производственной среды или трудового процесса с повышенной частотой сердечно-сосудистой заболеваемости.

Выводы. На фоне хронических заболеваний формируются изменения сосудистой стенки, которые приводят к нарушению кровообращения стопы и могут быть причиной ограничения способности к самообслуживанию и передвижению.

1459

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ДИНАМИКОЙ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕМПЕРАМЕНТОМ

Калинин П.И.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Васендин Д.В.
Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирск, Россия

Введение. Последствия воздействия малых доз радиации это – принципиально новые пути воздействия облучения на живые объекты, новые механизмы изменения клеточного метаболизма. Большинство эффектов не прямо индуцировано облучением, а опосредованно через системы регуляции, через изменения чувствительности к действию факторов окружающей среды, изменения иммунного и антиоксидантного статуса.

Цель исследования. Установить наличие и проанализировать корреляционную взаимосвязь между динамикой солнечной активности (СА) и минутным объемом кровотока (МОК), а также между МОК и некоторыми физиологическими показателями в периоды изменения СА у мужчин с различными темпераментом и тревожностью, страдающих ГБ, за период исследования с 1995 по 2015 гг.

Материалы и методы. Обследованы 848 мужчин, в возрасте 44-62 лет, у которых установлена гипертоническая болезнь в стадии II (ГБ-II, степень 2, риск 3). Контролем служили 422 здоровых мужчин. Превалирующие темпераменты – холерический (Х), сангвинический (С), флегматический (Ф) и меланхолический (М) – определяли с использованием специфического психологического теста Г. и S. Aizenk путем тестирования до и в ходе лечения. Величину тревожности определяли с помощью теста Charles Spielberger в интерпретации Ю.Л. Ханина. К низкотревожным отнесены лица, набравшие 32,0±0,6 балла, к высокотревожным (ВТ) от 42,8±0,4 балла и больше. Легкая степень тяжести депрессии зарегистрирована у ВТ/Ф и ВТ/М. ВТ/Х и ВТ/С получали анксиолитик сибазон, а ВТ/Ф и ВТ/М – антидепрессант коаксил или золофт. Регистрировали ЧСС, систолическое и диастолическое АД. Минутный объем кровотока (МОК), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), коэффициент выносливости сердечно-сосудистой системы (КВСС) измеряли, проводя тетраполярную реографию. Определяли содержание магния, гормонов кортизола, альдостерона и инсулина в сыворотке, напряжение O₂ в крови и сатурацию Hb кислородом. Содержание Hb, определяли гемоглобинцианидным методом. Для определения концентрации NO в сыворотке использовалась методика определения стабильных метаболитов.

Результаты. Данные о динамике изменений СА и γ-фона среды получали измерением γ-фона рабочих мест. Значения γ-фона за период исследования не выходили за пределы нормальных значений. В этих

же границах в годы высокой СА γ -фон был достоверно выше, чем в годы с низкой СА. Повышение СА в ч. Вольфа и поток Солнечного радиоизлучения на длине волны 10,5 см отмечены в годы повышения СА: 2000-2002, а также 2014-2015 гг.

Выводы. Установлена достоверная и тесная (у здоровых обследованных – средней степени значимости) корреляционная взаимосвязь между динамикой изменений Солнечной активности и МОК, а также между МОК и исследованными физиологическими показателями у больных ГБ лиц, причем независимо от темперамента и тревожности, что может свидетельствовать о развитии адаптивной реакции организма. Снижение содержания концентрации магния и NO в крови, а также уменьшение утилизации O_2 тканями независимо от темперамента и тревожности, сочеталось с повышением установленных значений МОК, ОПСС и снижением величины КВсс УХ и С, а у Ф и М лиц повышение МОК сочеталось с уменьшением ОПСС и относительной стабильностью коэффициента выносливости сердечно-сосудистой системы.

1704

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КАЧЕСТВЕ ИНИЦИАЛЬНОГО МЕТОДА РЕПЕРFUЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Комиссарова К.В., Рымберг В.П., Ильченко Р.С., Митченко Ю.И.
Научные руководители: к.м.н., доц. Кокорин В.А., к.м.н., доц. Соболева В.Н., д.м.н., проф. Гордеев И.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В настоящее время методом выбора восстановления коронарного кровотока у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСпST), согласно рекомендациям ESC (2017 г.), является чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ). Однако, несмотря на наличие специализированных сосудистых центров экстренной медицинской помощи, в ряде случаев в качестве метода реперфузии миокарда продолжает использоваться тромболитическая терапия (ТЛТ). Крупные рандомизированные клинические исследования (РКИ), предоставляющие данные об эффективности и безопасности ТЛТ, включали контингент пациентов, который может отличаться от условий «реальной» клинической практики.

Цели исследования. Определить основные причины выбора ТЛТ в качестве метода реперфузии у больных ОКСпST в условиях специализированного сосудистого центра. Оценить эффективность ТЛТ у пациентов с ОКСпST по степени резолюции сегмента ST ЭКГ. Оценить частоту развития геморрагических и аллергических осложнений ТЛТ у больных ОКСпST.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 501 истории болезни пациентов, госпитализированных в ГКБ №15 им. О.М. Филатова г. Москвы в период с июля 2011 г. по декабрь 2014 г. по поводу ОКСпST, которым в качестве метода первичной реперфузии была выполнена ТЛТ. Из них 342 пациента (68,2%) мужского пола (средний возраст $57,5 \pm 1,3$ лет), 160 (31,8%) - женского (средний возраст $69,8 \pm 1,8$ лет). ТЛТ проводилась в соответствии с критериями, представленными в Европейских и Национальных рекомендациях по диагностике и лечению больных ОКСпST. В 320 случаях (63,9%) ТЛТ была начата на догоспитальном этапе, в 181 (36,1%) - в стационаре. Использовались следующие препараты по стандартным схемам: альтеплаза - в 250 случаях (49,8%), тенектеплаза - в 199 (39,7%), стрептокиназа - в 43 (8,6%) и урокиназа - в 9 (1,9). Время начала введения тромболитического агента с момента возникновения болевого синдрома составляло не более двух часов в 312 случаях (62,3%), 2-6 часов - в 170 (34%), 6-12 часов - в 15 (2,9%), 12-24 часа - в 4 (0,8%). Оценка эффективности ТЛТ проводилась по суммарной степени резолюции сегмента ST ЭКГ через 90 минут после ее начала по сравнению с исходной (эффективной считалась ТЛТ при резолюции ST 50% и более).

Результаты. Основными причинами выбора ТЛТ в качестве первичного метода реперфузии на госпитальном этапе являлись: отказ пациента от ЧКВ - в 19,1% случаев, занятость операционной - в 17,7%, отсутствие полиса ОМС РФ - в 16,3%, иные факторы, не позволяющие выполнить ЧКВ - в 46,9%. Результат ТЛТ расценен как эффективный

при применении стрептокиназы в 80% случаев, альтеплазы - в 77,2%, урокиназы - в 75%, тенектеплазы - в 72,7%. Геморрагические осложнения при применении альтеплазы были зафиксированы в 5,4% случаев, стрептокиназы - в 8,6%, тенектеплазы - в 9,9%, урокиназы - в 12,5%. Общая частота геморрагических осложнений составила 7,4%. Анафилактических реакций на введение препаратов зарегистрировано не было.

Выводы. Наиболее частыми причинами проведения ТЛТ в условиях специализированного сосудистого центра являлись: отказ пациентов от проведения ЧКВ, недоступность операционной в ближайшие 2 часа и отсутствие полиса ОМС. Эффективность ТЛТ по данным ЭКГ при применении различных агентов являлась сопоставимой и колебалась в пределах 72,3-80%. Наименьшая частота геморрагических осложнений отмечена при применении альтеплазы, при этом частота их развития в условиях «реальной» клинической практики оказалась выше, чем в РКИ.

1749

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ КВАЗИАТТРАКТОРОВ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮГРЫ В АСПЕКТЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Эльман К.А., Срыбник М.А., Глазова О.А.

Нет научного руководителя / No advisor

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Введение. Адаптация пришлого населения к суровым погодноклиматическим условиям Севера ХМАО-Югры в г. Сургуте – это прежде всего бесперебойная работа функциональных систем организма (ФСО), которая безусловно зависит от условий окружающей среды и подверженности стрессовым воздействиям. Также, резкие изменения экологических условий у пришлого населения Севера ХМАО-Югры в г. Сургуте, особенно у детско-юношеского населения оказывает четко выраженное влияние на все ФСО, в том числе и на кардио-респираторную систему (КРС). Коренные представители Севера ХМАО-Югры в г. Сургуте в отличие от пришлого особенно детско-юношеского населения считаются «эталоном» приспособления к местным суровым погодноклиматическим изменениям. Большое количество научных исследований и работ выдающихся учёных посвящены способности адаптации пришлого населения к экологическим факторам окружающей среды, которые являются особо экстремальными на территории Севера ХМАО-Югры в г. Сургуте.

Цель исследования. Изучить способность состояния здоровья пришлого населения, мигрированных на Север, к условиям проживания, где происходит процесс адаптации с учётом принципа целенаправленности, который зависит от биологического и физиологического, а также термодинамического и кибернетического критериев.

Материалы и методы. В настоящем исследовании приняли участие 150 представительниц женского пола, а именно представительницы пришлого и коренного населения в возрасте от 7 до 17 лет. В сравниваемых группах детско-юношеского населения, обследуемые были поделены по возрасту на следующие подгруппы: от 7 до 10 лет - младшая возрастная группа; от 11 до 14 лет - средняя возрастная группа и от 15 до 17 лет - старшая возрастная группа, в каждую возрастную подгруппу входило по 25 человек. Анализ вариабельности сердечного ритма пришлого и коренного детско-юношеского населения проводился на основе данных, полученных методом вариационной пульсометрии, регистрируемых с помощью пульсоксиметра «Элокс-01М». Статистическая обработка данных производилась с использованием программы «Identity».

Результаты. Количественные характеристики параметров квазиаттракторов (КА) в семимерном фазовом пространстве состояний организма человека спектральных показателей сердечно-сосудистой системы и вегетативной нервной системы (ВНС) у школьников пришлого и коренного населения трёх возрастных групп. Параметры $V_x \times 10^{19}$ и R_x , у.е. трёх КА продемонстрировали резкое уменьшение их размеров при увеличении возраста у представительниц СОШ № 4 (пришлого население), что является следствием важной характеристики эколого-возрастных закономерностей поведения хаотической динамики кардиоинтервалов, в отличие от представительниц коренного населения у которых наблюдается обратная реакция. Пребывание

в долговременной парасимпатотонии ВНС кардинально меняет работоспособность ФСО, но и психическую активность.

Вывод. КРС у пришлого детско-юношеского населения, безусловно задействована, в процессах адаптации к суровым погодно-климатическим условиям проживания на Севере ХМАО-Югры в г. Сургуте и направлена на получение приспособительных реакций гомеостаза под влиянием довольно суровых экологических факторов, сказывающихся на состоянии здоровья пришлого населения и его будущего потомства.

1844

ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ АНГИОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ ОСТРОМ КРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Крюкова Н.О., Клемешова М.В., Айрапетян М.А.

Научные руководители: д.м.н., проф. Гордеев И.Г., к.м.н., доц. Кокорин В.А.

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

Введение. В России ежегодно регистрируется более 600 000 случаев ОКС (острого коронарного синдрома), из которых около 200 000 заканчиваются развитием инфаркта миокарда. По данным долгосрочного наблюдения, показатели смертности при ОКС без подъема сегмента ST выше, чем при ОКС с подъемом сегмента ST: на госпитальном этапе смертность составляет 3% и 7% соответственно, однако через полгода она становится сопоставимой – 13% и 12%. Известно, что наиболее частым проявлением ОКС у женщин является именно ОКС без подъема сегмента ST, в то время как у мужчин – ОКС с подъемом сегмента ST. В последние годы данная проблема становится все более актуальной, так как отмечается неуклонный рост числа пациентов с ОКС среди молодого населения, что приводит к значимым социальным и экономическим потерям.

Цель исследования. Определить распространенность факторов риска и особенность поражения коронарного русла у пациентов с ОКС без подъема сегмента ST в возрасте до 55 лет в зависимости от пола.

Материалы и методы. В рамках работы были изучены истории болезни 701 пациента с ОКС без подъема сегмента ST в возрасте до 55 лет. Диагностическая коронароангиография была проведена 401 пациенту, из них у 274 был выявлен обструктивный тип поражения коронарного русла, у 127 – неструктивный тип. Пациенты с неструктивным типом были включены в основную группу исследования (127 пациентов). За период наблюдения зарегистрировано 7 летальных исходов, у 6 пациентов были выявлены критерии неключености, у 13 пациентов – интактные коронарные артерии. В итоге, в исследовании принимали участие 101 пациент. В первую группу вошли 51 женщина, во вторую – 50 мужчин.

Результаты. В результате оценки полученных данных, было выявлено: АГ является основным фактором риска развития ОКС в равной степени, как у мужчин, так и у женщин (94% и 92% соответственно). Курение встречается чаще у мужчин, чем у женщин (36 и 16% соответственно; $p < 0,01$). Вторым по значимости фактором риска в группе женщин является ожирение – 41% против 28%, а у мужчин – дислипидемия (44% против 35%). Ранняя менопауза имела в анамнезе у 37% исследуемых женщин. По данным диагностической коронароангиографии были получены следующие результаты: стеноз ПМЖВ наиболее распространен в обеих группах, но у женщин встречается чаще, чем у мужчин – 69% и 48% соответственно ($p < 0,05$). Изменения в ПКА также встречались в обеих группах, но чаще у мужчин (48% и 12%; $p < 0,05$), как и поражение ДВ (22% и 6%; $p < 0,01$). Также выявились некоторые особенности в характере атеросклеротического поражения коронарного русла у исследуемых групп: у мужчин поражение ЗМЖВ наблюдалось в 14%, ЛКА в 10%, ОА в 8% случаев, в то время как у женщин поражения данных сосудов не отмечалось, а выявились изменения в стенке ЛКА в 18% случаев.

Выводы. Одним из ведущих факторов риска развития ОКС без подъема сегмента ST у женщин в возрасте до 55 лет является ранняя (искусственная) менопауза (37%). Несмотря на устойчивое утверждение о неструктивном характере поражения коронарного русла при ОКС без подъема сегмента ST, по результатам нашего исследова-

ния, частота встречаемости гемодинамически значимого поражения была выше гемодинамически незначимого (68% и 32% соответственно). Многосудистый необструктивный тип поражения коронарного русла при ОКС без подъема сегмента ST в возрасте до 55 лет встречается чаще у мужчин (14% против 4%), в то время как у женщин при благоприятной ангиографической картине частота осложнений за 6-месячный период достоверно выше (44% против 20%).

1903

УДАЛЁННЫЙ МОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТОВ С ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИМИ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ ТАХИАРИТМИЯМИ ПРИ ПОМОЩИ ИМПЛАНТИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ – НОВЫЙ СПОСОБ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Ежова Т.В.¹

Научный руководитель: к.м.н. Шлевков Н.Б.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии, Москва, Россия

Введение. В последнее десятилетие большинство имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов (КВД) и ресинхронизирующих устройств-дефибрилляторов (CRTD) оснащаются системами, позволяющими осуществлять удалённый мониторинг работы сердца и имплантированных устройств.

Цель исследования. Изучить возможности удалённого мониторинга сердечных аритмий, состояния сердечно-сосудистой системы и нарушений в работе имплантированных устройств у пациентов, имеющих высокий риск внезапной сердечной смерти.

Материалы и методы. Включены 103 пациента (78 мужчин и 25 женщин, возраст: 57 ± 15 лет) с имплантированными в 2011-2017 гг. КВД ($n=75$) и CRTD ($n=28$). Диагнозы: ПИКС или ишемическая кардиомиопатия – у 50 пациентов, неишемические кардиомиопатии – у 45, каналопатии и другое – у 8. Длительность наблюдения 27 (16-39) месяцев. Проводилось мониторингирование сердечных аритмий, оценивалось время их возникновения, продолжительность, эффективность КВД/CRTD для купирования аритмий, процент искусственного ритма предсердий и желудочков, а также состояние энергии батарей КВД/CRTD. Дополнительно у больных с имплантированными CRTD проводилось мониторингирование внутригрудного сопротивления тканей и процент бивентрикулярной стимуляции желудочков.

Результаты. За время мониторинга у 35 (34%) пациентов зарегистрировано 137 эпизодов устойчивых (S) желудочковых тахикардий (ЖТ) и 8 эпизодов фибрилляции желудочков (ФЖ), купированных при помощи КВД/CRTD. У 29 (28%) больных были зарегистрированы 165 неустойчивых (NS) эпизодов ЖТ/ФЖ. S ЖТ/ФЖ возникали преимущественно во время активности пациентов, а NS ЖТ/ФЖ чаще возникали во время отдыха больных ($p=0,04$). Возникновение NS ЖТ/ФЖ было ассоциировано в 57% случаев с повышением ночной ЧСС в день события, в противоположность с S ЖТ/ФЖ, в сутки возникновения которых ночная ЧСС повышалась лишь в 19% случаев ($p=0,01$). У 6 (6%) пациентов регистрировался «электрический шторм», что потребовало неотложной госпитализации в стационар и коррекции терапии. В результате ранней детекции ЖТ/ФЖ для профилактики рецидивирования ЖТ/ФЖ 10 больным назначался соталол, 25 пациентам – амиодарон, 5 больным была выполнена катетерная абляция источника аритмии, ещё 4 пациентам – хирургическое лечение. Результаты антиаритмической терапии оценивались методом удалённого мониторинга с имплантированных устройств. У 31 (30%) пациентов при мониторинге ритма сердца была выявлена пароксизмальная фибрилляция или трепетание предсердий, благодаря чему больным были своевременно назначены антикоагулянты и антиаритмические препараты. У больных с имплантированными CRTD мониторинг внутригрудного сопротивления тканей позволил выявить субклинические признаки застоя в малом круге кровообращения у 7/28 пациентов, а оценка доли бивентрикулярной стимуляции показала недостаточно высокий её уровень у 10/28 больных. У 3 (3%) пациентов при мониторинге отмечалось увеличение порогов стимуляции предсердий или желудочков, при осмотре были

диагностированы дислокации соответствующих электродов, что потребовало их хирургической переустановки.

Выводы. Применение технологии дистанционного мониторинга у больных с высоким риском ВСС позволяет своевременно диагностировать потенциально опасные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, контролировать эффективность лекарственной и немедикаментозной терапии больных, а также выявлять прогностически важные нарушения в работе имплантированных устройств.

1926

МОДИФИЦИРОВАННАЯ ЭВЕРСИОННАЯ КАРОТИДНАЯ ЭНДАРТЕКТОМИЯ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Салимзянов Д.Ф.

Научные руководители: д.м.н., проф. Матюшкин А.В.,

Мустафин А.Х.

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

Введение. Каротидная эндартектомиа (КЭАЭ) является наиболее эффективным методом лечения атеросклеротического поражения внутренних сонных артерий (ВСА). В настоящий момент, популярностью среди хирургов пользуется эверсионная КЭАЭ, которая подразумевает пересечение ВСА в месте её отхождения от общей сонной артерии (ОСА) и удаление атеросклеротической бляшки (АСБ) методом эверсии. Однако, данная операция связана с пересечением барорецепторного аппарата каротидного синуса, расположенного в области бифуркации ОСА, что в дальнейшем приводит к разрыву цепи каротидного рефлекса и, как следствие, к послеоперационной артериальной гипертензии. В настоящий момент, разработан ряд модификаций КЭАЭ, позволяющих минимизировать травматизацию барорецепторов в области бифуркации ОСА, одна из которых предполагает продольную артериотомию ОСА с пересечением ВСА дистальнее конца атеросклеротической бляшки с последующей эверсией его проксимального отрезка.

Цель исследования. Сравнение влияния стандартной и модифицированной методик КЭАЭ на изменения показателей гемодинамики в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. На базе отделения сосудистой хирургии ГКБ им. Д.Д. Плетнёва в промежутки с 01.2017 по 06.2017 было прооперировано 60 пациентов, перенёвших эверсионную КЭАЭ. Пациенты были разделены на две группы: 1 группа составила 30 пациентов, которым выполнялась стандартная КЭАЭ, 2 группа составила 30 пациентов, которым выполнялась модифицированная эверсионная КЭАЭ. Оперативная техника подразумевает продольную артериотомию с ОСА на наружную сонную артерию (НСА) в обеих группах, однако ВСА у 1 группы пересекалась возле устья, тогда как у 2 группы – дистальнее атеросклеротической бляшки. Сравнивались показатели АД в до и раннем послеоперационном периоде. Послеоперационная гипертензия определялась как стойкое повышение систолического артериального давления более 180 мм рт. ст., либо как прирост на 40% выше относительно исходного уровня.

Результаты. На момент поступления среднее АД у пациентов составляло 140 мм рт. ст. в обеих группах. Антигипертензивную терапию получали 90% пациентов из 1 группы и 85% пациентов из 2 группы. Все пациенты оперировались под общей анестезией. Несмотря на сходные показатели АД в обеих группах до операции, в группе пациентов, перенёвших стандартную эверсионную КЭАЭ, отмечена склонность к более частому развитию стойкой п/о артериальной гипертензии в первые сутки после операции по сравнению с пациентами второй группы. Среднее АД в 1 группе составило 165±10 мм рт. ст., во второй - 180±10 мм рт. ст. В данном наблюдении инсультов, инфарктов миокарда в раннем послеоперационном периоде зафиксировано не было.

Выводы. Гломус-сберегающая техника эверсионной КЭАЭ позволяет добиться уменьшения частоты развития в раннем п/о периоде

явлений стойкой артериальной гипертензии, что делает данную модификацию методикой выбора.

1966

ВЛИЯНИЕ ИММУННЫХ ФАКТОРОВ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА АРТЕРИЯХ ТАЗА И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ермаков В., Коркман А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Туркин П.Ю.

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

Введение. Проблема развития такого осложнения, как рестеноз реконструированных артерий является одной из наиболее актуальных в современной сосудистой хирургии.

Цель исследования. Определение роли факторов клеточного и гуморального иммунитета в развитии послеоперационного поражения стенки артерий.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 46 пациентов в возрасте от 51 до 67 лет (34 мужчины и 12 женщин), с атеросклеротическим поражением аорты и артерий нижних конечностей. Все больные были обследованы в предоперационном периоде по единой схеме, в которую входили ультразвуковая доплерография, ультразвуковое ангиосканирование и ортоартериография. В послеоперационном периоде контролировали линейную скорость кровотока в проекции проксимального и дистального анастомозов, посредством чего была выявлена степень сужения линии анастомоза. В ходе иммунологического исследования были определены: количество лимфоцитов с различными кластерами дифференцировки (Т-клеток - CD3, Т-хелперов - CD4; цитотоксических киллеров - CD8; В-лимфоцитов - CD19), число иммунокомпетентных клеток, экспрессирующих на поверхности молекулы адгезии (CD11b), фагоцитарный индекс макрофагов и нейтрофилов, концентрация циркулирующих иммуноглобулинов (IgM, IgG, IgA) и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК): ЦИК ПЭГ3%, ЦИК ПЭГ4%. Оценка возможного влияния иммунных факторов на развитие рестенозов реваскуляризированных артериальных сегментов заключалась в сопоставлении данных иммунного статуса пациентов, в дооперационном и послеоперационном периодах с показателями артериальной гемодинамики в области проксимального и дистального анастомозов.

Результаты. Результаты исследования показали, что в послеоперационном периоде наиболее значительные изменения концентрации были у ЦИК ПЭГ3% (увеличение на 31,3%), CD8 лимфоцитов (снижение на 40%), CD11b лимфоцитов (снижение на 36,1%) и фагоцитарный индекс моноцитов (снижение на 36,6%). Концентрация активных нейтрофилов, иммуноглобулинов, Т-хелперов и В-лимфоцитов изменялись в пределах +9%. Показатели скорости кровотока, характеризующие степень сужения линии анастомоза в результате гиперпролиферации, в большей степени коррелировали с изменениями концентрации ЦИК ПЭГ3% ($r=-0,84$; $p<0,05$), CD8 лимфоцитов ($r=-0,87$; $p<0,05$), CD11b лимфоцитов ($r=-0,94$; $p<0,05$) и фагоцитарного индекса моноцитов ($r=+0,63$; $p<0,05$). Четкой корреляции между уровнем В-лимфоцитов, Т-хелперов, активных нейтрофилов, иммуноглобулинов сыворотки и проходимостью сосудистых анастомозов не выявлено.

Вывод. В результате было установлено, что на сужение просвета реконструированных артериальных сегментов наибольшее влияние оказывают цитотоксические киллеры, моноциты, циркулирующие иммунные комплексы и иммунные клетки, способные к адгезии. Концентрация этих факторов в местном кровотоке перед операцией, а также их снижение в раннем послеоперационном периоде могут быть достоверными критериями для прогнозирования повреждений сосудистой стенки и области анастомоза, определения прогноза реконструктивной операции, а также длительности функционирования имплантата.

4. Секция: Внутренние болезни

Section: Inner diseases

Редакционная коллегия:

Бродская О.Н., к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Симбирцева А.С., к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, общей физиотерапии и лучевой диагностики педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Каминер Д.Д., ассистент кафедры факультетской терапии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, заведующий учебной частью;
Мурадянц А.А., к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии им. академика А.И. Нестерова лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

297

С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК И ИММУНОГЛОБУЛИН E У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С УСТАНОВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Николайчук А.В.

Научный руководитель: к.м.н. Артемова Л.В.

Научно-исследовательский институт медицины труда им. акад. Н.Ф. Измерова, Москва, Россия

Введение. Профессиональная бронхиальная астма (ПБА) – хроническое воспаление дыхательных путей, усугубляющееся иммунной реакцией на специфические агенты, присутствующие на рабочем месте: газы, аэрозоли, вещества токсико-аллергенного действия. С-реактивный белок (СРБ) – член семейства пентаксинов, который возрастает в ответ на повреждение клеток или ткани, в частности отражая воспаление дыхательных путей. Измерение уровней СРБ и иммуноглобулина E (IgE) в крови не вызывает трудностей и давно используется в клинической практике, однако связь между повышением СРБ, IgE и обструкцией дыхательных путей при профессиональной бронхиальной астме остается не полностью изученной. **Цель исследования.** Оценка взаимосвязи между уровнями СРБ, IgE и степенью бронхиальной обструкции у пациентов с установленным диагнозом ПБА.

Материалы и методы. В исследование были включены 95 пациентов (женщины n=54, мужчины n=41). Критериями включения являлись стаж работы (25,9±5,2 лет), средний возраст (59,9±7,8 лет), установленный диагноз профессиональная бронхиальная астма легкой, средней, тяжелой степени. Критерием исключения являлось наличие глистной инвазии, грибковой инфекции, онкологических заболеваний. Исследуемым была проведена функция внешнего дыхания (ФВД) и измерены уровни СРБ и IgE в сыворотке крови. Пациенты были разделены на 3 группы по степени тяжести бронхиальной астмы, которая анализировалась по основным показателям ФВД: объему форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) и индексу Тиффно (ИТ). В первую группу – легкая степень бронхиальной обструкции (n=43) вошли пациенты с ОФВ1 50-80%, ФЖЕЛ 74-55%, ИТ 55-70%. Вторая группа – средняя степень (n=32) включала пациентов с ОФВ1 30-50%, ФЖЕЛ 54-35%, ИТ 40-55%, третья группа – тяжелая степень (n=20) состояла из пациентов с ОФВ1<30%, ФЖЕЛ<35%, ИТ<40%. Группа сравнения (n=38): ОФВ1>80%, ФЖЕЛ>85%, ИТ>70%.

Результаты. Значения СРБ пациентов варьировались от 0,1 мг/л до 83,6 мг/л, средний уровень в 3 группах составил 12,7 мг/л и был незначительно выше, чем у группы сравнения (7,08 мг/л). У 40 пациентов (42,1%) зафиксирован в промежутке 6,3-83,6 мг/л, у 32 (33,6%) от 1 мг/л до 5 мг/л, маленькую группу составили пациенты с СРБ до 1 мг/л – 23 (24,3%). Пик среднего уровня СРБ зафиксирован в 3 группе (23,3 мг/л), по сравнению с результатом в группах с легкой и средней степенью бронхиальной обструкции (12,7 мг/л и 22,4 мг/л). Обратная корреляция показана с уровнем IgE: в группе с низкими показателями ФВД средний уровень IgE был 135,7 МЕ/мл, в то время как в группе со средней степенью бронхиальной обструкции уровень IgE составил 180,4 МЕ/мл, в группе с легкой степенью 76,7 МЕ/мл, а группа сравнения показала результат 106,6 МЕ/мл.

Вывод. Повышение уровня СРБ в сыворотке крови, измеренное с помощью высокочувствительных анализов, может быть связано с обструкцией воздушного потока и служить маркером воспаления

дыхательных путей при ПБА, в то время как уровень IgE не показал значимых различий между пациентами с бронхиальной обструкцией и группой сравнения.

333

MORPHOLOGICAL CONSEQUENCES FOR NONCAPSULAR LYMPHOID TISSUE IN THE CASE OF MALIGNANCY OF GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (BARRETT'S ESOPHAGUS)

Azhken B.T.

Scientific advisor: MD, PhD, Prof. Baryshev B.B.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

Background. In this case, the process of development of the Barrett's esophagus and the development of adenocarcinoma as a complication of this disease with involvement of lymphoid tissue with the formation of follicles of different types was studied. Barrett's esophagus (BE) is a precursor of adenocarcinoma of the esophagus, a disease with a growing burden in the Western world. The incidence of BE increased dramatically during the late 20th century and morbidity of these disease increased as well. Prevalence is between 0.5 and 2.0%. There are risk factors for BE including obesity and tobacco smoking, but gastro-esophageal reflux disease (GERD) is the strongest risk factor. Adenocarcinoma of the esophagus (ACE) is the most common form of esophageal cancer. However, the data from United Kingdom and the Netherlands show that the incidence of BE increased even after monitoring the increase in endoscopy indices. These estimates indicate an increase in the incidence of BE in approximately 65% between 1997 and 2002 and 159% between 1993 and 2005. It is disturbing that the greatest proportionate increase in the diagnosis of BE was in people younger than 60 years, which is consistent with other works from Europe. In analyzing the literature relating to the intrinsic glands of the esophagus and Barrett esophagus, concerned the esophagus's own glands and the presence of a large number of endocrine cells in them. Kolycheva N.I., Bektayeva R.R. studied at ultramicroscopic level. When studying the work on the lymphoid formations of the esophagus, we can cite, concerning the lymphoid component of the esophagus. At present, the source of lymphocyte infiltration into its own plate, types of lymphoid formations, has not been studied. To study the lymphoid noncapsular formations of the mucous membrane of Barrett's esophagus, biopsy specimens of Barrett's esophagus were taken. Early only the epithelium of the esophagus was studied, but there was no evidence of a propria of the mucous membrane and lymphoid tissue.

The research focus. To study lymphoid noncapsular formations of the mucous membrane of the Barrett's esophagus.

The research methods and materials used. Biopsies of Barrett's esophagus were used in 19 patients. The material was fixed in neutral formalin, the thickness of the cut was 7-8 micrometer, staining: Hematoxylin-Eosin. Histological studies and photomicrographs were performed using a "Leica" microscope.

Results. a) Postcapillary venules (High endothelial venules) are the precursors of lymphoid formation in the esophageal mucosa. b) The alteration goes along the gastric and intestinal type. c) The formation of a noncapsular lymphoid tissue not peculiar to the esophagus (gut-associated lymphoid tissue). d) In metaplasia, the esophagus becomes a lymphoepithelial organ in the colonic and intestinal type.

Conclusions. In the discussion of the obtained material, it can be said that intraepithelial leukocyte appears in the epithelium of Barrett's

esophagus, its own plate is infiltrated with lymphocytes and follicles are formed. Lymphocytes penetrate the postcapillary venules (insert) through the wall, which recirculates the lymphocytes. From all that has been said, it can be assumed that the lymphoid apparatus in the Barrett's esophagus is included in the lymphopoiesis system and functions as its component part.

389 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ НА ФОНЕ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Трубникова Н.С.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Шилова Л.Н.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является одним из часто встречаемых хронических заболеваний печени. Важнейший фактор, связанный с НАЖБП – абдоминальное ожирение, которое, в свою очередь, является маркером метаболического синдрома. Таким образом, клинические проявления метаболического синдрома являются звеном в понимании патогенеза неалкогольной жировой болезни печени. Подобные нарушения часто наблюдаются на фоне протекающего ревматоидного артрита.

Цель исследования. На основании анализа клинических и лабораторных проявлений составляющих метаболического синдрома, сравнительно оценить особенности его течения у больных ревматоидным артритом на фоне НАЖБП.

Материал и методы. В рамках данного исследования, проводимого на базе ревматологического отделения Городской клинической больницы скорой медицинской помощи №25 г. Волгоград, было обследовано 70 человек в возрасте 45-75 лет (25 мужчин и 45 женщин, средний возраст – 56,2), с достоверными диагнозами неалкогольной жировой болезни печени (согласно критериям XVI съезда Научного общества гастроэнтерологов России и XI Национального конгресса терапевтов 2016) и ревматоидного артрита (согласно критериям American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism 2010 г). Контрольная группа включала 40 больных ревматоидным артритом, без поражения печени (45-75 лет, 18 мужчин, 22 женщины, средний возраст – 58,3) сопоставимых по активности основного заболевания и проводимой терапии (базисная противовоспалительная терапия метотрексатом до 17,5-20 мг/нед, глюкокортикостероиды не более 5 мг/сут, периодический прием нестероидных противовоспалительных препаратов). Обследуемые проходили: измерение артериального давления и окружности талии, биохимический анализ крови (уровень глюкозы, триглицеридов, липопротеидов высокой плотности, низкой плотности, холестерина, определение индекса атерогенности).

Результаты и обсуждение. У 52 пациентов из 1 группы (74%) выявлены проявления артериальной гипертензии, из них 19 мужчин и 33 женщины. В контрольной группе, данное проявление было выявлено у 19 пациентов (47,5%), 12 мужчин и 7 женщин. Таким образом, поражение сердечно-сосудистой системы преимущественно отмечалась у больных 1 группы, с преобладанием мужского пола. При оценке окружности талии и наличия абдоминального ожирения обе группы сопоставимы (115,2 в 1 группе и 113,7 в контрольной группе). Нарушения углеводного обмена так же преобладали у основной группы, т.к. нарушение толерантности к глюкозе были выявлены у 32 обследуемых (46%) из первой группы и 10 (25%) из контрольной группы. У трех пациентов из контрольной группы был установлен диагноз сахарного диабета 2 типа. При этом 28 человек (40%) из контрольной группы сочетали артериальную гипертензию и нарушения углеводного обмена. При оценке нарушений липидного обмена принципиальных расхождений в группах – не выявлено.

Выводы. У пациентов с ревматоидным артритом, на фоне НАЖБП преобладает артериальная гипертензия, как критерий метаболического синдрома. У пациентов с ревматоидным артритом отмечается частое сочетание нарушений углеводного обмена с артериальной

гипертензией, что можно расценить как возможные предикторы развития неалкогольной жировой болезни печени.

613

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Мальцева А.Н., Старикова А.С., Старикова О.С.

Научные руководители: д.м.н., проф. Собко Е.А., д.м.н., проф.

Демко И.В., к.м.н. Ищенко О.П.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Введение. Бронхиальная астма (БА) – одно из самых распространенных заболеваний в современном мире. Несмотря на наличие рекомендаций по лечению и ведению пациентов, число больных с неконтролируемым течением БА не уменьшается. Поэтому поиск предикторов неконтролируемого течения остаётся актуальной проблемой.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ клинико-функциональных параметров у больных БА различной степени тяжести за период 2009-2016 гг. с целью выявления предикторов прогрессирования заболевания.

Материалы и методы. С 2009 г. по 2011 г. было набрано 280 пациентов: 30 человек с БА лёгкого течения, 111 больных со среднетяжёлой БА, 76 пациентов с тяжёлой нестероидозависимой БА (ТНБА), 63 человека с тяжёлой стероидозависимой БА (ТСБА). У каждого пациента проведена оценка клинико-функциональных показателей в 2009-2011 гг. и в 2016 г. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Statistica 10.0. Количественные значения представлены в виде медианы и интерквартильного интервала. В сравнительном анализе использовался *U*-критерий Манна-Уитни. Повторные измерения анализировались посредством *T*-критерия Вилкоксона. Частоту встречаемости признака оценивали с помощью критерия χ^2 с поправкой Йетса. Для оценки относительного риска рассчитывалось отношение шансов (ОШ) и его 95%-й доверительный интервал.

Результаты и их обсуждение. Изучение уровня контроля астмы с помощью теста АСТTM в 2009г. выявило полный контроль у больных с лёгкой и среднетяжелой БА в 44,4±5% и в 20,2±4% случаев соответственно. У больных тяжёлой БА контроль отсутствовал почти у всех пациентов. Через 5 лет полный контроль регистрировался у 85,7±13,2% больных с лёгкой БА, у 69,5±4,8% пациентов со среднетяжёлой БА. Контроль отсутствовал у трети пациентов со среднетяжёлой астмой (28,3±4,7%), у большинства больных с ТНБА (71,6±4,6%) и у всех пациентов с ТСБА. Мы провели анализ возможных причин неконтролируемого течения БА. У пациентов с БА среднетяжелого течения ведущими оказались следующие факторы: неадекватная базисная терапия (ОШ=2,573 [2,753; 19,214]), курение (ОШ=3,746 [1,194; 77,754]), женский пол (ОШ=2,952 [1,051; 8,290]), наличие гипертонической болезни (ГБ) (ОШ=3,125 [1,205; 8,104]) и ЛОР-патология (ОШ=4,851 [1,042; 22,578]). При ТНБА статистически значимыми являются следующие факторы: возраст старше 60 лет (ОШ=7,738 [1,691; 35,419]), ИБС (ОШ=6,818 [1,486; 31,292]) и ГБ (ОШ=7,537 [2,756; 20,579]), неадекватная базисная терапия (ОШ=4,116 [1,377; 12,306]). В нашем проспективном наблюдательном исследовании за 5 лет ухудшилось течение астмы у 21 больного (8,4±2,8%). Выявлены причины утяжеления БА: респираторные инфекции более 4 раз в год (38,1±2,8%), тяжёлая пневмония (14,3±7,6%), курение (42,8±10,8%). Одна из наиболее значимых причин ухудшения – нерегулярная базисная терапия (ОШ 3,636 [1,456; 9,082]). Также отмечено увеличение числа больных с ГБ на 11,2% (45,4±3,1% в 2009-2011 гг. и 56,6±3,1% в 2016 г.) и развитие сердечно-сосудистой патологии у 21,1±2,6%, которая изначально была критерием исключения из исследования.

Заключение. Наиболее значимыми факторами, влияющими на достижение контролируемого течения при среднетяжёлой БА, являются: неадекватная базисная терапия, курение, женский пол, ГБ и ЛОР-патология. При тяжёлом течении БА статистически значимы следующие причины: возраст старше 60 лет, ИБС и ГБ, неадекватная базисная терапия.

1062

БОЛЬ В СПИНЕ У МОЛОДЫХ – ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ И ФАКТОРЫ ХРОНИФИКАЦИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОТДАЛЕННОГО НАБЛЮДЕНИЯ)

Митрейкина Е.А., Юмашев Н.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Шостак Н.А., к.м.н., доц.

Правдюк Н.Г., Новикова А.В.

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

Введение. Боль в спине (БС) – наиболее распространенная причина обращаемости за медицинской помощью. Установлено, что 50% пациентов с хроническим вариантом БС имеют дебют болевого синдрома в подростковом возрасте. В 2005 году при участии кафедры факультетской терапии имени академика А.И. Нестерова в рамках программы «Мониторинг здоровья школьников» проведено изучение частоты встречаемости БС в московской популяции подростков в возрасте от 14 до 17 лет, составившая 27,7%. В связи с этим закономерен интерес к оценке отдаленных исходов болевого синдрома в спине у обследованной когорты пациентов.

Цель исследования. Описать клинические особенности, варианты течения и факторы хронификации болевого синдрома в спине у лиц молодого возраста в ходе катamnестического анализа.

Материалы и методы. В исследование включено 37 пациентов с БС и 26 пациентов без БС, участвовавших в программе «Мониторинг здоровья школьников» в 2005 году. Всем пациентам проводилось анкетирование с оценкой факторов риска развития и хронификации БС. Учитывались избыточные физические усилия, спортивные нагрузки, длительность пребывания в положении сидя в течение дня, отсутствие физической активности вне работы, травматический анамнез, частота обращений за медицинской помощью, частота и длительность рецидивов БС в течение 12 лет. Оценивали интенсивность БС по визуальной аналоговой шкале (ВАШ, мм), описательные характеристики БС (опросник Мак-Гилла), наличие невропатической боли (Douleur Neuropathique 4 questions (DN4)), функциональное состояние позвоночника. Статистический анализ проводился в программе Statistica 6,0.

Результаты. Проспективный анализ показал, что 47% пациентов имели рецидивы БС на протяжении 12 лет. У 26% пациентов без анамнеза БС зарегистрирован дебют болевого синдрома в спине в возрасте 24±2,0 г. В структуре БС встречались: боль в нижней части спины у 43,4%, боль в шее и грудном отделе позвоночника у 56,6% обследованных. Интенсивность боли по ВАШ составила 64,6±18,5 мм. Чаще отмечался «ноющий» характер боли (76%). У 32% выявлен хронический интермиттирующий вариант течения БС, у 68% – эпизоды острой БС. Среди факторов риска и хронификации БС преобладали избыточные физические усилия (62,8%), длительное пребывание в положении сидя (53,4%), отсутствие физической активности вне работы (40,2%).

Выводы. 47% пациентов с дебютом БС в подростковом возрасте имели рецидивы БС на протяжении последующих 12 лет. Основными факторами риска и хронификации БС явились избыточные физические усилия (62,8%), длительное пребывание в положении сидя (53,4%), отсутствие физической активности вне работы (40,2%), что указывает на необходимость сбалансированного подхода в выборе физической активности. У 32% участников исследования развился хронический вариант течения БС, требующий проведения дополнительного диагностического поиска.

666

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ OVERLAP-СИНДРОМЕ

Минеева Е.С., Кублик Е.С.

Научные руководители: д.м.н., проф. Демко И.В., к.м.н., доц.

Чубарова С.В.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Введение. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма (БА) – два заболевания бронхолегочной системы, которые достаточно часто встречаются в практике врача-

клинициста. Ввиду того, что ХОБЛ и БА – экономически и социально значимые заболевания, необходимость тщательного изучения их перекреста у одного пациента неоспорима. Согласно совместному документу GINA (Global Initiative for Asthma) и GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) от 2014 года, впервые выделен синдром перекреста БА и ХОБЛ или overlap-синдром (asthma-chronic obstructive pulmonary disease overlap syndrome, ACOS).

Цель исследования. Изучение взаимосвязи клинических, функциональных параметров, особенностей клеточного состава индуцированной мокроты и содержания оксида азота в конденсате выдыхаемого воздуха у больных страдающих ACOS.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 67 человек, которые были разделены на 3 группы. 1-ая группа – 20 больных ACOS, 2-ая группа – 25 больных БА, 3-ю группу составили 22 человека с ХОБЛ.

Результаты и их обсуждение. При оценке клинических симптомов выявлено, что в группе overlap-синдрома наблюдается тенденция к приему более высокой дозировки ингаляционных глюкокортикоидов (иГКС), чем у больных только одним из этих заболеваний ($p < 0,05$). По данным спирометрии наблюдаются значимые отклонения во всех 3 группах. Наибольшее снижение скоростных показателей выявлено у больных ХОБЛ ($p < 0,05$). Согласно данным бодиплетизмографии (БПГ) во всех исследуемых группах установлено повышение сопротивления дыхательных путей. В группе больных синдромом перекреста повышены бронхиальное сопротивление, а также увеличение показателей, характеризующих гипервентируемость легочной ткани по данным БПГ, ассоциировано с выраженностью клинических проявлений, что характеризуется наличием прямой корреляционной связи между бронхиальным сопротивлением выдоха и потребностью в препаратах неотложной помощи в течение суток ($r = 0,60$; $p = 0,019$). При изучении клеточного состава индуцированной мокроты отмечается, что при ХОБЛ выражено количество нейтрофилов, при БА преобладают эозинофилы. В группе больных ACOS отмечается смешанный эозинофильно-макрофагальный паттерн воспаления. Уровень макрофагов в индуцированной мокроте больных ACOS положительно взаимосвязан с приемом более высокой дозировки иГКС ($r = 0,63$; $p = 0,027$). Согласно результатам исследования уровень оксида азота (NO) в выдыхаемом воздухе при overlap-синдроме составил 68 [25,5; 75] ppb, что значимо выше, чем в группе только с БА или ХОБЛ ($p < 0,001$ и $p = 0,003$ соответственно), при которых данный показатель равен 57 [32; 67] ppb и 6 [2; 16,5] ppb. При ACOS содержание NO в конденсате выдыхаемого воздуха ассоциировано с количеством обострений в течение года ($r = 0,60$; $p = 0,022$).

Выводы: 1. Для overlap-синдрома характерен смешанный эозинофильно-макрофагальный тип воспаления в индуцированной мокроте и большее содержание NO в выдыхаемом воздухе, что может говорить о совершенно новом характере воспаления. 2. При сравнительном анализе показателей в 3 группах наблюдаются статистически значимые различия по потребности в препаратах неотложной помощи, противовоспалительной терапии, количеству обострений и госпитализаций в течение года в связи с невозможностью контроля своего заболевания. Более выраженные клинические проявления регистрировались в группе больных ACOS.

406

ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ ОРАЛЬНЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Крюков А.В.¹, Терещенко О.В.²

Научные руководители: д.м.н., проф., член-корр. РАН Сычев Д.А.¹, д.м.н., проф. Андреев Д.А.¹

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

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

Введение. Профилактика ишемического инсульта у больных с фибрилляцией предсердий является одной из основных областей применения оральных антикоагулянтов. В опубликованных в 2016 году

рекомендациях Европейского общества кардиологов представлен алгоритм возобновления оральных антикоагулянтов после ишемического инсульта в зависимости от тяжести инсульта, оцениваемой по шкале NIHSS. Однако показатель назначения оральных антикоагулянтов для вторичной профилактики ишемического инсульта при фибрилляции предсердий в России остается низким.

Цель исследования. Анализ особенностей терапии пероральными антикоагулянтами у пациентов с фибрилляцией предсердий в остром периоде кардиоэмболического инсульта в условиях городского стационара.

Материалы и методы. На базе Городской клинической больницы №67 г. Москвы проведен анализ историй болезни пациентов, выписанных из стационара за период с 1 сентября по 30 ноября 2015 года с диагнозом острого нарушения мозгового кровообращения. В исследование были включены 99 историй болезни пациентов, удовлетворяющих следующим критериям: диагноз острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу и сопутствующая фибрилляция или трепетание предсердий. Для оценки тяжести инсульта использовалась шкала NIHSS. Для сравнения частот признаков и качественных переменных использовался критерий Пирсона хи-квадрат (χ^2). Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Средний возраст пациентов, вошедших в исследование, составил 76,8±9,6 лет.

Результаты. Оральные антикоагулянты с целью вторичной профилактики инсульта при наличии фибрилляции предсердий назначались в 21% случаев. Из 79% пациентов, которым не назначались оральные антикоагулянты, противопоказания имелись у 46% пациентов. Между группами пациентов, получавших оральные антикоагулянты с целью вторичной профилактики инсультов, и не получавших препараты данной группы, определились различия по следующим параметрам: сумма баллов по шкале NIHSS статистически значимо была меньше в группе получавших пероральные антикоагулянты (8,7±7,4), чем в группе пациентов, не получавших антикоагулянты (13,0±6,0) ($p=0,007$), а длительность госпитализации в данной группе (15,1±5,6 дней) превысила соответствующий показатель в группе сравнения (11,8±6,5) ($p=0,03$). При сравнении длительности госпитализации только среди выживших пациентов в обеих группах статистически значимых различий не было выявлено ($p=0,213$). Обнаружены статистически значимые различия при анализе количества летальных исходов: процент выживаемости в группе принимавших антикоагулянты составил 86%, а в группе пациентов, не принимавших антикоагулянты – 55% ($\chi^2=6,545$, $p=0,012$).

Выводы. Показатель назначения оральных антикоагулянтов с целью вторичной профилактики инсульта у пациентов с фибрилляцией предсердий в условиях стационара является низким, составляя 21% от общего числа пациентов, нуждающихся в профилактике. В 54% процентах случаев отказ от пероральных антикоагулянтов являлся необоснованным. Антикоагулянты чаще назначались пациентам, имевшим более легкую степень тяжести основного заболевания и, как следствие, лучшие показатели выживаемости.

826

СТРУКТУРА ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД (2008-2017 ГГ.)

Шило А.И.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Матиевская Н.В.
Гродненский государственный медицинский университет,
Гродно, Беларусь

Введение. Вакцинация против гепатитов В и А, тщательный скрининг препаратов крови, контроль за внутрибольничной передачей вирусов гепатита В и С, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни привели к существенному снижению заболеваемости острыми вирусными гепатитами (ОВГ) в Республике Беларусь.

Цель исследования. Представить структуру ОВГ у взрослых пациентов, госпитализированных в областной инфекционный стационар за период с 2008 по 2017 гг.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, выписанных из Гродненской областной инфекционной больницы (ГОИКБ) с диагнозом острый вирусный гепатит А, В, С (ОГА, ОГВ, ОГС) в период с 2008 по 2017 гг. В анализ были вклю-

чены 80 пациентов: 31 (38,75%) женщина, 49 (61,25%) мужчин. Возраст пациентов – 28-30 лет. Диагнозы ОВГ устанавливались на основании клинико-лабораторных и эпидемиологических данных, верифицированы наличием серологических маркеров и выделением РНК вируса гепатита С (ВГС) и ДНК вируса гепатита В (ВГВ) методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Использован пакет «Statistica», v.6,0.

Результаты. За анализируемый период структура ОВГ была следующей: ОГА – 31 случай (38,75%), ОГВ – 23 (28,75%), ОГС – 26 случаев (32,5%). Частота гепатитов с парентеральным механизмом передачи составила 61,3 % – 49 случаев, что было выше по сравнению с ОГА ($p < 0,05$, test χ^2). ОГС был установлен у 26 пациентов, среди них было 8 (32,1%) женщин и 18 (67,9%) мужчин: ОГС средней тяжести был у 21 (80,77%) пациента, тяжелая форма ОГС – у 5 (19,23%). Койко-день составил 18,7 (20; 39) дней. Вероятные пути передачи ОГС: хирургические операции и кесарево сечение – 5 (17,85%) случаев, переливание крови – 2 (7,14%), половой путь – 2 (7,14%), посещение стоматолога – 2 (7,14%), парентеральные наркотические препараты – 2 (7,14%). В 17 (53,59%) случаях путь инфицирования остался неизвестным. Спонтанная релаксия ОГС, подтвержденная ПЦР, была зафиксирована в 1 (3,6%) случае. ОГВ был установлен у 23 пациентов, среди них было 12 (52,2%) мужчин и 11 (47,8%) женщин. Средний возраст пациентов составил 34 года. Заболевание средней тяжести было у 15 (65,22%) пациентов, тяжелая форма ОГВ – у 6 (26,09%), легкая форма – у 2 (8,69%). Койко-день составил 27 (20,5; 23) дней. Вероятные пути передачи ОГВ: хирургические операции – 7 случаев, донорство – 1, лечение у стоматолога – 7. У остальных пациентов не удалось выявить возможных факторов риска инфицирования ОГВ. ОГА был установлен у 31 пациента, среди них было 19 (61,29%) мужчин и 12 (38,71%) женщин. Заболевание средней тяжести установлено у 27 (87,1%) пациентов, тяжелая форма ОГА отмечалась в 1 (3,22%) случае, легкая форма – у 3 (9,68%) пациентов. Койко-день составил 19,6 дней. Факторами риска инфицирования вирусом гепатита А были: выезды за рубеж в пределах инкубационного периода, установленные в 13 случаях, при чем в 12 (38,7%) из них в жаркие страны (Египет, Индия). Контакт с пациентами с ОГА отмечен в 5 случаях. Все пациенты с ОВГ были выписаны из больницы с клиническим выздоровлением. Хронизация ОВГ отмечена у одного пациента (4,3%).

Выводы. В структуре ОВГ у пациентов, пролеченных в 2008-2017 гг. в ГОИКБ, гепатиты с парентеральным механизмом передачи (ОГС и ОГВ), составили 49 случаев (61,25%), что связано со существованием обширной группы пациентов с хроническими гепатитами С и В в регионе. Возникновение ОГА отражает наличие, как местных источников инфицирования, так и вероятного заноса вируса из других стран, отмеченного в группе наблюдения в 41,9% случаев ОГА.

1166

КЛИНИКО-СЕРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СКРЫТЫХ ФОРМ СИФИЛИСА В МИНСКЕ

Сапешко Е.Ю., Котикова М.А., Панкратов А.О., Панкратов А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Панкратов В.Г.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск,
Беларусь

Введение. Актуальность диагностики и лечения скрытых форм сифилиса определяется высоким удельным весом этих форм в структуре заболеваемости сифилисом в Минске. Сам удельный вес скрытых форм сифилиса в годы нисходящей волны заболеваемости высокий – от 69,4% до 85,5%. Если в период с 2007 по 2012 г. преобладал ранний скрытый сифилис, то с 2013 наблюдается существенный рост позднего скрытого сифилиса.

Цель исследования. Оценить отдаленные результаты лечения больных ранним и поздним скрытым сифилисом, которые были сняты с диспансерного наблюдения в 2013-2016 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ первичной медицинской документации 299 пациентов скрытым ранним сифилисом, из них 33 человека были сняты по другим причинам: умерли – 9, переведены в другое лечебное учреждение – 14, как незаписанные – 10, и 80 пациентов с поздним скрытым сифилисом, из числа которых 66 были сняты с учёта после полноценно проведенного лечения и истечения срока диспансерного наблюдения, а

14 были сняты по другим причинам: умерли – 7, переведены в другое лечебное учреждение – 7. Оценка отдаленных результатов лечения была проведена нами только среди пациентов, снятых с учёта в 2013–2016 гг. после истечения срока диспансерного наблюдения, который составлял от 3 до 7 лет.

Результаты. Динамика негитации микрореакции преципитации (МРП) у больных ранним скрытым сифилисом была такова: в течение 12 месяцев после окончания лечения отмечена у 38% больных, спустя 18 месяцев – суммарно у 59%, серорезистентность сформировалась у 35% пациентов, а с учётом дополнительного лечения по серорезистентности негитация МРП спустя 24 месяца от начала лечения составила 69,9%. Из 266 пациентов 80 (30,1%) были сняты с диспансерного наблюдения с положительной МРП с титрами антител от 1:2 до 1:8. Динамика трепонемных тестов: так как отрицательные результаты реакции иммунофлюоресценции (РИФ) и реакции пассивной гемагглютинации (РПГА) были зарегистрированы только у 3% снятых с учёта, при снятии с диспансерного наблюдения слабо положительные и положительные результаты РИФ имели место у 35,4% обследованных, при исследовании РПГА – у 28%. Остальные больные снимались с учёта с резко положительными результатами РИФ – титры антител от 1:800 (25%), 1:1600 (26,8%) до 1:3200 (9,8%); а также с резко положительными РПГА (1:80 – 26,2%, 1:160 – 23,8%, 1:320 – 12,2%, 1:640 – 7,3%). Из 66 больных поздним скрытым сифилисом МРП было отрицательно у 9 пациентов при установлении диагноза, а в течение 2 лет стала отрицательной у 26 человек (включая ранее выявленных), к концу 3-го года – ещё у 3 больных. При снятии с учёта после консультации узких специалистов слабоположительная МРП отмечена у 15 человек, положительная – у 9, а у 16 из 66 оставалась резко положительной с титрами антител от 1:2 до 1:4. Полной негитации трепонемных тестов не отмечено при снятии с учёта ни у одного больного поздним скрытым сифилисом. Слабо положительные трепонемные тесты на момент снятия с учёта отмечены у 10,6% пациентов, положительные – у 27,3%. Резко положительные – у 62,1% с титрами антител по РИФ от 1:800 до 1:3200, по РПГА – от 1:80 до 1:640.

Выводы. Снятие с учёта больных ранним и поздним скрытым сифилисом с положительными МРП и трепонемными тестами, а также высокий уровень выхода на серорезистентность после лечения больных ранним скрытым сифилисом (35%), всё это указывают на недостаточную эффективность применявшихся методов лечения, что в свою очередь может привести к росту сифилиса сердечнососудистой системы и нейросифилиса.

837

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С 1 ГЕНОТИПА ПРОТИВОВИРУСНЫМ ПРЕПАРАТОМ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ОМБИТАСВИР/ПАРИТАПРЕВИР/РИТОНАВИР+ДАСАБУВИР

Камидолла Е.С., Толегенова А.М., Ерняязова А.Н., Бердуаш Б.Б.
Научные руководители: д.м.н., проф. Дуйсенова А.К., Ергалиева А.А.
Казахский национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Введение. За десятилетия прошедших с момента изучения хронического вирусного гепатита С (ВГС), был проведен огромный прогресс в понимании процессов жизнедеятельности вируса и в разработке новых противовирусных препаратов. Вначале стандартным лечением инфекции ВГС была комбинированная терапия препаратами пегилированных интерферонов и рибавирина (peg IFN+Rib), однако результаты лечения не были идеальными. В последние годы произошли революционные изменения в лечении больных с хроническим гепатитом С (ХГС). Это обусловлено появлением новых безопасных и высокоэффективных комбинированных противовирусных препаратов прямого действия, которые официально были зарегистрированы в Республике Казахстан.

Цель исследования. Проанализировать эффективность противовирусного препарата прямого действия Омбитасвир/Паритапревир/Ритонавир+Дасабувир (OMB/PAR/RIT+DAS) у больных хроническим гепатитом С 1 генотипа.

Материалы и методы. OMB/PAR/RIT+DAS в Республике Казахстан получили 264 пациента с ХГС 1 генотипа на бюджетной основе. Провели собственный опыт лечения 31 пациента, состоявшего на учете в Го-

родском Гепатологическом Центре (ГГЦ) г. Алматы за период апрель 2017 года по июль 2017 года. Контролем служили результаты лечения пациентов с ХГС 1 генотипа, получавших peg IFN+Rib. Схема лечения: 2 дозы OMB/PAR/RIT 12,5/75/50 мг в один прием+1 доза DAS 250 мг 2 раза в сутки 12 недель в сочетании с рибавирином 24 недели, доза которого зависела от массы больного.

Результаты исследования. Все пациенты завершили курс лечения. Устойчивый вирусологический ответ (УВО) достигнут у 29 пациентов (86,7%), в то время как эффективность интерфероновой схемы терапии у больных ХГС 1 генотипа по данным ГГЦ г. Алматы составляет – 76,1% все генотипы, а генотип 1 – около 50%. У 2 пациентов сохраняется определяемая вирусная нагрузка при лимите определения РНК ВГС менее 15 МЕ/мл. До лечения у исследуемых пациентов вирусная нагрузка колебалась от 150 МЕ/мл до 376200000 МЕ/мл, тогда как после курса лечения у 2 пациентов сохранялась определяемая вирусная нагрузка при лимите определения РНК ВГС менее 15 МЕ/мл.

Выводы. Наш опыт терапии пациентов с ХГС 1 генотипа продемонстрировал высокую эффективность и безопасность комбинации OMB/PAR/RIT+DAS. Эффективность лечения (УВО) – 86,7% по сравнению с контролем (peg IFN+Rib) – 50%.

1111

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ТИПА НАРУШЕНИЯ СТУЛА ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА И СОСТАВА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ

Сумина Е.В.

Научные руководители: к.м.н., доц. Турчина М.С., Букреева М.В.
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
Орел, Россия

Введение. В современном мире синдромом раздраженной толстой кишки (СРК) страдает около 20% населения Земного шара. По регионам Российской Федерации заболеваемость синдромом раздраженной толстой кишки колеблется в пределах 20–25%. За счет своих клинических проявлений СРК существенно ухудшает качество жизни пациентов, снижает уровень социальной адаптации, работоспособности. СРК является полиэтиологическим заболеванием, при этом основную роль в патогенезе играют нарушения моторики кишечника, висцеральной чувствительности и кишечной микробиоты.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь нарушения структуры кишечной микробиоты и клинических проявлений СРК.

Материалы и методы. В исследование включено 50 пациентов, обратившихся за помощью амбулаторно. Из них 16 мужчин (32%) и 34 – женщин (68%) с СРК. Среди исследуемых преобладали лица трудоспособного возраста: 22–30 лет – 7 пациентов (14%); 31–40 лет – 22 пациента (44%); 41–49 лет – 12 пациентов (24%); 53–58 лет – 5 пациентов (10%); 60–65 лет – 4 пациента (8%). Всем обследуемым проводилась оценка общего состояния с использованием Бристольской шкалы формы стула и Римских диагностических критериев СРК. При этом на начальном этапе из исследования были исключены пациенты, имеющие «симптомы тревоги». В дальнейшем всем исследуемым проводился анализ кала на дисбактериоз.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов, включенных в исследование, отмечались следующие клинические варианты СРК: СРК с преобладанием диареи – 22 человека (44%); СРК с преобладанием запоров – 17 человек (34%); неклассифицируемый вариант СРК с преобладанием болей в животе и метеоризмом без нарушений стула – 11 человек (22%). При оценке результатов бактериологического исследования кала отмечалось следующее: у 17 человек (34%) определяется снижение общего количества бифидо- и лактобактерий при нормальном составе условно-патогенной микрофлоры; у 4 пациентов (8%) – повышение содержания условно-патогенной микрофлоры (*Proteus spp.* и *Citrobacter spp.*); у 22 (44%) – повышенное количество условно-патогенной микрофлоры (лактозонегативных энтеробактерий и гемолизирующих эшерихий); у 7 пациентов (14%) – нормальный состав микробиоты кишечника. При сопоставлении типа СРК и состава кишечной микрофлоры было обнаружено, что микробы рода *Proteus* и *Citrobacter* выявлялись только у пациентов с диареей. Кроме того при СРК с диареей отмечалось избыточное количество лактозонегативных энтеробактерий или гемолизирующих

эшерихий (18 человек). Среди пациентов с запорами отмечалось снижение количества лакто- и бифидобактерий при нормальном количестве условно-патогенной флоры в большинстве случаев (15 человек) и 2 человека имели нормальный состав кишечной микробиоты. Среди пациентов с неклассифицируемой формой СРК у 2 человек имелось лишь снижение количества лакто- и бифидобактерий, 4 человека с выраженным метеоризмом без расстройств стула имели избыточное количество лактозонегативных энтеробактерий и у 5 человек состав кишечной микробиоты был в норме.

Выводы. Тип нарушений стула у пациентов с СРК тесно связан с составом кишечной микрофлоры. При этом для СРК с диареей характерен избыточный рост условно-патогенных микроорганизмов, в то время как для СРК с преобладанием запоров наиболее типично снижение общего количества лакто- и бифидобактерий при нормальном содержании условно-патогенной флоры. Таким образом, для успешной коррекции симптоматики СРК будет требоваться и коррекция кишечной микробиоты.

1115

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ И ИСХОДЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Воеводина В.О.¹, Вачеишвили Н.Г.¹, Бадмаев Ц.В.²

Научные руководители: к.м.н., доц. Поскрёбышева А.С.¹, Трофимов Е.С.¹

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия

Введение. Несмотря на успехи медикаментозной терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН), смертность больных остается высокой. Важную роль в отсутствии эффекта терапии играет недостаточная приверженность пациентов к лечению. В последние годы активно развиваются подходы по ведению ХСН, в основу которых положено терапевтическое обучение и динамическое наблюдение больных.

Цель исследования. Оценить влияние терапевтического обучения и динамического амбулаторного наблюдения больных ХСН на приверженность к лечению по шкале Мориски-Грина, частоту приема оптимальной комбинированной терапии, повторных госпитализаций и летальных исходов.

Материалы и методы. Обследовано 60 больных ХСН 2А-3 стадии (средний возраст 72,12±10,18 лет; мужчин – 22, женщин – 38), проходивших лечение на базе филиала № 1 Онкологического клинического диспансера № 1 г. Москвы. Наиболее частыми причинами ХСН являлись: гипертоническая болезнь (ГБ) – у 82,5% больных, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 50,8%, сочетание ГБ и ИБС – у 45%. Всем пациентам проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование, назначена терапия ХСН в соответствии с национальными клиническими рекомендациями. Методом случайной выборки сформированы 2 группы больных: основная (30 человек) и сравнения (30 человек). С пациентами основной группы перед выпиской из стационара проводилось однократное занятие, посвященное причинам, основным симптомам и навыкам самоконтроля при ХСН, а также целям и задачам медикаментозной терапии, выданы методические рекомендации и материалы для самостоятельного изучения. Впоследствии с больными основной группы поддерживался регулярный телефонный контакт (1 раз в 3 месяца), при котором производилась коррекция навыков самоконтроля. Пациенты группы сравнения получали только рекомендации при выписке из стационара. Период наблюдения составил 18 месяцев, после чего оценивалась приверженность к лечению по шкале Мориски-Грина, частота приема оптимальной комбинированной терапии, повторных госпитализаций и летальных исходов. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS Statistics v.23 с применением непараметрических методов.

Результаты. Средние значения показателей приверженности к лечению по шкале Мориски-Грина составили 3 балла в основной и

1,5 балла в группе сравнения ($p < 0,01$). Наблюдалась положительная динамика показателей приверженности к лечению (1 балл против -0,25 балла, $p < 0,01$) и чаще использовалась оптимальная комбинированная терапия в основной группе (66,1% против 26,9% больных, $p < 0,01$). В основной группе процент пациентов с частыми госпитализациями оказался меньше, чем в группе сравнения (14,28% и 32,69% соответственно, $p < 0,05$). По данным динамического наблюдения в основной группе отмечалось меньшее число летальных исходов (10,71% и 34,62% соответственно, $p < 0,01$), то есть риск неблагоприятного исхода у пациентов, подвергшихся терапевтическому обучению и динамическому наблюдению, был существенно ниже (отношение шансов 0,22, 95% доверительный интервал), чем в группе сравнения.

Выводы. Терапевтическое обучение и динамическое наблюдение являются эффективным средством повышения приверженности к лечению больных ХСН, что приводит к снижению частоты повторных госпитализаций и риска неблагоприятного исхода, значимо понижая финансовое бремя системы здравоохранения.

1730

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РИСКА РАЗВИТИЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ CD38+ НА ЛИМФОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Мальцева А.Н., Старикова А.С., Старикова О.С.

Научные руководители: д.м.н., проф. Демко И.В., д.м.н., проф.

Собко Е.А., к.м.н. Ищенко О.П.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Введение. В литературе широко освещена тема сочетания бронхиальной астмы (БА) и кардиальной патологии, однако вопросы прогнозирования риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с патологией органов дыхания остаются дискуссионными.

Цель. Ретроспективная оценка уровня экспрессии CD38+ на лимфоцитах крови как фактора риска развития сердечно-сосудистой патологии у больных бронхиальной астмой.

Материалы и методы. В 2009-2011 гг. набрано 132 пациента с различной степенью тяжести БА. Критерии исключения: ишемическая болезнь сердца (ИБС), хронический обструктивный бронхит (ХОБЛ), сахарный диабет (СД). Всем пациентам проведено полное клинико-лабораторное и инструментальное обследование, а также проведена оценка цитокинового профиля и артериальной ригидности. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты. Оценка уровня контроля с помощью теста АСТTM показала следующие результаты: в 2009 г. полностью контролируемое течение заболевания зарегистрировано только у половины пациентов с лёгкой БА (50±7,07%). В процессе проспективного наблюдения в течение 5 лет отмечено улучшение уровня контроля в группах больных с лёгкой (100%), среднетяжелой (68,4%) и тяжёлой нестероидозависимой БА (ТНБА) (24,4%), тогда как ни у одного пациента с тяжёлой стероидозависимой БА (ТСБА) не удалось достигнуть даже частично контролируемого течения заболевания. Зарегистрировано изменение степени тяжести БА у 12 пациентов (9,1±2,9%). Так, в 2016 г. клинические симптомы и объем проводимой терапии у 2 больных с лёгкой БА соответствовали критериям среднетяжелой БА (16,7±3,7%), а у 1 пациента с лёгкой БА и у 9 человек со среднетяжелой БА – критериям ТНБА (83,3±3,7%). При изучении уровня экспрессии CD38+ на лимфоцитах периферической крови обнаружено увеличение данного показателя в соответствии со степенью тяжести БА. Уровень экспрессии 4 и более клеток в 1 мкл был у 1/5 пациентов с лёгкой БА (20%), в группе больных со среднетяжелой БА – в 57,9% случаев, с ТНБА – у 62,2%, а при ТСБА – у большей части пациентов (72%). Кроме того, мы проанализировали изменение структуры сопутствующей патологии у больных БА в динамике в зависимости от уровня экспрессии CD38+ на лимфоцитах периферической крови. С усилением тяжести течения БА наблюдается увеличение частоты встречаемости таких

заболеваний как: гипертоническая болезнь (ГБ), ИБС, СД и ХОБЛ. Более того, согласно полученным нами данным, увеличение CD38+ лимфоцитов более 4 клеток в 1 мкл повышает риск развития ГБ и ИБС. В частности, при уровне экспрессии от 4 клеток в 1 мкл и более повышается риск развития ГБ в 2,3 раза (отношение шансов (ОШ)=2,290 [1,120; 4,684]), ИБС – в 7,2 раз (ОШ=7,273 [2,066; 25,604]), а сочетанного развития ИБС и ГБ – в 6,8 раз (ОШ=6,857 [1,944; 24,190]). В то же время развитие СД не зависит от уровня CD38+ на лимфоцитах периферической крови (ОШ=0,495 [0,126; 1,936]). Более значимую роль в развитии СД имеет пероральный прием системных глюкокортикоидов (ОШ=2,563 [0,620; 10,594]).

Выводы. Результаты пятилетнего проспективного показали, что контролируемое течение по данным опросника АСТ™ зарегистрировано у 68,4% больных со среднетяжелым и у 24,4% больных с тяжелым течением БА. Уровень экспрессии CD38+ на лимфоцитах периферической крови коррелирует со степенью тяжести БА. У больных бронхиальной астмой уровень экспрессии CD38+ на лимфоцитах периферической крови является маркером развития коморбидной сердечно-сосудистой патологии.

1563

ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВРАЧА АМБУЛАТОРНОГО ЭТАПА

Ушакова Н.А., Щербакова Е.С., Ершов Н.С.

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. Демографическая ситуация в России характеризуется нарастанием доли лиц старшей возрастной группы. На функциональное состояние пожилого человека существенно влияют не только хронические заболевания, но и гериатрические синдромы, снижающие мобильность, способность человека к самообслуживанию и приводящие к инвалидизации.

Цель исследования. Оценка встречаемости гериатрических синдромов и их связи с клинико-демографическими показателями пациентов 60 лет и старше, наблюдающихся на амбулаторном этапе.

Материалы и методы. Одномоментное открытое исследование. Критерии включения: мужчины (М) и женщины (Ж) 60 лет и старше; наблюдение на амбулаторном этапе. В исследовании приняли участие 92 пациента (73 Ж и 19 М), средний возраст 74,9±7,8 лет. Исследуемые параметры: рост, вес, расчет индекса массы тела (ИМТ), измерение артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), наличие вредных привычек, хронических заболеваний. Оценка синдрома старческой астении (ССА) проводилась по шкале Fatigue, Resistance, Ambulation, Illness, Loss of weight (FRAIL). Приверженность лечению оценивалась с помощью модифицированного опросника D. Morisky и соавт. Статистическая обработка данных проводилась с помощью IBM SPSS Statistics version 21.

Результаты. В целом по группе артериальная гипертензия (АГ) имела у 85,8%, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 56,5%, остеопороз – у 81,5%, хронические заболевания легких – у 23,9%, сахарный диабет (СД) – у 28,2% пациентов. Суммарное число заболеваний составило 3,0±1,2, у пациентов в возрасте 60-74 лет – 2,9±1,4, а в возрасте 75 лет и старше – 3,2±1,1. В старческом возрасте уровень АД систолическое (142,5±20,5 мм рт. ст.) был выше, чем в пожилом возрасте (132,9±17,6 мм рт. ст.), $p=0,020$. Только 51,2% пациентов с АГ достигли рекомендованного целевого уровня АД. У лиц, не достигших целевого АД наблюдалась тенденция к увеличению суммарного числа заболеваний, $p=0,055$. В целом по группе снижение зрения наблюдалось у 77,2%, снижение слуха у 51,0%, синдром падений у 33,7%, недержание мочи у 34,8% пациентов. Все эти гериатрические синдромы чаще встречались у женщин. Частота гериатрических синдромов нарастала с возрастом: в пожилом возрасте падения были выявлены у 29,3%, в старческом возрасте у 37,3% пациентов, снижение зрения у 58,5% и у 60,8% пациентов, снижение слуха у 36,6% и у 65,7% пациентов, недержание мочи у 21,9% и у 37,3% пациентов, соответственно. ССА наблюдалась у 29,3% пациентов: у 34,3% Ж и у 10,5% М. У лиц старческого возраста ССА встречалась у 39,2%, в пожилом возрасте у 17,1% пациентов. Выявлена положительная связь ССА с женским

полом ($p=0,044$, $r=-0,21$), наличием инвалидности ($p=0,040$, $r=0,22$), суммарным числом болезней ($p=0,006$, $r=0,28$), недоверием пациента врачу ($p=0,026$, $r=0,23$) как фактором, влияющим на приверженность лечению.

Выводы. У пациентов старшей возрастной группы, помимо полиморбидности, с высокой частотой встречаются гериатрические синдромы, негативно влияющие на состояние здоровья и приверженность лечению. Раннее их выявление позволит уменьшить инвалидность, сохранить независимость пациентов от посторонней помощи и улучшить качество жизни.

1212

НОВЫЕ АСПЕКТЫ В ИЗУЧЕНИИ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Абасова А.С., Салихов С.А., Атаева М.Г.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Эседов Э.М.

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Изучению синдрома раздраженного кишечника (СРК) посвящено большое количество исследований, множество национальных рекомендаций, и, тем не менее, механизм его развития и суть особенностей клинического течения остаются неизвестными. Связано это с тем, что исследователи относят СРК к функциональной патологии кишечника, так как при гистологическом исследовании они не выявляют морфологических изменений в слизистой оболочке кишечника. Возможно, именно из-за отрицания наличия морфоструктурных изменений в слизистой оболочке кишечника мы имеем скромный результат различных методов лечения.

Цель исследования. Изучить морфологические особенности слизистой оболочки толстой кишки у больных с СРК и провести цитохимическое исследование аскорбиновой кислоты, сульфгидрильных групп, ШИК-положительных веществ, липидов, сукцинатдегидрогеназы и цитохромоксидазы в клетках слизистой оболочки толстой кишки у больных СРК.

Материалы и методы. Морфологические, цитологические и цитохимические исследования мазка с биоптатов слизистой оболочки проведены у 84 больных (46 женщин, 38 мужчин) с синдромом раздраженной толстой кишки в период обострения; в анамнезе у 11 из них была дизентерия, у 24 – хронический гастрит с секреторной недостаточностью, у 5 – язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, у 8 – хронический дуоденит, у 18 – вирусные гепатиты А и В, у 10 – хронический каменный и бескаменный холецистит, у 2 – без предшествующих заболеваний других органов. Контрольные исследования выполнены у 30 практически здоровых людей.

Результаты. Морфологическое изучение мазков с биоптатов слизистой оболочки толстой кишки не выявило существенных признаков поражения эпителиальных клеток, среди всех 84 мазков с биоптатов больных СРК наблюдалось значимое увеличение лимфатических элементов – количества молодых форм и плазмочитов ($p<0,001$). В лимфатических и эпителиальных клетках цитохимическое содержание аскорбиновой кислоты оказалось высоким; активность сукцинатдегидрогеназы была статистически значимо выше, чем в контрольной группе; содержание ШИК-положительных веществ и сульфгидрильных групп было ниже контрольных показателей. В большинстве эпителиальных клеток реакция на цитохромоксидазу давала отрицательный результат, в остальных – в виде следов. Свободные липиды в эпителиальных и лимфатических клетках цитохимически не выявлены. Таким образом, при СРК наблюдаются выраженные метаболические изменения в клетках кишечного эпителия и лимфоидной системы толстой кишки, а активация последней, по-видимому, носит неспецифический характер, близкий к таковому при иммунном воспалении.

Выводы. По результатам данного исследования и длительного наблюдения за больными с синдромом раздраженного кишечника следует отметить, что при этой патологии имеют место морфологические и метаболические изменения на уровне эпителиальных и железистых клеток слизистой оболочки и лимфоидного аппарата толстой кишки, выявлены признаки неспецифического воспаления, наряду с функциональными. То есть возникает необходимость

пересмотра как названия и патогенетической основы данного заболевания, так и тактики лечения больных. Выбор схемы лечения больных с СРК должен зависеть от клинического варианта, особенностей течения, внекишечных проявлений и, теперь уже, от степени морфологических и гистохимических изменений в слизистой оболочке кишечника.

1186

КОРРЕКЦИЯ ИНТЕРФЕРОНОМ- α 2В (РЕАФЕРОН) И КОРТЕКСИНОМ НАРУШЕНИЙ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГОВ У ОВАРИЭКТОМИРОВАННЫХ КРЫС

Дивирова Д.Р., Марон А.Д., Крашенинникова С.В., Мухаметзянова Э.И., Вильданов Т.Р.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Муфазалова Н.А.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение. Актуальной проблемой в настоящее время является коррекция нарушений нейроиммунноэндокринного гомеостаза в условиях депривации эстрогенов. Это обусловлено ранним наступлением климактерического периода, ростом числа женщин после радикальной овариэктомии с формированием хирургической менопаузы. В условиях гипострогемии наблюдается дисфункция нервной, эндокринной и иммунной систем. Кортексин – препарат, обладающий иммуномодулирующим, антиоксидантным и метаболическим эффектами. Реаферон оказывает активирующее влияние на клетки моноцитарно-макрофагального звена.

Цель исследования. Изучить влияние индивидуального и сочетанного применения реаферона (Р) и кортексина (Корт) на микробицидную активность перитонеальных макрофагов (ПМФ) в условиях овариэктомии.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 60 крысах-самках, которые были разделены на 6 групп: 1 группа – контроль (интактные животные), 2 группа – ложнооперированные (LOVX), 3 группа – овариэктомированные (OVX), 4 группа – овариэктомированные крысы, получавшие реаферон (OVX+P), 5 группа – овариэктомированные крысы, получавшие кортексин (OVX+Корт), 6 группа – овариэктомированные крысы, получавшие комбинацию препаратов коррекции (OVX+P+Корт). Животным 3, 4, 5 и 6 групп проводилась двухсторонняя овариэктомия, 2 группы – аналогичный доступ без удаления яичников. Реаферон (100 000 МЕ/кг в мышцу) вводили на 4, 7 и 10 сутки, кортексин (1 мг/кг в мышцу 10 дней) вводили спустя 3 недели после операции. Результаты регистрировали на следующий день после введения препаратов коррекции. Определяли кислородзависимый метаболизм (НСТ-тест, определяли процент НСТ-позитивных клеток (ПА) и индекс активации (ИА)), поглотительную (определяли фагоцитарное число (ФЧ) и фагоцитарный индекс (ФИ)) и антимикробную (в условиях функционирования и блокады оксидантных механизмов киллинга в отношении *S. albicans*) активность ПМФ, содержание миелопероксидазы (МП) и катионных белков (КБ) в макрофагах (определяли процент активных клеток и средний цитохимический коэффициент (СЦК)). Для статистической обработки использовали стандартный пакет MS Excel 2010.

Результаты. В группе OVX снизилась микробицидная активность ПМФ: число колониеобразующих единиц (КОЕ) увеличилось в условиях как функционирования, так и блокады оксидантных факторов микробицидности на 34% и 68% соответственно, в результате чего ИИ составил 61,84% и 59,95% соответственно по отношению к контролю. Это сопровождалось падением оксидантного метаболизма в ПМФ. Содержание МП и КБ в ПМФ не изменилось. В группе как LOVX, так и OVX увеличилось число клеток, участвующих в фагоцитозе, без повышения их поглотительной способности. Индивидуальное и сочетанное применение Р и Корт полностью восстанавливало антимикробную способность ПМФ. При использовании Р это достигалось за счет равномерного повышения активности МП и образования активных форм кислорода (АФК) (по отношению к OVX). Кортексин нормализовал оксидантный метаболизм ПМФ, а в группе OVX+P+Корт отмечено увеличение образования АФК, как и при индивидуальном применении Р. Кортексин как при изолированном, так и при сочетанном

применении с Р снижал до нормы ФЧ, при этом ФИ не отличалось от уровня интактных животных.

Выводы. Изолированное и сочетанное применение реаферона и кортексина восстанавливает активность оксидантных и неоксидантных микробицидных систем, интенсивность кислородзависимого метаболизма и поглотительную способность ПМФ.

934

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ ЛЕГОЧНОЙ ФИБРОЗ В СТРУКТУРЕ ДИФУЗНЫХ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

Санданова Б.Б., Позднякова А.В., Красильников А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Лукьянов С.А.
Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия

Идиопатический легочной фиброз (ИЛФ) одна из форм хронической прогрессирующей фиброзирующей интерстициальной пневмонии неизвестной этиологии все чаще встречающаяся в структуре диффузных паренхиматозных заболеваний легких (ДПЗЛ). ДПЗЛ, в свою очередь, представляет собой большую группу заболеваний (описано более 200) различной этиологии. Как правило, характеризующаяся двусторонним поражением альвеол, респираторных бронхиол.

Цель. Изучить случаи заболеваемости ИЛФ в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 300 историй болезней пациентов с диагнозом «пневмония» за период с 2011 по 2015 гг.; конечную выборку составили 18 случаев. Критериями включения стали: возраст от 18 до 80 лет, диагноз ДПЗЛ в анамнезе. Критерии исключения: иммунодефициты. Статистическая обработка данных проводилась с применением непараметрического F-критерия Фишера.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что в общей структуре ДПЗЛ диагноз ИЛФ выставлен в 16,6% случаев (3 человека). Пациенты были разделены на 2 основные группы: больные с ИЛФ (n=3, I группа); иная форма ДПЗЛ (n=15, II группа). Средний возраст больных составил: в I группе 61 лет, во II группе 44,2 (p<0,05) из них доля мужчин – 61,2% (11 человек), женщин – 38,8% (7 человек). Выявлено, что больные с ИЛФ имели более выраженную одышку по шкале mMRC (2 балла и выше): 3 из 3 (100%) против 5 из 15 (33%) (p<0,05); показатель форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) от должных значений более низкий: 57% против 83,4% (p<0,05); более частое выявление крепитации по типу «velcro»: 3 из 3 (100%) против 3 из 15 (20%) (p<0,05); по данным компьютерной томографии органов грудной клетки наличие симптома «сотового легкого»: 3 из 3 (100%) против 1 из 15 (6,6%) (p<0,01).

Выводы. Представленные данные свидетельствуют о том, что ИЛФ встречается, как правило, у людей старшего и пожилого возраста, с характерной рентгенологической картиной («матовое стекло»), прогрессирующей инспираторной одышки, крепитацией по типу «velcro», более низкими показателями ФЖЕЛ от должных значений.

1231

УПРУГО-ЭЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ С СЕРОПОЗИТИВНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Аверьянова В.Р.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Мещерина Н.С.
Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение. Ревматоидный артрит (РА) считается одним из самых распространенных хронических воспалительных заболеваний, и на данный момент доказан высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с данной патологией, поскольку до 50-60% преждевременной смертности при РА приходится на кардиоваскулярные осложнения, вызванные ранним атеросклеротическим поражением сосудов, и, прежде всего, застойной сердечной недостаточностью, внезапной коронарной смертью, цереброваскулярными поражениями и инфарктом миокарда. В связи с этим повышенный интерес вызывает изучение параметров жесткости артериальной стенки при ревматоидном артрите, что позволит

оптимизировать терапевтические способы предупреждения кардиоваскулярных осложнений РА.

Цель: изучение упруго-эластических свойств сосудистой стенки у больных ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Обследованию подверглись 24 больных, подходящих по классификационным критериям американской коллегии ревматологов (ACR) (1987), позитивных по IgM ревматоидному фактору (РФ) и/или антителам к циклическому цетруллинированному пептиду (АЦЦП). Средний возраст больных – 40,4±4,6 лет. В группу контроля вошли 24 клинически здоровых лица в возрасте 38,8±4,7 лет. Критерии включения: информированное согласие пациента, активное течение РА в период 3 последних месяцев, индекс DAS28 (Disease activity score 28) 3,2 балла и выше, наличие 5 и более болезненных, 5 и более припухших суставов, уровень С-реактивного белка выше 6 мг/л и/или СОЭ более 20 мм/ч. Анализ параметров состояния стенки артерий проводили с помощью суточного монитора артериального давления МНСДП-3 и программного комплекса BPLab. Определялись следующие параметры: РТТ (Pulse Transit Time) – время, необходимое пульсовой волне для прохождения заданного участка сосуда; (dP/dt)_{max} – максимальная скорость нагнетания артериального давления; Alx – индекс аугментации, являющийся отношением прямой составляющей пульсовой волны и отраженной от бифуркации аорты; Asl – индекс ригидности стенки артерий. Статистический анализ данных произведен с помощью стандартного пакета прикладных программ STATISTICA Base for Windows версия 6,0 (StatSoft).

Результаты. Исследования показали, что в сравнении с контрольной выборкой у всех обследованных пациентов регистрируется понижение эластичности стенок артерий. Установлено, что у больных ревматоидным артритом параметр РТТ в среднем был ниже на 15,9% (p=0,025) по сравнению с контрольной группой (146,7 [128,4; 167,8] мс), а индекс Alx более чем в 10 раз (p=0,022) превышал значения контроля (-21,6 [-30,9; -18,8]). Кроме того, у обследованных пациентов с ревматоидным артритом среднесуточные значения индекса Asl и (dP/dt)_{max} в среднем на 11,9% (p=0,03) и на 13,4% (p=0,026) соответственно были выше показателей в контрольной выборке (37,3 [25,1; 48,1] и 582,4 [521,7; 687,6] мм рт.ст./сек. соответственно).

Выводы. Таким образом, у больных с РФ/АЦЦП-серопозитивным РА имеют место изменения упруго-эластических свойств артериальной стенки, проявляющиеся повышением артериальной жесткости (увеличением (dP/dt)_{max}, индексов Alx, Asl; уменьшением РТТ).

1462 ИММУНОСУПРЕССИВНАЯ И СПИД-АССОЦИИРОВАННАЯ ФОРМЫ САРКОМЫ КАПОШИ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Зыбарева А.С.

Научный руководитель: к.м.н. Нажмутдинова Д.К.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Саркома Капоши (СК) – злокачественная сосудистая неоплазия, поражающая кожу, лимфоузлы и внутренние органы. Сегодня чаще встречаются СПИД-ассоциированная (СПИД-асс) и иммуносупрессивная (Им-С) формы СК. Этиологическим агентом в развитии СК является вирус герпеса 8 типа (HHV-8). Клиническое течение СПИД-асс СК связано с чрезмерной стимуляцией иммунной системы HHV-8 и ВИЧ на ранних стадиях заболевания. Клиническое течение Им-С СК: подавление экспрессии HLA-DR антигенов на антигенпрезентирующих клетках, снижение иммунного контроля, инициация HHV-8 саркоматозного процесса.

Цель исследования. Учитывая особенности клинического течения СПИД-асс и Им-С форм СК, провести дифференциальную диагностику.

Материалы и методы. Оценка клинической картины (Кл.К), гистологической формы (ГФ), иммунологических изменений (фенотипирование лимфоцитов моноклональными антителами, определение уровня цитокинов), методы функциональной диагностики (рентгенография грудной клетки, гастродуоденоскопия, ЭКГ), ПЦР-выявление ДНК HHV-8. Под наблюдением находились 5 больных Им-С СК. Группа сравнения (больные со СПИД-асс СК) взята из диссертации к.м.н.

Груздева Б.М. «Особенности клинического течения и терапии саркомы Капоши у больных ВИЧ-инфекцией»; Москва, 2006 г.

Результаты. Кл.К Им-С СК: средний возраст больных 50-70 лет, соотношение мужчин и женщин 3:2; внезапное начало и агрессивное течение заболевания; быстрая трансформация узелков в опухолевые элементы в период 1-4 месяцев; первичные очаги поражения локализуются в области нижних конечностей. Симметричный характер высыпаний. Кожные поражения вначале ограничены, потом принимают распространенный характер. СПИД-асс СК: возраст пациентов 30-40 лет, соотношение мужчин и женщин 10:1; вовлечение в процесс конъюнктивы глаз, асимметричный характер высыпаний, гиперкератотические изменения, начальная локализация пятен в верхней части тела; лимфаденопатия. ГФ: маркер-веретенообразные клетки; преобладание фибробластической и ангиоматозной формы при Им-С СК; смешанной в СПИД-асс. Иммунологические изменения: снижение общего числа лимфоцитов в Им-С СК; увеличение CD95+ в СПИД-асс СК (к Фактору некроза опухоли (ФНО) – стимул саркоматозного процесса); уменьшение уровня CD8 в Им-С СК (угнетение иммуносупрессорами); снижение CD4/8 при СПИД-асс СК (за счет снижения CD4 при ВИЧ); увеличение CD71 и HLA-DR (дополнительная антигенная нагрузка ВИЧ) и ИЛ-1β и ФНО при СПИД-асс СК по сравнению с иммуносупрессивной СК. Висцеральные поражения: при Им-С СК выявлены сопутствующие болезни сердца (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца в 80% случаев), при СПИД-асс СК – сопутствующие заболевания кожи и органов дыхания; при Им-С СК висцеральные поражения наблюдаются чаще всего в ЖКТ (45%), редко в легких (20%); при СПИД-асс СК – легочная ткань (50%). ПЦР: ДНК-последовательности HHV-8 выявлены в 100% образцах.

Выводы. При СПИД-асс СК (т.к. чрезмерная антигенная стимуляция) более выражены глубокие нарушения иммунного ответа, чем при Им-С СК. Висцеральные поражения при СК встречаются чаще, чем диагностируются при Им-С, который протекает более агрессивно, чем СПИД-асс (висцеральные поражения могут развиваться одновременно с кожными в течение 5-6 месяцев; при СПИДе – через 1-1,5 г. после первичного проявления).

1197

ПОЧЕМУ ЧАСТО ГОСПИТАЛИЗИРУЮТСЯ ПАЦИЕНТЫ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ?

Зиннатуллина А.Р.

Научный руководитель: к.м.н. Якупова А.Ф.
Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Обострения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) являются одной из ведущих причин ухудшения качества жизни пациентов, увеличения темпов снижения функции легких и ассоциируются с сокращением продолжительности жизни пациентов. В то же время госпитализации по поводу обострений ХОБЛ требуют значительных экономических затрат здравоохранения.

Цель исследования. Выявление возможных причин повторных госпитализаций пациентов в связи с обострением ХОБЛ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов, госпитализированных по поводу обострения ХОБЛ в терапевтическое отделение городской клинической больницы г. Казани за период с 1.01.2015 г. по 30.06.2016 г.

Результаты. За данный период в терапевтическое отделение стационара было осуществлено 3643 госпитализации, из них 161 (4,4%) госпитализация по поводу обострения ХОБЛ. 19 пациентов были госпитализированы повторно (14 – дважды, 5 – трижды). Среди повторно госпитализированных преобладали мужчины (16 против 3 женщин). Средний возраст пациентов составил 72,4±1,8 года. Средний койко-день – 8,6±0,5. Между 1-й и 2-й госпитализациями в среднем проходило 130,4±27,3 дней, а между 2-й и 3-й – 87,6±29,7 дней. Средний стаж курения у данных пациентов составил 42,9±4,1 года. Средняя длительность ХОБЛ – 7,6±1,4 лет. Все пациенты имели более 3 сопутствующих заболеваний. Все госпитализации были экстренными, причинами которых послужили увеличение интенсивности симптомов (45%), развитие острой дыхательной недостаточности (68%), декомпенсация сопутствующей патологии (95%). Выявлено, что каж-

дый пятый пациент не был привержен к выполнению рекомендаций, данных после первой госпитализации. Приверженность к рекомендациям врача при выписке удлиняла срок до следующего обострения с $45,7 \pm 25,09$ до $140,3 \pm 26,7$ дней (более, чем в 3 раза) ($p < 0,05$). Были выявлены дефекты ведения пациентов на стационарном этапе: необоснованное назначение антибактериальных препаратов в 21% случаев; отсутствие оксигенотерапии в 7% случаев, во всех остальных случаях – неверные режимы оксигенотерапии; в более чем половине случаев необоснованное парентеральное назначение метилксантинов, особенно у пациентов с сердечно-сосудистым коморбидом; нерациональное парентеральное назначение системных глюкокортикостероидов (ГКС), а также использование их в высоких дозах длительного времени (до 9 дней). При оценке выписных эпикризов выявлено, что пациентам не рекомендованы: вакцинация пневмококковой и противогриппозной вакцинами; отказ от курения; не назначен ингибитор фосфодиэстеразы-4 при отсутствии противопоказаний; в 95% случаев необоснованно назначены ингаляционные ГКС; лишь 5% пациентов назначена комбинированная бронхолитическая терапия без ингаляционных ГКС; неадекватная коррекция сопутствующей патологии.

Вывод. Среди причин повторных госпитализаций по поводу ХОБЛ наиболее важными являются нарушения приверженности к рекомендациям по амбулаторному лечению пациентами, но также отмечаются недостатки врачебного ведения на амбулаторном и стационарном этапах.

1984

ОЦЕНКА КОМПЛАЕНСА ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ КАТАСТРОФ

Ермилова А.Н., Чупракова А.Ю., Поскачей Д.С., Исхандер Е.В.
Научные руководители: д.м.н., проф. Федулаев Ю.Н., к.м.н., доц. Былова Н.А., к.м.н. Симбирцева А.С., Каминер Д.Д.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В соответствии с данными мировой статистики отмечается рост частоты заболеваемости артериальной гипертензией (АГ) среди лиц трудоспособного возраста.

Цель исследования. Выявить приверженность к лечению у лиц трудоспособного возраста, страдающих АГ, и вычислить риск сердечно-сосудистых катастроф у коморбидных пациентов.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 85 историй болезней пациентов. Были определены критерии включения: лица трудоспособного возраста (18-60 лет, средний возраст $50,34 \pm 7,76$ лет, среди них 65,9% мужчин, 34,1% женщин), страдающие гипертонической болезнью 3 степени более года. Все пациенты были разделены на 4 группы (гр) в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний: сахарного диабета 2 типа (СД) и хронической болезни почек (ХБП, расчет СКФ проводился по формуле СКД-EP1). 1 гр – пациенты с сахарным диабетом и ХБП С2 (7 человек); 2 гр – с СД, ХБП С1 (10 человек); 3 гр – без СД, ХБП С2 (23 человека); 4 гр – без СД, ХБП С1 (45 человек). Статистический анализ проводился при помощи программы SPSS Statistics 23.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что в 1 гр амбулаторно получали лечение 4 человека (57,1%), во 2 гр – 5 (50,0%), в 3 гр – 17 (74%), в 4 гр – 16 (36%). Среди пациентов с самым высоким риском сердечно-сосудистых осложнений (1 гр) выявлен наибольший процент пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) (57,1%), никто из них не получал медикаментозную терапию до госпитализации. Во 2 гр ИМ в анамнезе нет; в 3 гр ИМ в анамнезе имелся у 34,8%, из них не получало лечения 12,5%; в 4 гр выявлено 17,8% пациентов, перенесших ИМ, из них 37,5% не получало терапии амбулаторно. Мы исследовали частоту встречаемости острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу. В 1 гр отмечается наибольший процент больных, имеющих в анамнезе ОНМК – 42,8%, из которых 33,3% страдают постоянной формой фибрилляции предсердий (ФП). Среди других групп были зарегистрированы случаи ОНМК в сочетании с ФП в 3 гр (4,3%), 4 гр (2,2%); случай ОНМК без ФП – 2,2%, из которых все не получали амбулаторной терапии. Рассчитано

отношение шансов развития ОНМК среди 1 и 4 групп (OR)=58,67 [95% Доверительный интервал (ДИ) 16,52-208,3]; отношение шансов развития ОНМК среди 1 и 3 групп (OR)=29,33 [95% Доверительный интервал (ДИ) 8,19-105,11].

Выводы. Выявлена низкая приверженность к лечению у лиц трудоспособного возраста, страдающих АГ, в т.ч. перенесших ИМ и ОНМК. Отдельно выделена группа коморбидных пациентов (АГ+СД+ХБП С2+ИМ в анамнезе), 100% которой не получали антигипертензивную и дезагрегантную терапию амбулаторно. Отношение шансов наступления ОНМК в группе больных с АГ, страдающих СД и ХБП С2 в 59 раз выше, чем у пациентов с АГ без сопутствующей эндокринной и почечной патологии. Однако, результаты исследования также показали низкий комплаенс в отношении антигипертензивной терапии на амбулаторном этапе в группе больных без СД и сохраненной функцией почек (4 гр), что требует дополнительного обучения населения в школах для пациентов с артериальной гипертензией для снижения риска развития сердечно-сосудистых катастроф.

1802

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Фаттахов Р.А.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Ташпулатова Ф.К.
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Введение. Туберкулёзный менингит (ТМ) сегодня, как и в прошлые времена, является одним из наиболее трудно диагностируемых заболеваний. Своевременное выявление ТМ (в срок 10-12 дней) наблюдается лишь у 20-30% больных, что объясняется многообразием его клинических и морфологических проявлений.

Цель. Изучение особенностей клинического течения и диагностики ТМ в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы результаты обследования 38 больных, в возрасте от 17 до 58 лет, поступивших в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии (РСНПМЦФП). Среди обследованных было 55,2±8,0% мужчин и 44,8±8,0% женщин. Преобладали больные в возрасте 21-30 лет (36,8±7,8%). Диагноз базиллярной формы туберкулёзного менингита установлен у 26,3±7,1%, менинго-энцефалит – у 73,7±7,1% больных. Продромальный период у всех больных характеризовался нарастанием вялости, адинамией, раздражительности, снижением аппетита, появлением катаральных явлений, головной боли, потерей интереса к окружающему. Базиллярная форма ТМ диагностирована у 26,3±7,1% больных, менингоэнцефалит – у 73,6±7,1%. 84,2±6,9% из 38 больных поступили в клинику в крайне тяжелом состоянии и 39,5±8,0% – в коматозном. У 50,0±8,1% больных отмечались признаки отека мозга. Из 38 больных у 13,2±5,4% была обнаружена ВИЧ инфекция. У 92,1±4,3% из 38 больных ТМ развился на фоне активного легочного и внелегочного туберкулеза, сочетался с диссеминированным туберкулезом легких – у 14,2±6,0%, инфильтративным туберкулезом – у 23,0±7,1%, с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких – у 17,1±6,3%, с туберкулезным плевритом у 8,5±4,7% больных, с цирротическим туберкулезом – у 2,8±2,7%, с туберкулезом лимфатических узлов у 5,7±4,0%, с туберкулезным мезаденитом у 11,4±5,4%, с туберкулезом костно-суставной системы у 17,1±6,3% больных. Наиболее постоянными симптомами при ТМ были следующие: головная боль, не связанная с приемом пищи (100%), тошнота или рвота (100%), ригидность мышц затылка (100%) и симптом Кернига (100%). У 78,9±6,6% больных процесс сопровождался диссоциацией между частотой пульса и повышением температуры тела, исчезновением сухожильных и появлением патологических рефлексов, вазомоторными расстройствами. Общая гиперестезия и менингеальная поза встречались относительно редко в начальном периоде заболевания – у 18,4±6,2% больных, но у всех больных в терминальном состоянии. Установлено поражение вестибулярного аппарата (100%), глазодвигательных нервов у 78,4±6,6%. Псевдобульбарные рефлексы обнаружены у 26,3±7,1% больных, снижение слуха – у 5,3±3,6% параличи и парезы нижней конечностей у 23,7±6,8%. Бактериологическое исследование спинномозговой жидкости проведены у 92,1±4,3% больных.

Если в мокроте МБТ обнаружены у $26,3 \pm 7,1\%$ больных, то в спинномозговой жидкости – у $7,9 \pm 4,5\%$, при ПЦР исследовании ликвора обнаружено МБТ также у $7,9 \pm 4,5\%$ больных. ПЦР крови у всех обследованных была положительной.

Вывод. Для туберкулезного менингита в современных условиях характерны: преобладание туберкулезного менингоэнцефалита и уменьшения частоты изолированной базиллярной формы, роста сочетаний менингита с туберкулезом легких и внелегочными поражениями.

1774

ВЛИЯНИЕ КОРТЕКСИНА НА СТЕПЕНЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Асфандияров Э.Р., Киреева А.И., Султанова А.З., Исмагилова А.М., Гирфанова А.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Муфазалова Н.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение. Актуальной проблемой является развитие язвенной болезни желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки при приеме нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). В терапии ЯБЖ особое место занимают ингибиторы протонной помпы (ИПП), но появились данные о том, что они повышают риск развития нейродегенеративных и иммуносупрессивных заболеваний. Это обосновывает поиск более безопасных лекарственных средств для снижения ulcerогенного действия НПВС. Учитывая значимую роль центральной нервной системы в сохранении нейрогуморального гомеостаза, данные об иммуномодулирующей активности препарата Кортесин (Корт) и его эффективности в лечении дисфункции гастроинтестинальной системы у недоношенных детей, представляет интерес его влияние на слизистую ЖКТ при применении НПВС.

Цель исследования. Изучить влияние кортексина на состояние слизистой оболочки желудка (СОЖ), вызванное воздействием фенилбутазона (ФБ).

Материалы и методы. Работа выполнена на 90 крысах-самцах. Язвенный дефект (ЯД) желудка вызывали ФБ. Корт вводили в 2-х дозах: 1 мг/кг на протяжении 10 дней (Корт 1) и 2 мг/кг однократно (Корт 2) до введения ФБ, в качестве препарата сравнения – омепразол (Омес). Животные были разделены на 6 групп: 1 – ФБ; 2 – ФБ+Омес; 3 – ФБ+Корт 1; 4 – ФБ+Омес+Корт 1; 5 – ФБ+Корт 2; 6 – ФБ+Омес+Корт 2. Через сутки после введения ФБ извлекали желудки и определяли: процент особой с язвами (Жя,%), структуру и площадь деструкций СОЖ, общее количество дефектов (ОКД) СОЖ в группе и в пересчете на одну особь, среднюю площадь ЯД СОЖ в группе (Ся ср), язвенный индекс (ЯИ) и противоязвенную активность (ПЯА). Статистическую обработку проводили, применяя стандартного пакета MS Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. При введении ФБ у всех (100%) экспериментальных животных наблюдалось формирование ЯД СОЖ. На 1 крысу приходилось 6,67 ЯД СОЖ, Ся ср составила 1,21 мм², ЯИ – 1,21. В группе ФБ+Омес число крыс с язвами снизилось в 4 раза, общее количество дефектов – в 8,8 раза, а на 1 крысу – в 10 раз, Ся ср уменьшилась в 4,2 раза. ЯИ составил 0,073, ПЯА – 93,9%, что подтверждает высокую противоязвенную активность омепразола. В группе ФБ+Корт 1 число животных с дефектами СОЖ снизилось на 40%, а количество язв на 1 крысу – в 2 раза. ЯИ составил 0,68, т.е. уменьшился в 1,77 раза (по сравнению с группой ФБ), ПЯА составила 43,8%. В группе ФБ+Омес+Корт 1 количество животных с ЯД составило 33,3%. При этом общее число дефектов СОЖ в группе, как и на 1 крысу, уменьшилось в 10 раз, а Ся ср – в 2 раза. ЯИ составил 0,23, ПЯА – 80,9%. В этой группе произошло снижение язвенного поражения, о чем свидетельствовало полное отсутствие крупных дефектов СОЖ. Однократное введение Корт 2 оказалось эффективнее курсового: количество животных с язвами снизилось до 42%, а количество язв на 1 крысу – более чем в 7 раз. ЯИ составил 0,25, т.е. уменьшился в 4,84 раза (по сравнению с группой ФБ), ПЯА составила 79,3%. В группе ФБ+Омес+Корт 2 ЯД наблюдался у 36% крыс, общее количество ЯД уменьшилось в 9 раз, на 1 крысу – в 5 раз, а Ся ср – в 3 раза. ЯИ составил 0,16, т.е. снизился в 7,56 раз (по сравнению с группой ФБ), ПЯА

составила 86,8%. Полученные данные свидетельствуют об уменьшении кортексином ЯД при воздействии ФБ.

Выводы. Применение кортексина оказывало гастропротективное действие на модели фенилбутазоновой язвы, более выраженное при введении Корт 2. Сочетанное применение омепразола и кортексина выявило большую эффективность в комбинации с кортексином в дозе 2 мг/кг.

1954

КАПИЛЛЯРОСКОПИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Сомов Д.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Шостак Н.А., к.м.н., доц. Клименко А.А.

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

Введение. Ревматические заболевания – одна из главных причин потери трудоспособности, в том числе у лиц молодого и среднего возраста, поэтому своевременная диагностика и объективная оценка эффективности лечения в настоящее время наиболее важны в подходе к ревматологическим больным. Одним из ключевых звеньев патогенеза ревматических заболеваний является эндотелиальная дисфункция, отражающая степень активности и стадию заболевания. Для ее оценки используется неинвазивный метод визуального исследования капилляров *in vivo* – капилляроскопия ногтевого ложа (КНЛ).

Цель исследования. Изучение параметров микроциркуляторного русла для диагностики и оценки эффективности терапии при ревматических заболеваниях.

Материалы и методы. Была проведена КНЛ 32 пациентам, проходившим лечение в ревматологическом и терапевтическом отделениях Городской клинической больницы (ГКБ) №1 им. Н.И. Пирогова. Главным критерием включения было наличие ревматического заболевания или подозрение на него. Кроме результатов капилляроскопии учитывалась активность заболевания, согласно принятым индексам.

Результаты. Среди 32 пациентов, 6 с ревматоидным артритом (РА), 5 с псориатическим артритом (ПсА), 4 пациента с аксиальным спондилоартритом (АС), 4 пациента с системной склеродермией (ССД), 4 с системной красной волчанкой (СКВ), 4 с дерматомиозитом, 2 с клиническими признаками феномена Рейно, 1 со смешанным заболеванием соединительной ткани, 1 с микроскопическим полиангиитом, 1 с криоглобулинемическим васкулитом. Анализ корреляции изменений при КНЛ и принятыми критериями оценки активности заболеваний проводился у пациентов с выявленными изменениями микроциркуляторного русла $n=22$ (68,75%). При сравнении результатов капилляроскопии с выставленным диагнозом, активность процесса, оцененная согласно принятым индексам совпала с таковой по данным КНЛ в 15 случаях (68,2%), в 5 случаях (22,7%) наблюдается расхождение, 2 случая феномена Рейно (9,1%) не подлежали сравнению в связи с отсутствием нозологической принадлежности. В группе расхождения по активности заболевания в 4 случаях от момента начала заболевания прошло не более 3 месяцев. Проанализирована частота совпадений стадии капилляроскопических изменений и стадии заболевания, указанной в диагнозе. Для анализа были отобраны пациенты с РА, ПсА, АС, ССД, СКВ, дерматомиозитом ($n=27$). В 20 (74,08%) случаях изменения микроциркуляторного русла коррелировали с продолжительностью заболевания, в 4 случаях (14,81%) данных за поражение сосудистого русла не получено, в 3 случаях (11,11%) отмечается различие стадии заболевания согласно КНЛ и установленной согласно принятым критериям. Отдельного внимания заслуживает то, что у 2 из 3 пациентов с дебютом дерматомиозита (от начала заболевания не более 2 месяцев) по данным КНЛ отмечается выраженная активность поражения микроциркуляторных сосудов в виде микрогеморрагий и аваскулярных участков. У 1 пациента с подозрением на паранеопластический процесс, проявляющийся типичной клинической картиной дерматомиозита (гелиотропная сыпь, рука механика, симптом Готтрона), на момент

исследования не обнаружено признаков поражения микроциркуляторного русла.

Выводы. Подтверждена роль микроциркуляторных нарушения у 68,75% обследованных больных с ревматическими заболеваниями. Капилляроскопия является доступным и эффективным параклиническим методом оценки патологии сосудистого русла.

1451

ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ И ЕЕ ИСХОДЫ

Галимова Н.В., Елоховская Р.О., Скрипниченко Э.А.
Научные руководители: д.м.н., проф. Шостак Н.А., к.м.н., доц. Котова Д.П., к.м.н., доц. Правдюк Н.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Госпитальные пневмонии (ГП) составляют от 13% до 18% в общей структуре внутрибольничных инфекций, а по уровню летальности занимает первое место. Трудности лечебной тактики и прогноз заболевания определяются, в том числе сосуществованием двух и/или более синдромов или заболеваний у одного пациента.

Цель. Оценить коморбидный статус и его влияние на развитие ГП и летальность у пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 71 историй болезни пациентов, находящихся в ОРИТ Городской клинической больницы № 1 им. Н.И. Пирогова. Основную группу составили 36 больных ГП (22 женщины (61%), 14 мужчин (39%), 67,5±15,7 лет (29-95 лет)). В группу сравнения вошли 35 пациентов ОРИТ без ГП, сопоставимые по полу и возрасту. Диагностика ГП проводилась по диагностическим критериям Center for Disease Control (CDC), 2014 г. Оценивались тяжесть заболевания по шкале диагностики и оценки тяжести пневмонии (ДОП) (РРО, 2009 г.), факторы риска развития ГП (Национальные рекомендации, 2009 г.), структура коморбидной патологии и индекс коморбидности Чарльсон (Charlson comorbidity index, балл). Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 10. Применяли методы непараметрической статистики, для оценки корреляционной связи использовался метод ранговой корреляции Спирмена.

Результаты. Длительность госпитализации в ОРИТ составила в среднем – 15,6 суток. На искусственной вентиляции легких (ИВЛ) находилось 17 пациентов продолжительностью в среднем 6,1 суток (2-43 суток). Среди факторов риска развития ГП отмечались горизонтальное положение (100%), пожилой возраст (63%), проведение операций и анестезий (45,7%), нахождение на ИВЛ более 48 часов (34,3%). В структуре коморбидной патологии преобладала гипертоническая болезнь (91%), энцефалопатия различного генеза (59%), ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, анемия различной этиологии в равном процентном соотношении (53%), у 47% – хроническая болезнь почек, сахарный диабет – у 35% больных. Среднее значение индекса коморбидности в основной группе составило 6,6±2,9 балла, что соответствовало высокой степени коморбидности, а в группе сравнения 4,4±2,7 балла (p<0,05). Летальный исход зарегистрирован у 11 (32,3%) (средний возраст 73,8±12,5 лет) пациентов с высоким индексом коморбидности Чарльсон 8,6±2,1 балла, в группе сравнения летальных исходов не было (p<0,05). Выявлена прямая корреляция средней силы между значениями индекса коморбидности Чарльсон и вероятностью развития ГП (R=0,37), а также летального исхода в условиях ОРИТ (R=0,46).

Выводы. Наиболее частыми факторами риска развития ГП явились горизонтальное положение, возраст, проведение оперативных пособий, применение ИВЛ более 48 часов. В структуре коморбидной патологии у пациентов с ГП преобладали гипертоническая болезнь (91%), энцефалопатия различного генеза (59%), ишемическая болезнь сердца (53%), хроническая сердечная недостаточность (53%), анемия (53%), хроническая болезнь почек (47%), сахарный диабет (35%). Вероятность развития ГП ассоциировалась с высоким индексом коморбидности Чарльсон (6,6±2,9 баллов, R=0,37, p<0,05). Внутрибольничная летальность в группе больных ГП составила 32,3%. Выявлена прямая корреляция между значениями индекса коморбид-

ности Чарльсон (8,6±2,7 балла) и вероятностью летального исхода в стационаре (R=0,46, p<0,05).

1847

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА CD14 (C159T) В РАЗВИТИИ РОЖИ

Емельянов А.С., Пушкарёв Б.С., Радюкин Н.О., Саврасова Е.О., Мустафаев Ш.Г.
Научные руководители: д.м.н., проф. Витковский Ю.А., д.м.н., доц. Емельянов А.Н.
Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия

Введение. Стрептококк группы А вызывает заболевания, которые имеют широкую распространенность в мире. Рожа характеризуется выраженной склонностью к рецидивированию, формированием вторичной слоновости, частым нарушением лимфообращения, стабильно высокой заболеваемостью и др. При этом в структуре инфекционных заболеваний данная патология занимает четвертое место. Прогнозирование течения и исходов рожи является актуальной и нерешенной проблемой.

Цель исследования. Изучение генетического полиморфизма CD14 (C159T) у больных рожей и здоровых лиц.

Материалы и методы. Под наблюдением находились больные рожей в возрасте от 34 до 52 лет (50 мужчин и 54 женщины). Контрольную группу составили 94 практически здоровых доноров, сопоставимых по полу и возрасту, не имеющих острых и хронических инфекционных и аутоиммунных заболеваний, аллергических реакций. По национальной принадлежности все испытуемые являлись русскими, родившимися и проживающими на территории Забайкальского края. В работе с испытуемыми соблюдались этические нормы в соответствии с Хельсинкской Декларацией Всемирной Медицинской Ассоциации (1964, 2013 – поправки) и Правилами клинической практики в Российской Федерации (Приказ Минздрава РФ от 19.06.2003 г., №266). Определение SNP генов осуществлялось методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР) с использованием наборов для определения полиморфизмов в геноме человека Научно-производственной фирмы «Литех» (Москва). Амплификацию фрагментов гена CD14 (rs2569190) проводили в термоциклере (модель «Бис»-M111, ООО «Бис-Н», Новосибирск). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием пакета программ Statistica 10. При сравнении аллельных вариантов по качественному бинарному признаку применяли критерий χ^2 . Отношение вероятности развития события в одной группе к вероятности события в другой группе оценивали по величине отношения шансов (OR) с расчетом 95% доверительного интервала (CI95%).

Результаты. В ходе молекулярно-генетического исследования обнаружены все искомые аллельные варианты CD14 (rs2569190) в гомо- и гетерозиготном состоянии в соответствии с законом Харди-Вайнберга (p>0,05). Выявлено, что среди пациентов в 1,7 раза чаще выявлялась аллель T гена CD14 (rs2569190) по сравнению с контрольной группой ($\chi^2=10,12$; p=0,001). В группе больных рожей преобладал гетерозиготный генотип C/T (45,2%), при этом гомозиготный вариант C/C выявлялся в 40,4%, а генотип T/T – в 14,4% случаев. Распределение генотипов среди здоровых резидентов оказалось следующим: C/C – 61,7%, C/T – 31,9%, T/T – 6,4% ($\chi^2=9,69$; p=0,008). Исходя из полученных данных, шанс развития рожи выше у носителей аллели T (OR=2,04 [CI95%: 1,31-3,18]) и генотипа C/T (OR=1,83 [CI95%: 1,02-3,27]) гена CD14 (rs2569190).

Вывод. Аллель T и генотип C/T гена CD14 (rs2569190) являются предрасполагающими факторами развития рожи.

1711

ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

Пахомова Е.В.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Маркелов Ю.М.
Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Введение. Своевременная диагностика туберкулеза (ТБ) у больных ВИЧ-инфекцией имеет приоритетное значение. Учитывая высокую

распространенность коинфекции, важна быстрая этиологическая диагностика ТБ в связи с частным присоединением ТБ на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Среди методов диагностики ТБ наибольшее значение имеет рентгенологическая диагностика органов дыхания. Сочетание ТБ с ВИЧ-инфекцией на поздних стадиях значительно реже сопровождается формированием полостей распада и бактериовыделением, и приводит к угнетению клеточного иммунитета и атипичным клинко-рентгенологическим проявлениям легочного ТБ, что обуславливает его позднюю диагностику, а также быстрое прогрессирование ТБ с генерализацией процесса.

Цель исследования. Анализ результатов этиологической диагностики ТБ и особенности клинко-рентгенологического проявления ТБ органов дыхания у 159 больных сочетанной инфекцией ВИЧ+ТБ.

Материалы и методы. В Республике Карелия (РК) с 2001 по 2016 гг. выявлено 159 больных коинфекцией. Материалами для исследования послужил анализ данных рентгенологического обследования и этиологической диагностики в бактериологической лаборатории Республиканского противотуберкулезного диспансера (РПТД).

Результаты. По данным диспансерного наблюдения в 81,8% случаях преобладал легочный ТБ. У больных коинфекцией превалировал генерализованный ТБ (32,1%), внелегочный ТБ встречался в 9,6 раз чаще (18,2%), чем среди больных без сопутствующей ВИЧ-инфекции (1,9%), при этом почти в половине случаев превалировал экссудативный плеврит ТБ этиологии и туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВЛУ). Как известно, частота и обильность бактериовыделения при легочном ТБ напрямую зависит от наличия полостей распада и подтверждается положительным результатом микроскопии мазка мокроты. Несмотря на обширность поражения, распад у больных ВИЧ+ТБ оказался невысоким (38,5%), по сравнению с больными ТБ (60,8%). Из 47 обследованных мазком, положительный результат отмечен в 70,2%, в т.ч. ПЦР – у 73%, посев – у 87,2%, что свидетельствует о серьезных дефектах сбора мокроты. Наиболее экономичный метод определения МБТ – метод мазка, который позволяет не только быстро выявить МБТ, но и определить степень заразности пациента. Результаты микроскопии показали, что у всех больных обильное бактериовыделение, причем 3+ (500 тыс. МБТ) в 34% случаев и 2+ (100 тыс. МБТ) в 24,5% случаев. Тревожным является факт, что среди больных сочетанной инфекцией 1/2 имели множественную лекарственную устойчивость (МЛУ) (52,8%). МЛУ среди больных ТБ составила 42% случаев.

Выводы. Для своевременной диагностики легочного ТБ у ВИЧ-инфицированных, с частой атипичной клинко-рентгенологической картиной ТБ и возможностью его быстрого прогрессирования с летальным исходом, а также с учетом полученных результатов (у 56 % больных ТБ+ВИЧ – МБТ+) этиологическая диагностика ТБ имеет приоритетное значение. Наиболее доступный, дешевый и эпидемиологически значимый метод выявления ТБ – микроскопия мазка мокроты. Эпидемиологическую опасность усугубляло выявление у 52,8% больных с ВИЧ+ТБ штаммов МБТ с множественной и широкой лекарственной устойчивостью.

1829

УСТАНОВЛЕНИЕ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ НЕТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Гусаров Ю.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Илясова Е.Б.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Введение. Туберкулез легких (ТБЛ) остается одним из тяжелых инфекционных заболеваний. Наряду с часто встречающимися локализациями ТБЛ, встречаются нетипичные места расположения, что затрудняет диагностику.

Цель исследования. Выявление рентгенологических признаков ТБЛ нетипичной локализации и определение их особенностей по сравнению с ТБЛ типичной локализации.

Материалы и методы. Проанализировано 79 пациентов в возрасте 32-44 лет, находившихся на базе Туберкулезной больницы Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарной части № 64 Федеральной службы исполнения наказания» (ФКУЗ МСЧ64 ФСИН) России. Всем пациентам проводилась рентгенография

органов грудной клетки, линейная томография легких на рентгеновском диагностическом аппарате «Диаком». Компьютерная томография проводилась на базе Областной клинической больницы (ОКБ) на аппарате Optima CT 660.

Результаты. При уточнении локализации ТБЛ оказалось, что типичное расположение в S1S2S6 наблюдалось в 71 случае (89,9%). Среди туберкулеза (ТВС) легких нетипичной локализации наиболее часто отмечалось расположение в S8S9S10 – в 3 случаях (3,8%). С одинаковой частотой ТБЛ локализовался в S_{ax} – в 2 случаях (2,5%) и S4S5 – в 2 случаях (2,5%). В 1 случае (1,2%) патологический процесс располагался в дополнительной доле v. azygos. При уточнении формы ТБЛ нетипичного расположения чаще всего встречался инфильтративный туберкулез – в 5 случаях из 8 (62,5%). Наиболее часто данная форма ТВС легких локализовалась в S_{ax} – 2 случая (40%), с одинаковой частотой в дополнительной доле v. azygos – 1 случай (20%), в S4S5 – 1 случай (20%), в S8S9S10 – 1 случай (20%). Очаговый туберкулез встречается реже – в 2 случаях из 8 (25%). С одинаковой частотой данная форма ТБЛ локализовалась в S4S5 – 1 случай (50%) и в S8S9S10 – 1 случай (50%). При ТБЛ нетипичного расположения туберкулема встретилась реже всего – 1 случай из 8 (12,5%) – с локализацией в S8S9S10 – 1 случай (100%). При установлении формы ТБЛ типичной локализации в S1S2S6 были выявлены: 28 случаев инфильтративного туберкулеза (40%), 12 случаев очагового туберкулеза (17%), 1 случай туберкулемы (1%), 30 случаев других форм туберкулеза (42%). Без существенной разницы показатели рентгеносемiotика нетипичной локализации не отличались от типичной. При анализе историй болезни пациентов с ТВС легких нетипичной локализации длительность лечения чаще всего составляла более 24 месяцев – 7 случаев из 8 (87,5%). Реже длительность лечения составляла менее 24 месяцев – 1 случай из 8 (12,5%). Для пациентов с ТБЛ типичной локализации в S1S2S6 чаще всего длительность лечения составляла менее 24 месяцев – 45 случаев из 71 (63%). В 26 случае из 71 (37%) наблюдался переход в другие формы туберкулеза.

Выводы. При рентгенологическом исследовании пациентов с ТБЛ не удалось установить признаки более характерные для нетипичной локализации. При нетипичной локализации чаще встречается инфильтративная форма ТВС, реже очаговая форма. Сроки лечения при нетипичной локализации были длиннее по сравнению с типичной локализацией ТБЛ.

1812

ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОЗА ВОРОТНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ: ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ

Ульянова К.А., Кодзоева Х.Б., Рогачева С.И., Волкова А.С., Деханов А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Надинская М.Ю.

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

Введение. Тромбоз воротной вены (ТВВ) диагностируется у каждого четвертого пациента с циррозом в листе ожидания трансплантации печени. Его тяжелым ближайшим осложнением служит мезентериальная ишемия, среди неблагоприятных отдаленных последствий – снижение выживаемости после трансплантации печени. Патогенез ТВВ мультифакторный: в зарубежных исследованиях обсуждается несколько факторов риска, в том числе этиология основного заболевания печени и возраст. В РФ такие исследования не проводились.

Цель исследования. Определить факторы риска развития ТВВ у пациентов с циррозом печени в исследовании случай-контроль с рандомизацией по полу, возрасту и этиологии.

Материалы и методы. В группу Случаи включено 92 пациента с циррозом печени и ТВВ, установленным на основании результатов мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и/или ультразвуковой (УЗ) доплерографии. ТВВ определялся как наличие тромботических масс в просвете ствола и/или ветвей воротной вены. Группа Контроль, состоящая из 368 пациентов, создана методом стратифицированной рандомизации по полу, возрасту и этиологии заболевания из базы данных 827 больных циррозом без ТВВ по данным МСКТ и/или УЗ-доплерографии (отношение Случаи: Контроль – 1:4). Все пациенты из обеих групп наблюдались в Клинике про-

педевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х. Василенко в период с 2010 г. по 2017 г. Оценены клинические и анамнестические данные, показатели общего, биохимического анализов крови, коагулограммы, данные эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) и ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости; степень тяжести цирроза печени по классам Child-Pugh. Для определения факторов риска развития ТВВ рассчитано отношение шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (95% ДИ) и проведена логистическая регрессия.

Результаты. Установлены факторы, ассоциированные с развитием ТВВ: наличие гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) (ОШ 12,5; 95% ДИ: 5,3-29,5), спленэктомия в анамнезе (ОШ 6,2; 95% ДИ: 1,1-37,5), напряженный асцит (ОШ 6; 95% ДИ: 3,402-10,612), наличие печеночной энцефалопатии (ОШ 13,5; 95% ДИ: 7-25,9), пищеводно-желудочные кровотечения в анамнезе (ОШ 3,2; 95% ДИ: 1,8-5,8), варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) 2-3 ст. (ОШ 2,1; 95% ДИ: 1,3-3,4), альбумин <35 г/л (ОШ 2; 95% ДИ: 1,2-3,3), тромбоциты <150 тыс./мкл (ОШ 1,8; 95% ДИ: 1,1-3), D-димер >500нг/мл (ОШ 18,3; 95% ДИ: 5-66,2), диаметр воротной вены по УЗИ >13мм (ОШ 1,8; 95% ДИ: 1,2-3), площадь селезенки по УЗИ >55 кв.см (ОШ 2,5; 95% ДИ: 1,5-4,2). В уравнение логистической регрессии вошли следующие факторы риска развития ТВВ: наличие ГЦК, класс В и С по шкале Child-Pugh, тромбоциты (<150 тыс./мкл), альбумин <35 г/л, площадь селезенки по УЗИ (>55 кв.см). После исключения пациентов с ГЦК и проведения повторной стратифицированной рандомизации по полу, возрасту и этиологии цирроза, факторы риска в уравнении логистической регрессии остались прежними.

Выводы. В проведенном исследовании случай-контроль с рандомизацией по полу, возрасту и этиологии факторами риска развития ТВВ служили: наличие ГЦК, класс В и С по Child-Pugh, сниженный уровень тромбоцитов и альбумина, увеличенная площадь селезенки по УЗИ.

1145

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РОЖИ

Колосова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Аббасова С.В.
Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение. Стрептококковые инфекции относятся к числу наиболее распространенных заболеваний бактериальной природы, одним из которых является рожа. Особенности этой инфекции заключаются в склонности к рецидивирующему течению и возможности развития аутоиммунных осложнений.

Целью исследования являлось изучение клинико-лабораторных проявлений рожи.

Материалы и методы. Проанализировано течение заболевания у 27 больных в возрасте от 26 до 79 лет (в среднем 55,8±4,7 года), находившихся на лечении в Кировской инфекционной клинической больнице в 2016-2017 году. Из них мужчин – 7 человек (25,9%), женщин – 20 (74,1%). Диагноз был поставлен на основании анамнеза жизни, эпидемиологических данных и характерной клинической картины инфекции. 88,9% случаев составили эритематозные формы рожи, 7,4% – эритематозно-буллезные, 3,7% – эритематозно-геморрагические.

Результаты исследования. Первичная рожа регистрировалась у 70,4% больных, рецидивирующая – у 29,6%. В 96,3% случаев заболевание имело среднюю степень тяжести, в 3,7% – тяжелую. Большинство случаев рожи регистрировалось весной (37%) и осенью (40,7%). Провоцирующими факторами при развитии рецидивов инфекции являлись переохлаждение, физическая нагрузка, эмоциональный стресс. В анамнезе жизни у 18,5% пациентов была варикозная болезнь вен нижних конечностей, у 14,8% – операции, связанные с удалением лимфатических узлов, у 11,1% – сахарный диабет, у 7,4% – лимфостаз. Интоксикационно-воспалительный синдром отмечался у всех пациентов с первого дня болезни. Повышение температуры тела в среднем до 38,9±0,40°С сопровождалось слабостью и недомоганием у 96,3% больных, головной болью – у 74,1%, снижением аппетита – у 44,4%, тошнотой – у 18,5%. Рожистое воспаление локализовалось на нижних конечностях у 63,0% обследованных, на лице – у 18,5%, на руках – у 11,1%, в области головы и шеи – у 7,4%. Эритема сопровождалась отеком у всех пациентов, повышением местной температуры – в 92,6% случаев, болезненностью – в 88,9%, зудом – в 44,4%. Пигментация отмечалась у 25,9% больных, шелушение – у 14,8%. Регионарный лимфаденит регистрировался только при первичной инфекции у 37,0% пациентов. В гемограмме лейкоцитоз в среднем до 15,3±0,6×10⁹/л регистрировался в 88,9% случаев, повышение СОЭ до 29,2±3,1 мм/ч – в 92,6%. В общем анализе мочи у 29,6% больных выявлялась незначительная протеинурия и лейкоцитурия. При рецидивах инфекции более длительно, чем при первичном процессе, сохранялись лихорадка (4,7±0,9 дней – 3,2±0,4 дней соответственно) и воспалительные изменения кожи (13,5±2,3 – 9,3±1,1 дней), чаще регистрировалась локализация эритемы на конечностях (87,5±12,5% – 68,4±11,4%).

Выводы. Таким образом, клинико-лабораторными проявлениями рожи являются выраженный интоксикационно-воспалительный синдром, типичный очаг воспаления кожи с преимущественной локализацией на нижних конечностях, при первичной инфекции – регионарный лимфаденит. Рецидивирующая рожа отличается более длительной интоксикацией и продолжительным сохранением эритемы.

5. Секция: Военная и экстремальная медицина Section: Military and extreme medicine

Редакционная коллегия:

Костюченко М.В., д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Ахмедова О.О., к.м.н., старший преподаватель кафедры медицины катастроф лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Ивков Н.Н., д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

458

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАВМАТИЗМ НА ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Лещева М.Ю.

Научный руководитель: к.м.н. Набродов Г.М.
Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Введение. На сегодняшний день травматизм является серьезной проблемой здравоохранения. Еще с XIX века стали происходить крупные крушения, аварии с нашими императорами. По данным ВОЗ, он

занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

Цель исследования. Изучить структуру травматизма на полигоне Юго-Восточной железной дороги и оказание медицинской помощи пострадавшим.

Материалы и методы. Проводился анализ травматизма на территории Юго-Восточной железной дороги 2013-2016 годов.

Результаты. За анализируемые годы, на Юго-Восточной железной дороге было травмировано 402 человека. Что касается возрастного признака, то наиболее часто травмируются люди в возрасте от 25 до 45 лет. В предыдущие годы травматизм происходил в период

отпусков (летний период). Но в конце 2016 года, травмы получали люди в зимний период времени. Кроме того, проведенным анализом установлено, в 2016 г. травмировано мужчин – 60 человек (в 2015 г. – 52 человека), женщин – 33 человека (в 2015 г. – 19 человек). Основной причиной травмирования граждан в 2016 году, как и во все предыдущие, остается хождение по путям в неустановленном месте перед движущимся поездом (89 человек). За четыре последних года количество травмированных работников железнодорожного транспорта в не рабочее время составило 8 человек, из которых 5 со смертельным исходом. Что касается травмирования детей, то показатель в 2016 году увеличился по сравнению с 2015 годом. Необходимо передача медицинской информации о ЧС на всех уровнях. 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.

Выводы. Как показал анализ, наблюдается повышение травматизма среди людей и детей. Так как на Юго-Восточной железной дороге существует музей, то школьникам необходимо рассказывать о травматизме, используя музейные технологии. То есть показывать фотографии, картины, иллюстрации, фильмы, которые ярко будут отображать железнодорожные катастрофы, аварии, крушения.

2005

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Исламова И.Г., Курбанова К.Б., Шахболотова Д.Т.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Костюченко М.В.

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

Введение. Закрытые травмы живота являются жизнеугрожающим состоянием для здоровья людей, а также вместе с продолжающимся внутрибрюшным кровотечением являются основной причиной смерти пострадавших на месте происшествия чрезвычайной ситуации и на этапах медицинской эвакуации. Летальность при изолированной травме живота по данным разных авторов различается и составляет от 10 до 88,5%. При этом основное количество летальных случаев приходится на догоспитальный этап. Поэтому очень важно своевременное оказание помощи на этом этапе.

Цель исследования. Оценить готовность студентов старших курсов к оказанию помощи детям с закрытой травмой живота на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Был проведен анализ научной литературы, а также учебно-методических материалов, используемых в процессе обучения студентов в медицинских вузах на курсах хирургии, педиатрии, на основании которого выявлены наиболее значимые положения для диагностики и ведения пострадавших с закрытой травмой живота и внутрибрюшным кровотечением в догоспитальном периоде. Эти положения были включены в анкетирование 76 студентов старших курсов (4–6-ых) медицинского университета с целью выявления их готовности к оказанию помощи детям с закрытыми травмами живота на догоспитальном этапе.

Результаты. На летальность при закрытых травмах живота влияют повреждение внутренних органов, время прошедшее с момента получения травмы, правильная оценка тяжести состояния и тяжести травмы, проведение необходимых лечебных и диагностических мероприятий на догоспитальном этапе. Чаще всего при закрытых травмах живота повреждаются паренхиматозные органы, сопровождающиеся внутрибрюшным кровотечением, которое является жизнеугрожающим фактором, а повреждения полых органов развитием тяжелых инфекционных осложнений. Часто повреждающимся органом считается селезенка, признаками повреждения которой являются: боль в левом боку, левом плече и лопатке. Повреждение печени является главной причиной летальности (в 50% случаев). К признакам ее повреждения относят: боль в эпигастральной области и в правом плече. Повреждение полых органов при закрытых трав-

мах встречается реже, часто повреждающимся органом, считается кишечник (3-18%). Признаками считаются: боли при пальпации живота и защитное напряжение мышц брюшного пресса. Анкетирование студентов показало, что примерно 40% респондентов недостаточно готовы к оказанию помощи детям вне стационара. Самыми частыми ошибками среди опрошенных были: неосведомленность в возрастных особенностях строения организма детей в отличие от взрослых – в 8%, незнание ранних симптомов повреждения брюшины – в 21%, неверный алгоритм оказания первой помощи – в 28%. В то же время вопросы касательно признаков внутрибрюшного кровотечения, наиболее часто повреждающихся органов, определения тяжести состояния и тактики при признаках перитонита не вызвали трудностей – 75% респондентов ответили правильно.

Вывод. Таким образом, по результатам проведенной научно-исследовательской работы мы видим следующие способы разрешения данной проблемы: введение дополнительных лекций и увеличение часов практических занятий, углубление практических навыков клинической диагностики без применения инструментальных и аппаратных методов постановки диагноза на старших курсах. Проведение мастер классов, олимпиад, кружков с целью наибольшей осведомленности по данной теме и применения полученных знаний и навыков в практической деятельности врача.

335

ПРОФИЛАКТИКА ЗАРАЖЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Кротов Г.А.

Научные руководители: д.м.н., проф. Костюченко М.В., д.м.н. Эйсмонт Н.В.

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

Введение. В условиях чрезвычайных ситуаций заболеваемость туберкулезом повышается в 2-3 раза. На фоне стресса и срыва адаптивных иммунных процессов возможен переход туберкулеза в остро прогрессирующие формы с бактериовыделением в 55,3% случаев и обильным бактериовыделением в 28,2% случаев. На догоспитальном периоде медицинские работники (врачи и спасатели) зачастую сталкиваются с высоким риском заражения инфекционным агентом. Информированность студентов – будущих врачей и навыки диагностики распространенного туберкулеза являются наиболее актуальным средством профилактики заражения туберкулезом.

Цель исследования. Изучить готовность студентов старших курсов выявлять клинические признаки активного туберкулезного поражения у пострадавших на догоспитальном периоде.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 73 студентов старших курсов педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 80,8% студенты выпускных (VI-VII) курсов. Разработанный опросник включал в себя оценку отношения студентов к собственной здоровью и профилактике инфицирования туберкулезом, время последней туберкулиновой пробы или «Диаскинтеста», а также анкетированым предлагалось привести критерии, по которым возможно заподозрить бактериовыделение. Для выявления наиболее характерных клинических признаков туберкулеза в стадии бактериовыделения проведен анализ отечественной литературы за последние 20 лет, включивший 2312 случаев остро прогрессирующего туберкулеза легких. Была выявлена частота бактериовыделения и клинических проявлений поражения органов дыхательной системы при остро прогрессирующем туберкулезе.

Результаты. Анализ результатов опроса студентов старших курсов выявил, что только 6,8% студентов ежегодно проводят туберкулиновую пробу или «Диаскинтест» и внимательно относятся к концепции безопасности жизнедеятельности при работе с больными. По мнению студентов наиболее частыми клиническими проявлениями туберкулеза по результатам анализа ответов оказались: кашель (76,7%), повышение температуры тела (39,7%), слабость и недомогание (28,8%), кровохарканье (24,7%), снижение массы тела (23,3%), повышенное потоотделение (15,1%). При этом, данные отечественной научной литературы показывают, что при остро прогрессирующем туберкулезе легких бактериовыделение отмечается в 78,2%

случаев. Наиболее частыми клиническими признаками туберкулеза в этом случае являются: кашель (81,9%), слабость и недомогание (79,3%), кашель с выделением мокроты слизисто-гнойного или гноного характера (69,4%), одышка и акроцианоз (62,7%), повышенное потоотделение (57,7%), снижение массы тела (57,6%), повышение температуры тела (55,7%). Именно на эти клинические параметры необходимо ориентироваться при отсутствии под руками необходимых для подтверждения бактериовыделения инструментальных и лабораторных методов обследования в догоспитальный период.

Выводы. Проведенное исследование показало необходимость более внимательного отношения будущих врачей к проблеме туберкулеза для профилактики заражения при оказании помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

203

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ЭВАКУАЦИИ ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ

Симонова М.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Адмакин А.Л.

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

Введение. Термические поражения считаются одним из наиболее тяжелых видов патологии как в мирное, так и в военное время. А совершенствование системы оказания медицинской помощи тяжелообожженным - одной из наиболее актуальных проблем вооруженных конфликтов и чрезвычайных ситуаций. Наиболее важным этапом организации медицинской помощи является транспортировка больных с термической травмой в специализированные ожоговые центры. События вооруженных конфликтов прошлого столетия (конфликты в Афганистане, на Северном Кавказе и в ряде стран Центральной, Юго-Восточной Азии) показали, что эвакуация даже при хорошем обеспечении транспортными средствами в некоторых случаях затягивается и это приводит к отсрочке начала раннего оперативного лечения пострадавших с глубокими ожогами. Отсюда возникает вопрос, о расширении объема хирургической помощи тяжелообожженным в районе проведения боевых действий.

Цель исследования. Оценить влияние сроков доставки на этап специализированной помощи пострадавших с глубокими ожогами.

Материалы и методы. Работа основана на результатах статистического-аналитического исследования 565 пострадавших с тяжелыми ожогами, которым проводилось лечение в клинике термических поражений Военно-медицинской академии в период с 2003 по 2017 года. В работу включены собственные наблюдения, основанные на личном участии в приеме больных, оценке их состояния и операциях у пациентов за 2015-2017 года.

Результаты. Проанализировав время доставки тяжелообожженных в стационар, было установлено, что летальный исход наблюдался в 45,6% случаев, если эвакуация длилась менее 1 часа. При 12-24-часовой транспортировке пациентов летальность составила 68,4%. Быстрая транспортировка раненых, особенно в период проведения боевых действий, зачастую является решающей. За 2015-2017 гг. в клинику термических поражений поступило 57 пациентов с тяжелыми ожогами, 29 из которых являются военнослужащими. На их эвакуацию привлекался не только наземный, но и воздушный транспорт (23 военнослужащих). При поступлении пациентов, нуждающихся в оперативном лечении, принималось решение, о возможности проведения некрэктомии и ее сроках. Из 145 пациентов, которым была выполнена некрэктомия, наибольшее количество было прооперировано, если они поступали в клинику через 1-3 часа после травмы (49%). При этом пострадавшие, которые поступили за первые сутки, составили абсолютное большинство (71,7%). В то же время, среди пациентов, поступивших через 1-3 часа после травмы, был отмечен наименьший процент летальных исходов (18,3%), а трое пациентов, перенесших тяжелый ожоговый шок и поступивших через 12-24 часа, погибли. Как и в последнем случае, высокий процент летальных исходов (81,8%) был отмечен у пациентов, которые прибыли в клинику более чем через сутки после травмы.

Выводы. По результатам исследования установлено, что, чем быстрее производилась доставка тяжелообожженных в стационар, тем ниже была летальность пациентов с термической травмой. Это дока-

зывает, что время доставки тяжелообожженного в специализированный ожоговый центр является решающим, т.к. при быстрой своевременной доставке с проведением в процессе эвакуации интенсивного лечения повышается вероятность благоприятного исхода.

215

МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ «РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ»

Игнатова Т.А., Петрова Е.А., Болобонкин Т.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Шатрова Н.В.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Россия

Введение. В настоящее время в Российской Федерации проводятся мероприятия по реорганизации структуры здравоохранения. Изменения не обошли стороной и Службу медицины катастроф. 26.10.17 г. был реорганизован Государственное бюджетное учреждение Рязанской области (ГБУ РО) «Территориальный центр медицины катастроф (ТЦМК)» в г. Рязани. Правопреемником ТЦМК значится ГБУ РО «Областная клиническая больница». 01.10.14 г., на основании приказа Министерства здравоохранения Калужской области (КО) от 07.07.14 г. «О реорганизации государственного казенного учреждения КО «ТЦМК КО» путем его присоединения к государственному бюджетному учреждению здравоохранения (ГБУЗ) КО «Станция скорой медицинской помощи» было образовано ГБУЗ КО «Региональный центр скорой медицинской помощи и медицины катастроф» (ГБУЗ КО РЦСМП).

Цель исследования. Проанализировать реорганизацию и функционирование ГБУЗ КО РЦСМП, выявить положительные и отрицательные моменты интеграции.

Материалы и методы. Проведен анализ деятельности ГБУЗ КО РЦСМП за 2016 год. Учреждение обслуживает население г. Калуги и КО (радиус до 30 км) численностью 358,4 тыс. человек. В обязанности входит: мониторинг дорожно-транспортных происшествий (ДТП), чрезвычайных ситуаций (ЧС); формирование отчетов для Всероссийского центра медицины катастроф «Защита»; реализация программы «Развитие здравоохранения», в частности подпрограммы «Совершенствование оказания специализированной, включая высокотехнологичную, медицинской помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, медицинской эвакуации»; реализация программы «Безопасность жизнедеятельности», в частности подпрограммы «Повышение безопасности дорожного движения», подпрограмм «Обеспечение вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112»; реализация программы «автоматизированная система управления (АСУ) Скорая помощь», интеграция двух систем «АСУ Скорая помощь» и 112. Утвержден приказ «Об организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП КО», в рамках приказа: создание травмоцентров 3 уровня на трассе Е-101 на базе центральных районных больниц; дооснащение ведущих травмоцентров области.

Результаты. С момента образования РЦСМП можно отметить следующие изменения: снижение деструктивных событий на 6,7%; уменьшение количества погибших и травмированных в деструктивных событиях на 21%; рост числа спасенных к общему количеству погибших и травмированных на 3,4%; Положительные моменты интеграции: функционирующая база медицинских ресурсов для оказания неотложной помощи при ЧС на догоспитальном этапе; единство системы управления ресурсами здравоохранения; рационализация материальных затрат на обучение, повышение квалификации медицинских работников; повышение уровня защищенности населения, территорий и критически важных объектов. Недостатки: отсутствие в составе учреждения коежного фонда для оказания первичной медико-санитарной, а также скорой помощи; большие затраты на закупку нового оборудования.

Вывод. ГБУЗ КО РЦСМП является основным связующим звеном между МЧС России по КО и районными станциями, отделениями

скорой медицинской помощи при оказании скорой, и специализированной помощи, так же при ЧС. Устраняет барьер в доступности, объеме и качестве оказания скорой медицинской помощи для жителей различных муниципальных образований, особенно сельского населения КО.

466

ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВНЕБРЮШИННОЙ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У РАНЕННЫХ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ЖИВОТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЛИЧИНАХ КРОВОПОТЕРЬ

Усманов Д.М.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Игонин В.А.¹, д.м.н., проф. Зуев В.К.²

1. 3 Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого, Красногорск, Россия

2. Филиал Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Москва, Россия

Введение. Среди огнестрельных ранений одними из самых тяжелых являются огнестрельные проникающие ранения живота (ОПРЖ). В современных вооруженных конфликтах ОПРЖ составляют 4-5%. При этих ранениях развиваются внебрюшинные висцеральные осложнения (ВВО), но зачастую самостоятельного значения им не придается.

Цель исследования. Провести изучение частоты ВВО и летальных исходов (ЛИ) при ОПРЖ и различных объемах кровопотерь (КП).

Материалы и методы. Проведено изучение частоты ВВО и ЛИ у 194 раненых, с пулевыми ранениями 138 (71,1%), осколочными 56 (28,9%), в 62 (32%) случаях был прогрессирующий перитонит (ПП), в 138 (68%) – стихающий (СП). ВВО имелись у 163 человек (84%), а при ПП ВВО наблюдались всегда. Умерло раненых 46 (23,7%).

Результаты. В исследовании отмечена четкая связь между объемом КП у раненых с ОПРЖ и частотой ЛИ. При КП объемом до 500 мл умерло 5 чел. (6,3%); от 500-1000 мл – 13 (22,9%); свыше 1000 мл – 28 (49,1%). 89,1% от всех случаев с ЛИ пришлось на раненых с объемом КП свыше 500 мл. Похожая закономерность выявлена при анализе частоты ПП на фоне различных объемах КП. При КП до 500 мл ПП развивался у 10 чел. (12,6%); 500-1000 мл у 17 чел. (22,9%); свыше 1000 мл – 35 чел. (61,4%). В 59,3% случаев ПП возник у раненых с КП 500-1000 мл и выше. При анализе частоты ВВО, прослеживалась связь между ними и величиной КП у раненых. При возрастании КП от 500 мл, 500-1000 мл и свыше 1000 мл, значительно нарастала частота ВВО: пневмонии выявлялись в 17,7%, 24,2%, 58,1%; миокардиодистрофии (МКД) в 2,6%, 20,5%, 76,9%; инфекционно-токсическая нефропатия (ИТН) в 31,3%, 33,3%, 35% соответственно. А выявление миокардита, острой почечной недостаточности (ОПН) происходило в 97,5% случаев на фоне КП более 1500 мл. Наиболее часто среди ВВО выявлялись поражения органов мочевого выделения – в 91,4%, дыхания – 31,9%, кровообращения – 22,7%. При ПП пневмония регистрировалась почти в 4 раза чаще, чем при СП. Среди умерших от ПП пневмония выявлена в 75,6%. Во всех случаях ЛИ с пневмонией на фоне СП (5 случаев), ранения сопровождалась КП более 1500 мл. При КП от 1000 мл частота пневмонии возрастает в 1,5 раза, а сочетание ПП и КП более 1000 мл, увеличивает частоту пневмонии вдвое. В ходе наших наблюдений выявлено, что при величине КП более 1500 мл и сопутствующем ПП, развитие пневмонии с последующим ЛИ наступало в 90%. Изменения системы кровообращения наблюдали у 44 раненых. МКД выявлена у 39 (20,1%), миокардит у 12 (6,2%), перикардит у 2 (1%), эндокардит у 1 (0,5%) раненого. При СП МКД выявлена у 3 (7,7%) раненых на фоне КП свыше 1000 мл. При ПП частота выявления МКД зависела от величины КП и составила: при КП до 500 мл – 2 (5,5%); от 500 до 1000 мл – 8 (20,5%); свыше 1000 мл – 26 (66,7%). Наибольшая частота выявления МКД отмечена при величине КП свыше 1000 мл и составила 74,4%. ИТН выявлена у 163 (84%) раненых, ОПН у 16 (8,2%), пиелонефрит у 10 (5,6%), гломерулонефрит у 9 (4,6%). При нарастании величины КП частота выявления ИТН при СП достигает от 59,4%, 92,7% и до 100% соответственно. При ПП ИТН выявлялась в 100 % случаев при любых объемах КП.

Выводы. Выявлено, что на развитие ВВО у раненых с ОПРЖ основное влияние оказывают значимая КП и ПП. Кроме того, удалось показать,

что сочетание у раненых ПП и КП в 1000 мл и более, всегда сопровождалось ВВО и привело к ЛИ в 74,3 % случаев.

1797

РАЗВИТИЕ МИОКАРДИОДИСТРОФИИ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНОМ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ЖИВОТА

Усманов Д.М.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Игонин В.А.¹, д.м.н., проф. Зуев В.К.²

1. ФГБУ 3 Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого МО РФ, Красногорск, Россия

2. Филиал Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова МО РФ, Москва, Россия

Введение. Среди огнестрельных поражений одними из самых тяжелых являются огнестрельные проникающие ранения живота (ОПРЖ). В современных вооруженных конфликтах частота ранений живота составляет 4-5%. При этих ранениях, как правило, развиваются различные внебрюшинные висцеральные осложнения органов и систем, но зачастую самостоятельного значения развитию этих осложнений не придается.

Цель исследования. Провести изучение частоты возникновения осложнений органов кровообращения и летальных исходов у раненых с ОПРЖ при различных объемах кровопотерь.

Материалы и методы. Изучена частота возникновения патологии органов кровообращения у 194 раненых. Осложнения наблюдали у 44 раненых. Миокардиодистрофия (МКД) выявлена у 39 (20,1%), миокардит у 12 (6,2%), перикардит у 2 (1%), эндокардит у 1 (0,5%) раненого. У десяти раненых было сочетание двух заболеваний: у восьми раненых МКД и миокардит, у двух – МКД и перикардит. МКД развивалась у раненых с прогрессирующим перитонитом (ПП), постгеморрагической анемией, в ранние сроки после операции, проявлялась учащением частоты сердечных сокращений, ослаблением тонов сердца, на ЭКГ отмечались диффузные изменения миокарда, нарушения фазы реполяризации желудочков в виде уплощенного или двухфазного зубца Т, синусовая аритмия, редкие предсердные и желудочковые экстрасистолы, нарушения проводимости. В случае выявления миокардита к указанным изменениям присоединялись увеличение размеров сердца, проявления недостаточности кровообращения (одышка, увеличение размеров печени), на электрокардиограмме выявлялись нарушения атриовентрикулярной проводимости, блокады ножек пучка Гиса, диффузное снижение вольтажа зубцов желудочкового комплекса, частые экстрасистолы, эпизоды предсердных и желудочковых тахикардий. Из 12 случаев миокардита – 11 диагностировано у раненых с массивной кровопотерей, ПП и выявленной пневмонией. Следует отметить, что оба случая перикардита зарегистрированы у раненых в левую верхнюю часть живота, что возможно, связано с контузионным повреждением. Средняя продолжительность болезни системы кровообращения у раненых в живот составила 24,4±1,8 суток, однако, в 25,8% случаев длительность течения заболевания сердечно-сосудистой системы превышала 30 суток.

Результаты. При исследовании осложнений со стороны органов кровообращения отмечена четкая зависимость их возникновения от величины кровопотери и формы перитонита. Наиболее полно это показано на примере МКД – как самой часто встречающейся формой патологии системы кровообращения. При стихающей форме перитонита МКД выявлена у 3 (7,7%) раненых, эти случаи сопровождалась кровопотерей свыше 1000 мл. При ПП частота выявления зависела от величины кровопотери и составила: при кровопотери до 500 мл – 2 (5,5%); 500-1000 мл – 8 (20,5%); свыше 1000 мл – 26 (66,7%). Наибольшая частота выявления МКД отмечена при величине кровопотери свыше 1000 мл и суммарно при обоих видах перитонита составила 74,4%.

Выводы. В ходе исследования показано, что при появлении значимой кровопотери частота МКД возрастала в 14,5 раз. Из общего числа умерших раненых с диагностированной МКД – 94,6% составили раненые кровопотерей 1000 мл и выше. Также необходимо отметить, что при кровопотере у раненых 1500 мл и выше, осложнения со стороны системы кровообращения выявлялись вдвое чаще.

468

MIGRATION OF CAESIUM-137 IN THE NORTH PACIFIC FOLLOWING THE FUKUSHIMA DAIICHI NUCLEAR POWER PLANT DISASTER AND ITS INFLUENCE ON MARITIME BIOTA

Singh C.W.

Scientific advisor: PhD, assoc. Prof. Smirnova E.M.

Nizhny Novgorod State Medical Academy, Nizhny Novgorod, Russia

Background. In March 2011, a large amount of radionuclides has been released into the environment on account of the accident, which happened in Tokyo Electro Power Company's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant (FDNPP). This included radionuclides Caesium-137 (^{137}Cs) released in Pacific Oceanic Water.

Research focus. The research focus is to investigate the migration of the released ^{137}Cs and its effect on the maritime biota food chain.

Materials and Methods. Marine biota samples were collected with a plankton net, dredge sampler, cruise ship trawl and fishing vessel. Marine biota samples were extracted onto an ion exchange resin made of polyacrylonitrile (PAN) and ammonium molybdophosphate (AMP). Germanium spectroscopy gamma-ray emitting isotopes method counted for ^{137}Cs isotopes in the laboratory. Pacific Gyre 24 surface drifters measure sea-surface temperature. The satellite altimetry velocity fields data was used for spreading of contaminated waters in Pacific oceanic currents. Ocean inventories of ^{137}Cs were determined by simple trapezoidal integration of the ^{137}Cs vs. depth profile totaling 1.87 PBq/150,000 km² in our research. There are two ways defining the radioactive nucleotides spread in marine biota. 1. Ocean currents: the Kuroshio-current is part of the North Pacific Ocean Gyre. There, it can transport contaminated fishes and water into the Pacific up to California USA, which makes the FDNPP a disaster of global scale. Radioactive isotopes ^{137}Cs has a high solubility and a long half life time, can be transported to Pacific ocean's West Coast of USA. 2. Fishes Food Chain Cycle: fishes consume radioactive isotopes through algae or other fishes. The algae *Parachlorella* sp. Binos shows an uptake of radionuclid ^{131}I , ^{137}Cs and ^{90}Sr is consumed by small fishes and conversely consumed by Pacific oceanic fishes, defining contaminated Fishes Food Chain Cycle and are capable of traveling long distances.

Results. Two examples of these migratory fishes are Pacific bluefin tuna (*Thunnus orientalis*) and albacore tuna (*Thunnus alalunga*), and both ^{134}Cs and ^{137}Cs have been detected in these species caught in the Eastern Pacific. For public health, the levels of radiation are very low and far below levels that are considered cause for concern. In a study of 2012, fifty bluefin tuna were sampled off near the U.S. West Coast. The smaller bluefins (recently migrated from Japan) had ^{134}Cs (0.7±0.2 Bq/kg) and elevated ^{137}Cs (2.0±0.5 Bq/kg) in their white muscle tissue, while most larger, older fish had no ^{134}Cs and only background levels of ^{137}Cs . The ^{134}Cs and ^{137}Cs served as a marker indicating migratory pathways. If, for example, a Pacific bluefin tuna had detectable levels of ^{134}Cs (which decays relatively quickly), it would indicate that they recently migrated from Japan; this has provided important insight into the dynamics of tuna migration in the Pacific.

Conclusion. On the long-term dispersal of ^{137}Cs released into the Pacific Ocean of Fukushima following the Daiichi nuclear accident, ^{137}Cs has been found across the entire Pacific, especially in species which have a high migration tendency. Most fishes that are not directly from the reactor-impacted area can be consumed without medical concern. However a frequent surveillance of fishes captured for human consumption should be proceeded for qualitative evaluation coherent food approval consumptions.

510

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБ ПО БОРЬБЕ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ В СОЕДИНЁННЫХ ШТАТАХ АМЕРИКИ

Гусейнов Э.Н., Ганца А.М., Акимов Т.Ж.

Научный руководитель: Ерёмин М.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение. Количество катастроф, происходящих по всему миру неуклонно растет, как растёт и количество пострадавших и суммы экономического ущерба. Для предотвращения этих последствий

на территории стран созданы национальные службы по борьбе с чрезвычайными ситуациями (ЧС), в своей работе мы хотели бы осветить деятельность Федерального агентства по управлению в чрезвычайных ситуациях США (Federal Emergency Agency), или ФЕМА.

Цель исследования. Выделить основные моменты в структуре организации, финансирования и взаимодействия различных служб, входящих в состав ФЕМА. Использование полученных данных в работе по теоретической подготовке специалистов национальных министерств и ведомств, занятых в борьбе с ЧС и их последствиями.

Материалы и методы исследования. Данные взяты с официального сайта Федерального агентства по управлению в чрезвычайных ситуациях США (Federal Emergency Agency), или ФЕМА.

Результаты. Выделяют несколько уровней: 1) Местный уровень (мэр, начальник местного управления ФЕМА, население, неправительственные организации-НПО, предприятия, добровольцы). Особенно выделяется главенствующая роль различных НПО. Так например Американский Красный Крест берет на себя основную роль в оказании медпомощи пострадавшим, а Национальное Объединение Волонтерских Организаций (VOAD) поставляет более половины от резервистов Национальной Гвардии. Именно на местном уровне в 1968 г. зародилась система универсального номера 9-1-1. 2) Региональный уровень (губернатор штата, начальник ФЕМА по данному штату, самоуправление индейских племен). Например, Губернатор отвечает за распределение ресурсов во время ЧС, в соответствии с законодательством штата может изменять законы во время чрезвычайной ситуации, командует вооруженными силами штата (за исключением сил федерального подчинения). Кроме этого, только губернатор имеет право обратиться к президенту США с просьбой об объявлении территории зоной бедствия (по закону Стэффорда). 3) Федеральный уровень. Президент, консультируясь с Советами по внутренней и национальной безопасности, принимает решения по вопросам реагирования на возможные и произошедшие стихийные бедствия, кроме того ряд министерств имеет право объявить Чрезвычайное положение в своих ведомствах. Обладая сравнительно небольшим бюджетом (около 70 млрд.рублей в год), данная организация успешно выполняет поставленные ей цели, опираясь на добровольные и полудобровольные структуры (НПО, Национальная Гвардия, Церковные организации, Волонтеры и др.), увеличивая свою численность с 10 тыс. в мирное время до 500 тыс. и более во время ЧС.

Выводы. Техногенные и природные катастрофы одного региона неизбежно ведут к последствиям для другого. Современный мир не имеет границ. Только совместная работа в тесном контакте с зарубежными коллегами способна объединить наши усилия в борьбе с чрезвычайными ситуациями и их последствиями.

536

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ПНЕВМОНИИ И ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У РАНЕННЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПЕРИТОНИТОМ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ ЖИВОТА

Усманов Д.М.¹Научные руководители: д.м.н., проф. Игонин В.А.¹, д.м.н., проф.Зуев В.К.²

1. 3 Центральный военный клинический госпиталь

им. А.А. Вишневского, Красногорск, Россия

2. филиал Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Москва, Россия

Введение. Среди ранений одними из самых тяжелых являются огнестрельные проникающие ранения живота (ОПРЖ). Почти всегда при них развиваются внебрюшинные висцеральные осложнения (ВВО). Одним из ВВО существенно влияющих на танатогенез является пневмония (ПН). Развитию ПН у раненых в живот способствует высокое стояние диафрагмы (обусловленное парезом кишечника), снижение ее экскурсии при болевом синдроме, а также длительное неподвижное положение раненого на спине, приводящее к перераспределению крови и застою в задненижних отделах легких. В патогенезе легочных осложнений у раненых в живот определенное значение имеет локализация входного (выходного) отверстия раневого канала, при расположении раневого канала вблизи

диафрагмы, может реализоваться эффект бокового удара ранящего снаряда. Возникающее контузионное повреждение легочной ткани будет приводить к образованию воспалительного очага. К нарушению дренажной функции верхних дыхательных путей и повышению риска инфицирования вследствие аспирации приводит длительное стояние назогастроинтестинального зонда. И, наконец, угнетение иммунобиологической реактивности организма, закономерно развивающейся после кровопотери, на фоне эндотоксикоза, является патогенетическим фактором развития ПН.

Цель исследования. Оценить частоту возникновения ПН и летальных исходов (ЛИ) при ОПРЖ.

Материалы и методы. Проведено изучение частоты возникновения ПН и ЛИ у 194 человек, получивших ОПРЖ. У 62 (31,9%) раненых отмечен прогрессирующий перитонит (ПП), у 132 (68,1%) – стихающий перитонит (СП). Из них умерли 46 человек (23,7%). ПН выявлена у 62 раненых (31,9%).

Результаты. Отмечалась четкая зависимость между частотой ПН и величиной кровопотери (КП) у раненых. При возрастании КП от 500 мл, 500-1000 мл и свыше 1000 мл, значительно нарастала частота ПН: 17,7%, 24,2%, 58,1% соответственно. В 58,1% случаев ПН, пришлось на раненых с КП 1000 мл и выше. В первые трое суток после ранения ПН была диагностирована в 41,0% случаев, на 4-6 сутки – 42,6%, на 7-10 сутки – 11,4%, свыше 10 суток – 4,9% всех случаев. Таким образом, ПН в 83,6 % возникла в течение первых 6 суток после ранения. Также отмечена связь частоты возникновения ПН от формы перитонита, при ПП ПН выявлялись в 62,9%, при СП в 17,4%. Всего умерло раненых с ПН 36 человек (58,1%). Среди умерших с ПП, ПН выявлена в 75,6%. Частота выявления ПН в зависимости от объема КП (до 500 мл, 500-1000 мл, свыше 1000 мл) составила: при СП – 8%, 9,6%, 19,4%, а при ПП – 8%, 16,1%, 38,7% соответственно. Во всех случаях ЛИ с ПН на фоне СП, ранения сопровождались КП более 1500 мл. При КП от 1000 мл частота ПН возрастала в 1,5 раза, а сочетание ПП и КП более 1000 мл, увеличивает частоту ПН вдвое. Из всех умерших на фоне ПН, 55% составили раненые с КП 1000 мл и выше, а при ПП доля умерших раненых с указанными объемами КП составила уже 74,3%.

Выводы. В ходе исследования выявлена прямая зависимость возникновения ПН от величины КП и формы перитонита. КП в 1000 мл и более, в сравнении с КП меньших объемов, способствует увеличению частоты ПН более чем вдвое. Выявлено, что при величине КП более 1500 мл и сопутствующем ПП, развитие ПН с последующим ЛИ наступало в 90%.

555 ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ И ПОТЕРИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ КАТАСТРОФИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В АРМЕНИИ В 1988 ГОДУ

Аветисян Г.Р., Чесовская М.Ю.

*Научный руководитель: к.м.н., проф. Назаров А.П.
Российский национальный исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. 7 декабря 1988 г. на северо-западе Армении произошло одно из крупнейших землетрясений в истории государства, получившее название «Спитакское (или Ленинанканское) землетрясение». В 2018 г. исполняется 30 лет после тех катастрофических событий, которые оставили неизгладимый след в жизни страны и народа и чьи последствия сказываются до сего дня.

Цель исследования. Провести анализ поражающих факторов Спитакского землетрясения, а также оценить безвозвратные и санитарные потери.

Материалы и методы. В ходе исследования использовались исторический, статистический методы, также проводился литературный обзор статей, автобиографий, дневников, записей участников данных событий.

Результаты. Катастрофическому землетрясению подверглось 40% территории Армении. Город Спитак перестал существовать, Ленинанкан (ныне Гюмри) – второй по численности населения город Армении – был разрушен почти на 80%, также серьезно пострадали города Кировакан (ныне Ванадзор) и Степанаван, 365 населенных пунктов. В ходе исследования выявлены следующие поражающие факторы: механические (преимущественно в результате воздействия

фрагментов разрушенных зданий и сооружений); термические (землетрясение произошло зимой, множество людей осталось без крова, некоторые под завалами находились несколько дней, при этом необходимо отметить, что северо-запад Армении – горная местность, здесь отмечаются относительно резкие перепады температуры воздуха в ночное и дневное время суток). Последствия могли бы быть более катастрофическими, если бы не удалось предотвратить воздействие таких факторов, как радиационный, химический и биологический. Была предотвращена авария на Армянской атомной электростанции; оперативно были потушены пожары на потенциально аварийно-опасных промышленных предприятиях (особую опасность представлял пожар на химическом заводе в Кировакане); было предотвращено развитие эпидемий особо опасных инфекций – туляремии и чумы. В результате воздействия повреждающих факторов общие потери населения Армении составили 44000 человек, среди которых безвозвратные (погибшие и пропавшие без вести) – 25000 человек, санитарные потери (пораженные и больные) – 19000 человек. В структуре санитарных потерь особое значение имели следующие составляющие: механическая травма – 61%; СДС (синдром длительного сдавливания) – 23,8%; политравма – 50%; ОПН (острая почечная недостаточность) – 56%; анемия – 92%; патология органов кровообращения – 40%; заболевания органов дыхания – 17%; психоневрологические расстройства – 88%. В структуре травматических повреждений преобладали: повреждения черепа – 50%, грудной клетки – 28,7%, позвоночника – 20,2%.

Выводы. Анализ поражающих факторов и санитарных потерь в чрезвычайных ситуациях позволяет правильно рассчитать силы и средства службы медицины катастроф и здравоохранения в целом для ликвидации медико-санитарных последствий катастроф, определить приоритеты в оказании медицинской помощи и лечении пораженных.

1042 АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2016-2017 ГГ

Трубицына В.В.¹

Научные руководители: доц. Кравец Б.В.¹, Капачына А.С.²

*1. Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород, Россия
2. Территориальный центр медицины катастроф Белгородской
области, Белгород, Россия*

Введение. В Белгородской области за последние 7 лет произошло 8 чрезвычайных ситуаций (25 погибших, 40 раненых), в связи с чем она признана самой безопасной по риску их возникновения. Но основной социальной, экономической и медицинской проблемой являются дорожно-транспортные происшествия (далее – ДТП).

Цели исследования. 1. Рассчитать показатель погибших в ДТП жителей Белгородской области. 2. Сравнить показатель смертности при ДТП с целевым, установленным Указом Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 года №598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения». 3. Оценить работу программы «Развитие здравоохранения Белгородской области на 2014-2020 годы» по показателю госпитализированных в травмоцентры I, II уровня. 4. Рассмотреть больничную летальность. 5. Отразить структуру погибших при ДТП. 6. Проанализировать детский травматизм.

Материалы и методы. Изучение отчетов Территориального центра медицины катастроф Белгородской области за 10 месяцев 2016 и 2017 гг.

Результаты. За отчетный период количество ДТП составило в 2017 году 1100 случаев, в 2016 году – 1101. В 2017 году пострадало 1384 человека, погибло 120, в 2016 году – 1282 и 160 соответственно. Показатель смертности от ДТП за 10 месяцев 2017 года составил 7,78 случаев на 100 тыс. населения. Прогнозируемый уровень смертности за 12 месяцев 2017 года – 9,27. В 2016 году данный показатель составил 12,6 случаев. В 2017 год 387 пострадавшим при ДТП оказана медицинская помощь амбулаторно и 997 госпитализированы в травмоцентры различного уровня (89,4% из них поступили в травмоцентры I, II уровня). Из числа пострадавших в медицинских организаци-

ях области умерло 29 человек, больничная летальность составила 2,9 на 100 госпитализированных. Аналогичные показатели в 2016 году: 165 пострадавшим при ДТП оказана медицинская помощь амбулаторно и 1117 госпитализированы, из них умерло в медицинских организациях области 40 человек, больничная летальность – 3,6. В травмоцентрах I, II уровня находились 89,6% пострадавших. Среди участников дорожного движения за 2017 год погибло 66 водителей (55,0%), 33 пешехода (27,5%) и 21 пассажир (17,5%), за аналогичный период 2016 года погибло 67 водителей (41,9%), 52 пешехода (32,5%) и 41 пассажир (25,6%). В 2017 году при ДТП пострадало 107 детей, погибших нет, в 2016 – пострадало 126 детей, погибло 6.

Выводы. 1. За отчетный период снизилось количество ДТП на 0,1% и погибших на 25%, при этом число пострадавших увеличилось на 8%. 2. Целевой показатель смертности от ДТП (10,6 случаев на 100 тыс. населения) будет достигнут к 2018 году. 3. Доля госпитализированных в травмоцентры I, II уровня в 2016 и 2017 года выше 82%, предусмотренных программой, на 7,6 и 7,4% соответственно в связи с улучшением качества медицинской помощи вследствие дифференцировки травмоцентров по оснащению и уровням оказания медицинской помощи. 4. Больничная летальность снизилась на 29,4% за счет своевременного доезда бригад скорой медицинской помощи (далее – СМП) к месту ДТП. Показала свою эффективность установка системы ГЛОНАСС/GPS на автомобили СМП, что сокращает время прибытия к месту вызова. Обновление в 2016 году автомобильного парка СМП области на 41 единицу (21%) также улучшило показатели. 5. Гибель пострадавших на месте ДТП связана с грубыми нарушениями правил всеми участниками дорожного движения. 6. Количество пострадавших и погибших детей при ДТП снизилось вследствие активного внедрения профилактических мер детского травматизма на дорогах.

1056

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН У ДЕТЕЙ

Зырянова Е.Л., Кольченко Н.В., Мухидинова Ф.Ш., Сафарова Е.П.
Научный руководитель: д.м.н. Ставский Е.А.
Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирск, Россия

Введение. От выбора тактики лечения детей с открытыми ранами зависит исход заболевания. Лечение пациентов ожогового центра предполагает использование особых методов – как хирургических, так и консервативных.

Цель исследования. Оценить эффективность использования специальных раневых повязок в лечении пациентов с детской ожоговой травмой в возрасте от 0 до 14 лет в Новосибирской областной клинической больнице (НОКБ) за периоды 2000-2002 г.г. и 2014-2016 г.г.

Материалы и методы. Сравнительный анализ журналов первичных обращений пострадавших в ожоговое отделение НОКБ за периоды 2000-2002 г.г. и 2014-2016 г.г.

Результаты. Проведен анализ историй болезни пациентов данного отделения в возрасте от 0 до 14 лет (всего 1147 детей) за периоды 2000-2002 г.г. и 2014-2016 г.г. Установлено, что до 2003 года в ожоговом отделении НОКБ приоритеты в лечении ожогов у детей отдавались хирургическим методам – в частности, аутодермопластике (АДП). При этом каждые АДП и перевязки у этих детей в связи с их выраженной болезненностью осуществляли под общей анестезией. В частности, АДП проводили у 29,3%; 51% и у 41,89% детей в 2000 г., 2001 г. и в 2002 г. соответственно. Одновременно с АДП общая анестезия (как при перевязках, так и при оперативных вмешательствах) осуществлялась в указанные сроки у 64,6%; 55,73% и у 52% детей соответственно. Среднее число койко-дней проводимой антибактериальной терапии у пациентов в 2000 г., 2001 г. и в 2002 г. составило 13; 12 и 14,7 дней; среднее число дней нахождения пациентов в стационаре составило 20,9; 20,97 и 21,5 дней соответственно. Применение с 2003 г. в терапии ожоговых ран современных раневых покрытий обеспечило более благоприятные условия для регенерации и сокращения сроков эпителизации ран. Вследствие этого удалось снизить применение АДП до 9,9%; 12,16%

и 10,23% у детей в 2014 г., 2015 г. и в 2016 г. соответственно. Одновременно с этим снизилось и количество примененного наркоза у детей: до 20,44%; 24,3% и до 19%, соответственно. Среднее число койко-дней проведенной антибактериальной терапии за эти года было примерно одинаковым и равнялось 7 дням. Сроки пребывания детей в стационаре (число койко-дней) также сократились до 10; 10,87 и 10,2 койко-дней в 2014, 2015 и 2016 гг. соответственно. Анализ динамики проводимого консервативного лечения до и после применения современных раневых покрытий дополнительно выявил уменьшение общего количества перевязок, удобство их применения, хорошую переносимость, атравматичность и снижение раневой боли, которые в значительной степени способствовали повышению эффективности и качеству проводимого лечения.

Выводы. Введение в практику методов лечения ожоговых пациентов в возрасте малоадгезивных сетчатых покрытий количество АДП и общих анестезий снизилось почти в 3 раза, а среднее число койко-дней пребывания в стационаре, равно как и сроки проводимой антибактериальной терапии, сократились в 2 раза.

1362

ПРОБЛЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Самойлова О.С., Никитчук А.Р.
Научный руководитель: д.м.н. Поройский С.В.
Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоград, Россия

Введение. По данным ВОЗ, на дорогах мира ежегодно погибает около 350 тыс. человек и около 12 млн. человек получают травму. За 2016 год в Российской Федерации зарегистрировано 1703694 ДТП, в которых погибло более 20 тыс. человек и более 221 тыс. человек получили ранения. До 20% погибших в результате ДТП могли быть спасены, если бы своевременная и качественная первая медицинская помощь (ПМП) была им оказана на месте происшествия.

Цель исследования. Провести анализ литературы, посвященной организации оказанию ПМП при ДТП и эффективность применения программ обучения водителей ПМП.

Материалы и методы. Анализ статистических данных по ДТП ВОЗ и ГИБДД РФ за последние два года.

Результаты. По сравнению с развитыми странами аварийность на автомобильном транспорте в России характеризуется более высокой степенью риска гибели населения в ДТП. В соответствии с Федеральным Законом от 21.11.2011 №323 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» первая медицинская помощь до прибытия бригады скорой помощи, в угрожающих жизни и здоровью состояниях должна быть оказана сотрудниками органов внутренних дел, спасателями различных категорий, специалистами противопожарной службы, а ответственность за проведение обучения этих категорий граждан возложена на территориальные центры медицины катастроф. Эффективность мероприятий первой медицинской помощи напрямую зависит от начала оказания помощи до госпитализации пострадавшего. Этот период называют «золотым часом». По данным ВОЗ в Российской Федерации, бригады СМП в 90% случаях достигают места ДТП в пределах 20-25 минут, в 36% случаях бригада затрачивает на вызов до 40 минут, в 26,8 случаях – от 41-60 минут. Эти данные позволяют предположить, более половины пострадавших были госпитализированы после «золотого часа», поэтому жертвы при ДТП увеличиваются. Особого внимания заслуживает регулярное обучение водителей транспортных средств правилам оказания ПМП. Причиной невыполнения должностных мероприятий водителей по оказанию медицинской помощи является низкий уровень знаний и страх навредить. Поэтому необходимо внедрить мероприятия по проведению контроля знаний водителей основам оказания ПМП минимум раз в 10 лет при смене водительских удостоверений. На данный момент в соответствии с требованиями Приказа Минтранса РФ от 09.03.1995 №27 при обучении водителей на изучение оказания ПМП пострадавшим в ДТП выделяется четырехчасовое занятие. Разработка и применение новых программ обучения, выработка практических навыков выполнения простых медицинских манипуляций могут существенно снизить уровень инвалидизации и летальности среди пострадавших в ДТП.

Выводы. Для России проблема обучения населения приемам первой помощи актуальна, так как за последние десятилетия дорожно-транспортный травматизм занимает одно из ведущих мест среди показателей смертности и инвалидности в нашей стране. Существующая система организации и оказания ПМП при ДТП нуждается в совершенствовании. При обучении водителей необходимо разработать новые виды программ, где будет увеличено количество часов на изучение теоретических вопросов, а также проведения практических занятий на оказание ПМП. Необходимо проводить пропаганду медицинских знаний с использованием средств массовой информации (статьи, познавательные ролики, реклама) основных навыков, необходимых для спасения жизни пострадавших, для того чтобы каждый имел представление о простейших правилах оказания помощи и мог применить данные знания.

1909

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТРАВЛЕНИЙ "ДИЗАЙНЕРСКИМИ" НАРКОТИКАМИ

Кузьмина Е.В.¹, Семёнов В.А.¹, Ливанов П.А.²

Научные руководители: д.м.н., проф. Костюченко М.В.¹, к.м.н. Ливанов А.С.²

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

2. Городская клиническая больница им. братьев Бахрушиных, Москва, Россия

Введение. Среди наркотических веществ, употребление которых приводит к острым отравлениям, особого внимания заслуживает группа "дизайнерских" наркотиков. Это связано с тем, что постоянно появляются новые модификации начальных химических соединений обладают большей токсичностью и усиленным наркотическим эффектом, что способствует ускоренному развитию зависимости. Кроме того, поведение пациентов становится непредсказуемым, неадекватным, с выраженной агрессией, из-за чего они опасны не только для себя, но и для окружающих. Официальная статистика гласит, что в 2016 году в России регулярно употребляли наркотики более 7,3 миллионов человек. Поэтому немаловажное значение в современном обществе приобретает профилактика наркомании.

Цель исследования. Провести изучение распространенности отравлений "дизайнерскими" наркотиками среди различных групп населения.

Материалы и методы. Проведён анализ данных 1331 пациента, находящихся на лечении с острым отравлением в городской клинической больнице им. братьев Бахрушиных за первые 11 месяцев 2017 года. В их числе 1091 человек мужского пола и 240 женского. Все пациенты были обследованы на наличие психотропных и наркотических веществ, которые были подтверждены в наркологической клинической больнице (НКБ) №17. Среди отравлений выявлено 302 (22,7%) случая отравлений "дизайнерскими" наркотиками.

Результаты. При проведении анализа было выявлено преобладание пациентов мужского пола - 264 (87,4%) человек, пациентов женского пола - 38 (12,6%). Доля пациентов 15-20 лет (39 человек) - 12,9%; 21-28 лет (99 человек) - 32,8%; 29-40 лет (142 человека) - 47%; 41-50 лет (19 человек) - 6,3%; 51 и старше (3 человека) - 1%. Отравления возникли вследствие употребления следующих групп препаратов: 1) стимуляторы (амфетамины) - 225 (71%); 2) препараты с преимущественным действием на гамк-эргические рецепторы (прегабалин, баклофен) - 73 (23%); 3) психоделики (25i-NBOME, 25B-NBOME) - 9 (2,8%); 4) каннабимиметики ("спайсы"): MDMB-CHMINACA, MDMB-FUBINACA - 6 (1,9%); 5) наркотические анальгетики (карфентанил) - 4 (1,3%). У 2/3 (69,2%) пациентов встречаются отравления одновременным употреблением веществ нескольких групп, у 30,8% - одной группы.

Выводы. 1) Большая часть употребляющих «дизайнерские» наркотики встречается в возрастной группе от 21 до 40 лет. Именно к этой группе относится население трудоспособного возраста, при этом зависимые лица мужского пола преобладают практически в 7 раз. 2) Преимущественно употребляемая группа веществ - стимуляторы (амфетамины) - 71%.

1669

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ВЗРЫВЕ БЫТОВОГО ГАЗА В МНОГОЭТАЖНОМ ДОМЕ

Судиловская Е.П., Гранаткин М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Шatroва Н.В.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Россия

Введение. В последние годы в городах России участились чрезвычайные ситуации (ЧС), связанные с взрывами бытового газа в жилых домах.

Цель исследования. Ретроспективно проанализировать организацию медицинской помощи пострадавшим при взрыве бытового газа в многоквартирном доме, определить характер основных повреждений у пострадавших.

Материалы и методы. Анализ данных донесений территориального центра медицины катастроф Рязанской области, акты судебно-медицинского исследования погибших, истории болезни госпитализированных, интервьюирование участников событий.

Результаты. Первые бригады скорой медицинской помощи (СМП) прибыли к месту события через 13 минут. Начало оказания медицинской помощи осложнялось условиями труднодоступности из-за нарушения целостности конструкций здания и длительного оседания дымо-пылевой завесы. Количество бригад СМП оказалось достаточным благодаря близости расположения места ЧС к ресурсам СМП, что можно считать преимуществом в условиях города. Госпитализация пострадавших началась через 50 минут после события, осуществлялась по назначению в 3 больницы города и завершилась через 4 часа 45 минут после взрыва. «Растянutosть» госпитализации связана с постепенным обнаружением пострадавших, а не сложностями эвакуации. В качестве средств транспортировки использовались автомобили СМП, среднее время транспортировки составило 10 минут, что соответствует регламенту оказания помощи в условиях ЧС. Общее количество пострадавших в данной ЧС составило 20 человек, из них 8 - мужчины, 10 - женщины, 2 - дети. По тяжести состояния: легкая степень поражения выявлена у 15 пострадавших, средняя степень у 4, тяжелая степень - у 1. У пострадавших (живых лиц) обнаружались следующие виды повреждений: ситуационная реакция - 7, повреждения костей конечности - 2, повреждения мягких тканей - 1, химическое отравление - 2, черепно-мозговая травма - 1 (ребенок), политравма (множественные переломы костей скелета с повреждением внутренних органов) - 7. Причиной смерти по каждому случаю являлись множественные переломы костей скелета с повреждением внутренних органов. Учитывая данные регистрации жителей поврежденного дома, можно оценить долю людских потерь в результате взрыва бытового газа в одной квартире: количество санитарных потерь (пострадавших) составило 9,4% от числа всех зарегистрированных жителей дома; количество безвозвратных потерь (погибших) - 3,3%.

Выводы. Среди повреждений при взрыве бытового газа преобладает политравма, в том числе и у погибших. Медицинская сортировка пострадавших на месте происшествия производилась с учетом лечебного признака, без формирования классических «рядов» и конвейерного принципа, что связано с ограничением пространства в условиях многоквартирных застроек. Объем задействованных сил и средств на догоспитальном этапе для ликвидации медико-санитарных последствий данной ЧС можно считать достаточным.

1682

МЕДИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРАКТА В ПЕТЕРБУРГСКОМ МЕТРО

Чесовская М.Ю., Аветисян Г.Р.

Научный руководитель: к.м.н., проф. Назаров А.П.

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

Введение. За последние несколько лет наблюдается усиление террористической активности в ряде государств Европы. Угроза террористических атак остается актуальной и для Российской Федерации. Одним из последних проявлений терроризма в России является теракт в Петербургском метрополитене 3 апреля 2017 года. Взрыв

самодельного взрывного устройства произошел на перегоне между станциями «Сенная площадь» и «Технологический институт». Мощность взрывного устройства составила около 300 граммов в тротиловом эквиваленте.

Цель исследования. Изучить особенности данного террористического акта в медико-тактическом аспекте.

Материалы и методы. В ходе исследования применялся статистический метод и литературный обзор.

Результаты. Поражающими факторами данной чрезвычайной ситуации были динамический, термический и психологический. Ударная волна и поражающие элементы взрывного устройства привели к возникновению различных по степени тяжести единичных, множественных и сочетанных травм. Действие поражающих факторов взрывного устройства усиливалось тем, что транспортное средство находилось в движении в замкнутом пространстве, а также в результате воздействия вторичных поражающих элементов, фрагментов разрушенных конструкций вагона. Наиболее тяжелые поражения получили стоящие пассажиры. Самодельные взрывные устройства были начинены калечащими поражающими элементами, металлическими шариками, болтами, саморезами. При этом большую роль играл психологический фактор. Внезапность и быстротечность развития катастрофической ситуации, сцены гибели и травмирования окружающих людей, крики, призывы о помощи, дефрагментированные тела, обилие крови, все это дезориентировало окружающих и приводило к панике. В результате террористического акта безвозвратные потери (погибшие) составили 16 человек, санитарные потери (раненые) 87 человек. Структура потерь: 15,5% – крайне тяжелая степень, 49,5% – тяжелая степень, 20% – средняя степень, 15% – легкая степень поражения. Из 89 человек, обратившихся за медицинской помощью, 51 человек был госпитализирован. Имели место практически все виды поражений, вызываемые взрывом в замкнутом пространстве: баротравма, контузии, разрывы внутренних органов, переломы, травматические повреждения конечностей, глаз, ожоги открытых поверхностей тела, черепно-мозговая травма, реактивные психозы. Основная масса поражений носила сочетанный и комбинированный характер, что подтверждает минно-взрывную природу данного вида воздействия. Медицинская помощь была организована в соответствии с доктриной медицины катастроф. В догоспитальном периоде медицинская помощь оказывалась бригадами скорой помощи, затем проводилась медицинская сортировка и эвакуация пораженных в специализированные отделения лечебно-профилактических учреждений: Мариинскую больницу, научно-исследовательский институт им. И.И. Джанелидзе, военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова, Санкт-Петербургскую городскую больницу №26, Клиническую больницу №122 им. Л.Г. Соколова, «Елизаветинскую больницу», детскую городскую больницу им. К.А. Раухфуса.

Выводы. Изучение поражающих факторов чрезвычайной ситуации, в данном случае теракта, величины и структуры санитарных потерь, адекватности и эффективности созданной группировки сил и средств медицинской службы, ее взаимодействия с другими службами, позволяет применять полученный опыт в последующем с целью минимизации безвозвратных и санитарных потерь.

1367

ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА РАЗВИТИЕ И ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА

Самойлова О.С., Мясникова М.В.

Научный руководитель: д.м.н. Поройский С.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение. Электронные устройства – смартфоны, планшеты, игровые приставки, компьютеры стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они широко распространены не только среди взрослых, но и среди детей. В последние годы происходит неоправданно раннее знакомство детей с гаджетами. Родители считают их цивилизованными средствами для утешения, отвлечения и развития детей. Но гаджеты имеют негативное влияние как на физическое, так и на ментальное здоровье и развитие.

Цель исследования. Проанализировать информацию о влиянии гаджетов на развитие и здоровье детей.

Материалы и методы. Материалами явились данные медицинской литературы по данной тематике.

Результаты. Как показал анализ данных, неправильная вынужденная поза с опущенной головой во время использования девайсов приводит к искривлению шейного отдела позвоночника. Может возникнуть нарушение координации между головным мозгом и руками. Также при длительном использовании электронных устройств нарушается развитие мышечной ткани кистей, что приводит к снижению их функционирования. Использование смартфонов в ночное время влияет на качество сна. Установлено, что свечение экрана снижает концентрацию мелатонина, что приводит к бессоннице, головным болям, повышенной утомляемости. А также, синий свет, который излучает экран девайса, способствует повреждению сетчатки глаза, что в последствии может привести к ее атрофии. Еще одной патологией зрения является развивающаяся со временем близорукость. Большой поток информации может «обрезать» нейронные пути к лобной доле, что способствует дефициту внимания, снижению концентрации внимания и памяти. В то же время мозг становится зависимым от поступающей информации: нейробиологи показали, что Интернет-активность возбуждает нейроны в брюшной теменной области среднего мозга, которая высвобождает дофамин нейротрансмиттера в центры удовольствия мозга, что приводит к зависимости. У детей, которые часто и продолжительно используют гаджеты, в момент запрета (когда устройства «отбираются» родителями) появляется истерика, неконтролируемое поведение, они испытывают те же симптомы абстиненции, что и алко- и наркозависимые. У таких детей проявляется повышенная импульсивность, снижена способность самоконтроля. Также исследования показали, что чрезмерное использование электронных устройств может привести к депрессии и биполярному расстройству по мере их созревания. В связи с проведенными исследованиями Американская академия педиатров установили, что дети до 2-х лет не должны находиться под воздействием гаджетов, 3-5 лет выделяется до 1-го часа в день, 6-18 лет ограничение должно составлять до 2-х часов в день. **Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что частое и длительное использование электронных устройств (смартфонов, планшетов, игровых приставок и др.) отрицательно сказывается на здоровье детей. Необходимо рационально подходить к использованию данных устройств, соблюдать все рекомендации, чтобы минимизировать негативное влияние и получить максимум пользы.

1706

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ЛИЦАМИ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В Г. ВОЛГОГРАД

Потехин М.В., Боловина А.Д.

Научный руководитель: Князев В.С.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение. Изучение здоровья подрастающего поколения, молодежи, заслуживает особого внимания как основного потенциала будущего страны. По данным Федеральной службы государственной статистики за 2016 год, употребление алкогольных напитков среди населения молодого возраста (15-30 лет) увеличилось и составило более 49%. Ввиду его доступности, а также особенностей влияния на организм и поведение человека в целом.

Цель исследования. Провести социологическое исследование и анализ употребления алкоголя среди лиц молодого возраста в г. Волгограде.

Материалы и методы. Был проведен социологический опрос 136 произвольно выбранных респондентов (97 лиц женского пола и 29 лиц мужского) 15-30 лет посредством авторской анкеты, учитывающей следующие показатели: обстоятельство первичного употребления, частота употребления алкоголя, крепость употребляемых напитков. Так же был использован опросник Айзенка для выявления темперамента опрашиваемых.

Результаты. Среди опрошенных, мужского пола, употребляют алкоголь 89,6%, не употребляют – 10,4%, среди женского населения – 69,1% и 30,9% соответственно. Фактором приобщения к спиртному, спровоцировавшим первичное употребление алкоголя, большинство респондентов выбрало «самостоятельно» - 51,7% (59,3% ж.,

78,4% м.), на втором месте вариант ответа – «под влиянием окружения» – 32,1% (27,2% ж., 12,1% м.). Гораздо меньшее количество респондентов предпочли пункт «другое» – 16,2% (13,5% ж., 9,5% м.): торжество с родными, по неосторожности в детстве, во время лечения спиртосодержащими лекарственными препаратами. По частоте употребления алкогольных напитков лидирует вариант «раз в пол года» – 58,2% от общего числа опрошенных (62,2% ж., 28,9% м.), «раз в сезон» – 27,4% (20,6% ж., 53,1% м.) и «каждую неделю» – 14,4% (17,2% ж., 18% м.). Среди опрошенных преобладает употребление среднеалкогольных напитков – 61,5% (45,8% ж., 51,8% м. соответственно),

слабоалкогольные составили 29,4% (48% ж., 27,6% м.), крепкие напитки – 9,1% (6,2% ж., и 20,6% м.). Большинство опрошенных явились лица, склонные к экстраверсии 64,4% (27,4 ж., 72,6 м.), респонденты с интроверсией 35,6% (47,7% ж., 52,3% м.) соответственно.

Выводы. Согласно полученным данным, употребление алкогольной продукции (причины, частота, уровень содержания алкоголя) детерминировано полом, личностными особенностями индивидуума, а также влиянием социума. В этой связи, считаем необходимым усиления пропаганды здорового образа жизни, выявление групп риска и дальнейшую психологическую работу с ними.

6. Секция: Глазные болезни Section: Ophthalmology

Редакционная коллегия:

Кац Д.В., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии им. академика А.П. Нестерова лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Лобанова И.В., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Аксёнова И.И., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Рудник А.Ю., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Оганезова Ж.Г., к.м.н., ассистент кафедры офтальмологии им. академика А.П. Нестерова лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

210

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АНАТОМИИ ВИТРЕОМАКУЛЯРНОГО ИНТЕРФЕЙСА И СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА ПРИ СКВОЗНЫХ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВАХ 3-4 СТЕПЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СУСПЕНЗИИ "ВИТРЕОКОНТРАСТ"

Веселкова М.П.¹, Новиков С.В.², Колесник А.И.¹, Колесник С.В.¹
Научные руководители: д.м.н. Захаров В.Д.¹, к.м.н. Кислицына Н.М.¹
1. Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Фёдорова, Москва, Россия
2. "Научно-экспериментальное производство Микрохирургия глаза" Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Фёдорова, Москва, Россия

Введение. Макулярные разрывы (МР) 3-4 стадии представляют актуальную проблему офтальмологии ввиду низкой частоты закрытия при использовании стандартной хирургической техники (69%), высокой частоты рецидива и низкой послеоперационной остроты зрения. Ключевую роль в развитии и поддержании МР отводят структурным изменениям стекловидного тела (СТ) и витреомакулярного интерфейса. Однако доступные в настоящее время методики не способны прижизненно визуализировать описанные в экспериментальных работах J. Worst и З.А. Махачевой, структуры СТ (цистерны, каналы) и тонкие волокна СТ на поверхности сетчатки после индукции задней отслойки стекловидного тела (ЗОСТ). Интраоперационное контрастирование интравитреальных структур может изменить существующие представления о механизме развития МР и способствовать введению патогенетически обоснованных модификаций хирургической методики.

Цель исследования. Клинико-экспериментальное изучение анатомии СТ и витреомакулярного интерфейса при МР 3-4 стадии методом витреоконтрастирования.

Материалы и методы. Экспериментальный этап исследования включал: препаровку 10 кадаверных глаз по оригинальной технологии. Производили разрез склеры в 4,0 мм от лимба по окружности, формировали лепестки склеры, разрезая ее между прямыми мышцами, не доходя в заднем полюсе до места выхода зрительного нерва, отсекали их. Аналогично формировали и отсекали лепестки хориоидеи и сетчатки. Далее проводили сравнительное контрастирование поверхности СТ и отсепарованной сетчатки суспензией «Кеналог» и суспензией на основе неорганической соли сульфата бария «Витреоконтраст». На клиническом этапе проводили трехпортовую 25 G витректомию у 30 пациентов с диагнозом: МР 3-4 стадии (по Gass). После установки 3 портов вводили по 0,1 мл суспензии «Витреоконтраст» иглой 27 G в различных сегментах для контрастирования

цистерн СТ. Далее после витректомии и индукции ЗОСТ вводили 0,1 мл суспензии «Витреоконтраст» на область макулы. После пассивной аспирации суспензии визуализировали слой остаточных волокон на поверхности сетчатки, и далее проводили пилинг внутренней пограничной мембраны (ВПМ) и формирование «перевернутого лоскута» из отсепарованного фрагмента ВПМ, замену жидкости на газ.

Результаты. В эксперименте суспензия «Витреоконтраст» позволяла визуализировать тонкий слой СТ на поверхности отделенной сетчатки и СТ, не обнаруживаемый при нанесении суспензии «Кеналог». По результатам клинической части работы стенки цистерн были сохранены в 85% случаев. Цистерны были удлинены, вытянуты в передне-заднем направлении. В 100% случаев после ЗОСТ обнаружен слой СТ на поверхности сетчатки. Конфигурация слоя была схожей во всех случаях: он не выходил за пределы сосудистых аркад, начинался от краев МР, прикрепляясь к ним, обладал однородной толщиной. В 20% был возможен пилинг данного слоя отдельно от ВПМ, в 80% он удалялся единым блоком с ВПМ.

Выводы. Впервые прижизненно визуализированы анатомические структуры СТ и витреомакулярного интерфейса при МР 3-4 ст. Выявлена сохранность стенок цистерн в 85% случаев, удлинение их в передне-заднем направлении. Подтверждено существование тонкого слоя СТ, прилежащего к ВПМ сетчатки после хирургической индукции ЗОСТ со схожей конфигурацией в 100% случаев. Пилинг ВПМ с учетом топографии данного слоя может способствовать улучшению анатомических результатов хирургии МР.

238

ВЫЯВЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИЙ В МЕТОДАХ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА

Грибкова И.В., Рабаданова М.Г.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Свирин А.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Синдром сухого глаза (ССГ) – одно из самых распространенных заболеваний в офтальмологии. Это мультифакторное заболевание, проявляющееся патологией глазной поверхности и слезной пленки, в результате которого возникает зрительный дискомфорт, нестабильность слезной пленки с последующим вовлечением в патологический процесс конъюнктивы и роговицы. Факторы риска развития ССГ многочисленны: это возраст, пол, раса, ношение контактных линз, нахождение в помещениях с пониженной влажностью, прием системных препаратов, аутоиммунные заболевания. В диагностике ССГ используются различные объективные и субъективные методы исследования для выявления признаков за-

болевание и тяжести его проявлений. Однако, зачастую в случаях начальных проявлений заболевания диагностические тесты могут давать совершенно противоположные результаты.

Цель исследования. В настоящее время не сформированы четкие критерии ССГ. Целью настоящего исследования является выделение коррелирующих результатов в наиболее распространенных методах диагностики ССГ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие пациенты в возрасте от 18 до 45 лет, в количестве 40 человек, из них 18 мужчин и 22 женщины. Все обследуемые предъявляли жалобы характерные для ССГ. Проводились следующие методы обследования: биомикроскопия глазной поверхности - оценивались наличие гиперемии/отека век, гиперемии/отека конъюнктивы, наличие посторонних включений в слезной пленке, а также признаки дисфункции мейбомиевых желез (по критериям Фуулкса и Брона), тест на определение суммарной слезопродукции - тест Ширмера, тест на определение стабильности слезной пленки (проба Норна), опросник OSDI (Ocular Surface Disease Index - индекс поверхностных заболеваний глаза).

Результаты. Мы обнаружили наличие корреляций в следующих методах диагностики: биомикроскопическая оценка выделительной способности мейбомиевых желез, время разрыва слезной пленки (проба Норна), опросник OSDI. Мы не обнаружили корреляции между этими методами исследования и тестом Ширмера (определение дефицита слезопродукции). Несмотря на то, что и опросник OSDI и тест Ширмера направлены на выявление дефицита слезопродукции, между ними была выявлена незначительная корреляция. Также мы не обнаружили значительных корреляций между биомикроскопическими признаками такими как: гиперемия/отек век, гиперемия/отек конъюнктивы, наличие посторонних включений в слезной пленке и результатами тестов: время разрыва слезной пленки, опросник OSDI, патология мейбомиевых желез. Данные результаты мы можем объяснить тем, что в нашем исследовании не принимали участие пациенты с выраженными нарушениями слезопродукции, это вопрос требует дальнейшего рассмотрения.

Выводы. Результаты различных методик диагностики ССГ могут противоречить друг другу. Поэтому для клинициста встает вопрос: какой тест использовать и какие результаты считать достоверными? В отсутствие "золотого" стандарта мы можем лишь проводить сравнение между существующими методиками и выявлять корреляции, чтобы дифференцировать ССГ от других патологий. Мы выявили наличие существенных корреляций между патологией мейбомиевых желез (3 или 4 степени тяжести) и уменьшением ВРСП (время разрыва слезной пленки), а также данными опросника OSDI. Таким образом мы полагаем что данные диагностические методики являются наиболее ценными в диагностике ССГ.

397

СИНДРОМ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Балль А.А., Обухова М.А., Грибкова И.В.

Научный руководитель: к.м.н. Рабаданова М.Г.

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

Введение. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) - системное заболевание соединительной ткани, обусловленное нарушением развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах. НДСТ часто остается без должного внимания из-за многообразия клинических проявлений. Один из критериев постановки диагноза НДСТ - патология органа зрения. Особенно важно своевременно диагностировать НДСТ у женщин в период беременности, так как дефекты соединительной ткани способствуют развитию патологических состояний различных систем организма.

Цель исследования. Оценка эффективности проведения лечебно-профилактических мер по предупреждению развития осложнений со стороны органа зрения у беременных с НДСТ.

Методы и материалы. Исследование проводилось на базе ГКБ №15 им. О.М. Филатова. По результатам стандартного офтальмологического осмотра (визометрия, биомикроскопия переднего отрезка глаза, офтальмоскопия глазного дна с помощью трехзеркальной линзы Гольдмана, компьютерная периметрия, авторефрактометрия, пневмотонометрия) были отобраны 22 женщины в первом триместре беременности с патологией органа зрения, указывающей на НДСТ (миопия, астигматизм, периферическая витреохориоретинальная дистрофия (ПВХРД), отслойка сетчатки). Дальнейшее обследование включало анкетирование, уточнение жалоб и анамнеза, физикальный осмотр. НДСТ диагностировался по критериям Т.И. Кудуриной и Л.Н. Абакумовой. При выявлении НДСТ рекомендовалось дообследование у акушер-гинеколога, кардиолога и других специалистов смежных специальностей. При выявлении опасных зон ПВХРД проводилась лазерная коагуляция сетчатки. Пациентки были разделены на основную и контрольную группы (n=11). Основной группе было рекомендовано принимать препараты Магния и витаминные комплексы для беременных, соблюдать специализированную диету. В контрольной группе проводилось только динамическое наблюдение.

Результаты. У всех обследованных был диагностирован НДСТ различной степени выраженности (легкая степень в 22,7%, средняя в 40,9%, тяжелая в 36,3%). Повторный осмотр пациенток после 30 недели беременности выявил, что изменения рефракции, в основной группе не превышали сферозэквивалента 0,5 диоптрий, в то время как в контрольной группе этот показатель составил 1,0 диоптрию и более. В основной группе на фоне проводимой терапии уменьшилось количество жалоб на снижение зрения, мелькание «мушек», двоения и «вспышки» в глазах, нарушения цветовосприятия в сумерках, на боли в глазах и надбровной области. Те формы ПВХРД, которые были выявлены на ранних сроках беременности, на фоне применяемой терапии не проявляли тенденцию к прогрессированию.

Выводы. Среди беременных, имеющих миопию, астигматизм, ПВХРД, отслойку сетчатки, отмечается высокая распространенность НДСТ средней и тяжелой степени. Среди пациенток данной группы необходимо проводить скрининговое обследование на НДСТ. При выявлении НДСТ рекомендуется проводить лечебно-профилактические меры по предупреждению развития осложнений со стороны органа зрения.

477

ИЗУЧЕНИЕ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕЭКССУДАТИВНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ, ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ АНГИОГРАФИИ И АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ ГЛАЗНОГО ДНА

Пупышева А.Д.¹, Эфендиева М.Х.²

Научные руководители: акад. РАН, д.м.н., проф. Аветисов С.Э.¹, д.м.н. Будзинская М.В.²

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

2. Научно-исследовательский институт глазных болезней, Москва, Россия

Введение. Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) – мультифакторное заболевание, являющееся ведущей причиной потери центрального зрения среди пожилых людей в развитых странах. В структуре ВМД 85-90% приходится на неэкссудативную форму. Гистопатологическое исследование сетчатки глаз на различных стадиях ВМД выявило обеднение хориокапиллярной сети на ранних стадиях ВМД, прогрессирующее по мере развития заболевания. Наиболее ценными диагностическими методами для диагностики и мониторинга пациентов с ВМД являются: оптическая когерентная томография (ОКТ), фундус аутофлюоресценция (ФАФ) и ОКТ-ангиография (ОКТА). ОКТ позволяет получить детализированную картину анатомии сетчатки, ФАФ предоставляет информацию о её метаболическом статусе. ОКТА – новый метод, обеспечивающий визуализацию сосудистую сеть in vivo. Сочетание этих методов диагностики даёт полноценное представление о состоянии макулы, что крайне важно

для выявления ВМД на ранней стадии, мониторинга и прогнозирования течения заболевания.

Цели исследования. Выявить корреляцию между размерами очага гипеоутофлюоресценции на ФАФ и параметрами толщины сетчатки и хориоидеи у пациентов с неэкссудативной формой ВМД. Описать паттерны, выявленные при аутофлюоресценции глазного дна. Оценить характер изменений сосудистого рисунка при ОКТА.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 89 человек (117 глаз) с неэкссудативной формой ВМД категорий 3,4 Age-Related Eye Disease Study (AREDS). Группы исследования были однородны по возрастному и половому составу. Показатели передней-задней оси глаза были в пределах 22,5-24,5 мм. Средний возраст пациентов составил 74,8±5,69 лет. ОКТ выполняли на томографе «SPECTRALIS®» (Heidelberg Engineering, Германия) в стандартном режиме, режиме «углубленного» сканирования (EDI-ОКТ) и ангиорежиме. Для характеристики средней толщины хориоидеи использовали результаты 14 измерений, выполненных в ручном режиме. Аутофлюоресцентные изображения были получены с помощью лазера BluePeak. Площадь областей гипеоутофлюоресценции измерялась с помощью программного обеспечения RegionFinder версии 2.4. В режиме ОКТА оценивался характер изменений сосудистого рисунка хориокапилляров. Математическая и статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных пакетов программы SPSS 23.0.

Результаты. В ходе проведенных исследований была установлена обратная двусторонняя корреляция объема гипеоутофлюоресцентного очага со средней толщиной хориоидеи ($K=-0,312$, $p=0,001$), фовеолярной толщиной хориоидеи ($K=-0,280$, $p=0,004$) и толщиной сетчатки в центральной области ($K=-0,293$, $p=0,003$). На ОКТА было выявлено генерализованное снижение плотности сосудистого рисунка хориокапиллярной сети вплоть до его отсутствия при географической атрофии. Наиболее часто встречающиеся паттерны аутофлюоресценции – пятнистый, сетчатый, диффузный.

Выводы. Была выявлена достоверная связь между размерами очага гипеоутофлюоресценции, толщиной сосудистой оболочки и толщиной сетчатки. Описаны паттерны аутофлюоресценции, а также характер изменений хориокапиллярной сети.

504

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТРОМБОТИЧЕСКОЙ ГЛАУКОМЫ

Казанцева А.Ю.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Румянцев О.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Глаукома является серьезным офтальмологическим заболеванием, которое без должного лечения приводит к глаукомной оптической нейропатии (ГОН) и необратимому снижению зрительных функций вплоть до полной слепоты. По последним данным к 2020 г. число заболевших глаукомой в мире возрастет до 65,5 млн человек. По механизму патогенеза выделяют следующие клинические формы данной патологии: первичная глаукома и вторичная глаукома. Среди вторичных форм наиболее распространена сосудистая (неоваскулярная) глаукома. С ростом числа больных сахарным диабетом, артериальной гипертензией, атеросклеротическим поражением сосудов, растет число больных вторичной глаукомой. После перенесенного тромбоза центральной вены сетчатки (ЦВС) на фоне гипоксии сетчатки происходит массивное образование вазоактивных факторов, которые способствуют усиленному росту новообразованных (неполноценных) сосудов. Появление таких сосудов в углу передней камеры вызывает полную или частичную механическую блокаду дренажной зоны глаза, что приводит к повышению внутриглазного давления (ВГД). В ходе проникающих хирургических вмешательств они могут стать причиной некоторых серьезных осложнений (гифемы).

Цель исследования. Оценка эффективности непроникающей хирургии в лечении вторичной посттромботической глаукомы.

Материалы и методы. Исследование проводилось с участием 7 пациентов (7 глаз), средний возраст составил 60,3 лет. В анамнезе: тромбоз ЦВС на одном глазу. Вторичная посттромботическая декомпенсированная глаукома развилась в среднем через 2,4 го-

да. Биомикроскопия при поступлении: новообразованные сосуды на зрачковом крае радужки (рубцеоз). Исходные данные (средние значения): Visus – 0,2 не корригирует (н/к). Капельный режим – 3 вида гипотензивных капель. ВГД по Маклакову – 30 мм.рт.ст. Коэффициент легкости оттока составил (КЛО) – 0,07 мм³/мин/мм.рт.ст. (тонография по Гранту). Суммарный градус поля зрения по всем меридианам – 163° (Хамфри). Больным данной группы была проведена антиглаукоматозная операция «Непроникающая глубокая склерэктомия» (НГСЭ) в виде резекции участков склеры 7x5 мм на 10-11 и 1-2 часах в 1 мм от верхнего лимба (патент на изобретение №2587856).

Результаты. Спустя 6 месяцев после НГСЭ зоны операции интактны, без явлений фиброза. Данные аппаратных методов исследования (средние значения): Visus – 0,3 н/к (зрение улучшилось на 10%). Капельный режим – 2 вида гипотензивных капель. ВГД по Маклакову – 19,1 мм.рт.ст. (снижение на 10,9 мм.рт.ст.). КЛО составил – 0,15 мм³/мин/мм.рт.ст. (отток улучшился на 0,08 мм³/мин/мм.рт.ст.), (тонография по Гранту). Суммарный градус поля зрения по всем меридианам – 480° (поля зрения расширились на 317°).

Выводы. С помощью резекции склеры: нормализуются показатели гидродинамики глаза: ВГД, коэффициент легкости оттока внутриглазной жидкости, несколько улучшается острота зрения, расширяются периферические поля зрения, операция малотравматична, проводится под местной инстилляционной анестезией, отсутствуют такие осложнения, как гифема, увеит и цилиохориоидальная отслойка.

624

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Звездакова И.О., Игнатьева Ю.Г.

Научные руководители: к.м.н. Рабаданова М.Г., Калининкова А.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Сахарный диабет давно приобрел характер пандемии. Развитие его поздних осложнений является основной причиной инвалидизации пациентов, что делает это заболевание серьезной медико-социальной проблемой. Диабетическая ретинопатия, являясь проявлением микроангиопатии, способна привести к необратимой потере зрения. Именно поэтому придают большое значение комплексному регулярному обследованию этих пациентов, подбору адекватной медикаментозной терапии и ее своевременной коррекции для достижения стойкой компенсации сахарного диабета – устранения гипергликемии, которая является ведущим фактором возникновения микроангиопатий.

Цели исследования. Провести статистический анализ сочетания факторов риска развития диабетической ретинопатии (длительность течения диабета, гипергликемия, сопутствующие заболевания). Оценить адекватность предшествующей медикаментозной терапии сахарного диабета у пациентов с развившейся диабетической ретинопатией.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй болезни 112 пациентов с сахарным диабетом 2-го типа в возрасте от 40 до 83 лет, проходивших лечение в офтальмологическом отделении лазерной микрохирургии глаза ГКБ №15 имени Филатова города Москвы в период с 2015 по 2017 год. Использовались стандартные методы статистической обработки данных.

Результаты. Пациенты были разделены на две группы: принимающие с целью коррекции углеводного обмена инсулин – 79 человек (126 глаз) – первая группа и принимающие другие сахароснижающие препараты – 33 человека (49 глаз) – вторая группа. У пациентов первой группы средний возраст составил 63 года, средняя длительность течения диабета составила 18 лет, сопутствующие заболевания были выявлены у 63 пациентов (79%). В данной группе непролиферативная стадия ретинопатии наблюдалась у 6 человек (8 глаз, 6,53%), препролиферативная у 41 человека (67 глаз, 53,17%), пролиферативная у 32 человек (51 глаз, 40,48%). Повторно лазерная коагуляция сетчатки проводилась 25 пациентам (41 глаз, 32%). Среди пациентов второй группы средний возраст составил 61 год, средняя длительность течения диабета 10 лет, сопутствующие заболевания – у 14 пациентов (42,42%). Непролиферативная стадия ретинопатии

наблюдалась у 3 пациентов (3 глаза, 6,12%), препролиферативная у 14 пациентов (20 глаз, 40,81%), пролиферативная у 16 пациентов (26 глаз, 53,06%). Повторно для оперативного лечения обращались 14 пациентов (20 глаз, 40,81%).

Выводы. В ходе исследования было установлено, что у второй группы пациентов, несмотря на недолгий диабетический анамнез, была выявлена диабетическая ретинопатия на различных стадиях с преобладанием пролиферативной. Также 19 из 33 пациентов данной группы не имели сопутствующих заболеваний, что исключает другие факторы возникновения микрососудистых осложнений помимо длительной гипергликемии. Преобладание пролиферативной диабетической ретинопатии и повторные случаи лазерной коагуляции сетчатки у этой группы пациентов подтверждает отсутствие компенсации сахарного диабета в связи с неадекватностью коррекции углеводного обмена.

633

ДИАГНОСТИКА «МИОПИЧЕСКОЙ НЕЙРООПТИКОПАТИИ»

Обухова М.А.¹, Балль А.А.¹, Грибкова И.В.¹

Научные руководители: к.м.н. Рабаданова М.Г.¹, д.м.н.

Зольникова И.В.²

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

2. Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца, Москва, Россия

Введение. Миопия – распространенное заболевание, частота которого в развитых странах мира составляет 19-42%. Несмотря на все современные методы диагностики и лечения, возникает прогрессирующее снижение зрения с развитием таких осложнений как: центральная и периферическая дистрофия сетчатки и атрофия зрительного нерва, что является причиной снижения зрения и слепоты. Это приводит к инвалидизации среди лиц молодого трудоспособного возраста, поэтому важна ранняя диагностика осложненного течения миопии и предупреждение развития «миопической нейрооптикопатии».

Цель исследования. Выявление нейрооптикопатии у пациентов с осложненной миопией, с целью доказать необходимость своевременной диагностики и адекватного лечения на ранних этапах развития заболевания.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГКБ №15 им. О.М. Филатова. Обследование пациентов включало сбор жалоб и анамнеза, был проведен стандартный офтальмологический осмотр и специальные методы исследования (офтальмоскопия, компьютерная периметрия, оптическая когерентная томография диска зрительного нерва и макулярной зоны, офтальмосканирование (А и В методы), электрофизиологические исследования: зрительные вызванные потенциалы, электроретинограмма; флюоресцентная ангиография). По итогам данных исследований было отобрано 20 пациентов, которые были разделены на основную и контрольную группы. В основную группу вошли пациенты, у которых в результате исследования была выявлена «миопическая нейрооптикопатия», а в контрольную – лица, страдающие миопией без поражения зрительного нерва.

Результаты. Основными жалобами пациентов являлись: прогрессирующее снижение зрения, колебание остроты зрения и нарушение зрения в сумерках. Согласно данным анамнеза, зрение начало ухудшаться в детском возрасте, адекватного обследования и лечения не проводилось. По результатам офтальмоскопии выявлены изменения диска зрительного нерва в виде полнокровия, у части пациентов обнаружено побледнение нейроретинального ободка, преимущественно в височной половине диска зрительного нерва с изменением калибра и хода сосудов. При проведении периметрии у пациентов основной группы выявлены изменения в центральном поле зрения от относительных до абсолютных скотом. При флюоресцентной ангиографии у лиц с миопией высокой степени была выявлена умеренная гиперфлюоресценция зрительного нерва на поздних фазах. Наиболее важным методом диагностики стало электрофизиологическое исследование, которое позволило выявить нарушения проведения возбуждения по зрительным путям, а также нарушение электрогенеза макулярной области и колбочковой системы. В основной группе показатели зрительных функций оказались гораздо

ниже, чем у пациентов контрольной группы, офтальмоскопическая картина и поля зрения свидетельствуют о необратимых изменениях зрительного нерва.

Выводы. 1. Своевременное использование современных методов диагностики при осложненной миопии позволит предупредить развитие нейрооптикопатии. 2. Рекомендовано проведение комплексного лечения и рациональной очковой коррекции.

726

РОЛЬ УПРАВЛЯЕМОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ВТОРИЧНОЙ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ГЛАУКОМЫ

Кац М.Д., Золотарева М.В., Мовсисян А.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кац Д.В.

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

Введение. В настоящее время глаукома входит в число наиболее социально-значимых заболеваний в мире. Одной из тяжелейших и прогностически неблагоприятных ее форм является вторичная неоваскулярная декомпенсированная глаукома (ВНДГ), связанная с неоваскуляризацией глазного яблока, в том числе радужной оболочки глаза и угла передней камеры, патогенетическим фактором которой считается хроническая ишемия сетчатки различной этиологии. Однако, на сегодняшний день, продолжается поиск универсального метода лечения ВНДГ, направленного не только на снижение внутриглазного давления (ВГД), но и на блокирование роста патологических сосудов.

Цели исследования. Оценить роль управляемого воспаления в лечении ВНДГ и изучить состояние патологических сосудов после применения транссклеральной лазерной циклокоагуляции (ЛЦК).

Материалы и методы. В исследовании проводилась оценка эффективности лечения 18 пациентов (18 глаз) с ВНДГ. Всем пациентам проводились следующие диагностические процедуры: визометрия, биомикроскопия, компьютерная периметрия (на видах глаз), гониоскопия, бесконтактная тонометрия на аппарате TOMEY FT-1000 (Po) и тонометрия по Маклакову (Pt). Учитывая декомпенсацию ВГД и активный рост новообразованных сосудов, всем больным проводилась транссклеральная ЛЦК, создающая управляемое воспаление и ведущая, как известно, к деструкции отростков цилиарного тела, секретирующих водянистую влагу. В течение трех месяцев после операции осуществлялся контроль ВГД методом тонометрии по Маклакову. Оценка состояния патологических сосудов осуществлялась методом биомикроскопии и гониоскопии.

Результаты. У пациентов с ВНДГ наблюдалось эффективное снижение ВГД уже на первые сутки после операции, среднее значение ВГД составило 24,56 мм.рт.ст.. Исходный уровень ВГД, определяемый методом бесконтактной тонометрии, при этом составлял 36,94 мм.рт.ст. (среднее значение), что показывает снижение ВГД на 33,56%. В течение последующих трех месяцев также наблюдалось снижение ВГД. При переводе тонометрического давления в истинное среднее их значение составило: около 20 мм.рт.ст. на третьи сутки, около 18 мм.рт.ст. через неделю, около 18 мм.рт.ст. через месяц, около 17 мм.рт.ст. через два месяца и около 16 мм.рт.ст. через три месяца. У всех обследуемых наблюдалась компенсация ВГД, а при проведении биомикроскопии и гониоскопии частичное или полное исчезновение патологических сосудов в радужной оболочке, при этом роста новых сосудов не отмечалось. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось.

Выводы. Полученные данные говорят об эффективности применения управляемого воспаления в лечении ВНДГ. Успешное снижение ВГД, значительное уменьшение количества новообразованных сосудов в переднем отрезке глаза осуществляется не только за счет изменения кровообращения в данной области, но и вследствие тромбоза этих сосудов на фоне создаваемого воспаления, приводящего к их регрессу и облитерации, а деструкция цилиарного тела способствует снижению продукции водянистой влаги и приводит к гипотензивному эффекту. Таким образом, одномоментное решение двух задач в лечении ВНДГ (снижение ВГД и уменьшение новообразованных сосудов), хорошая переносимость лазерного вмешательства, легкое послеоперационное течение, низкий процент

осложнений и экономическая выгода - дают право считать управляемое воспаление при ЛЦК методом выбора при лечении вторичной неоваскулярной глаукомы.

1255

ГИПОТЕНЗИВНЫЙ ЭФФЕКТ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

*Веселова Е.В., Султанова Д.М., Батищева Ю.С., Филатова В.С.
Научный руководитель: д.м.н. Каменских Т.Г.
Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия*

Введение. Фактоэмульсификация катаракты (ФЭК) является наиболее распространенным и безопасным хирургическим методом удаления катаракты. Современная хирургия катаракты позволяет не только свести к минимуму риск осложнений и вернуть пациенту зрение, но и снизить внутриглазное давление (ВГД), что особенно актуально для пациентов с глаукомой. Изменения, происходящие после экстракции хрусталика (расширение угла передней камеры, отсутствие полноценной аккомодации, улучшение оттока внутриглазной жидкости, снижение ВГД), позволяют рассматривать экстракцию катаракты как один из методов снижения ВГД.

Цель исследования. Оценить изменение уровня офтальмотонуса после фактоэмульсификации катаракты у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 40 пациентов (40 глаз), в возрасте от 53 до 70 лет (из них 68% женщины и 32% мужчины), находившиеся на лечении в Клинике глазных болезней Саратовского государственного медицинского университета. Пациенты были объединены в две группы: группу 1 (20 пациентов, 20 глаз) составили больные с начальной старческой катарактой без глаукомы; в группу 2 были объединены пациенты (20 пациентов, 20 глаз) с начальной старческой катарактой и первичной открытоугольной IIa глаукомой (простая форма). У всех пациентов 2 группы был достигнут целевой уровень ВГД путем применения неселективного β-блокатора и ингибитора карбоангидразы. Всем пациентам была произведена операция – фактоэмульсификация катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. До операции и через 1 и 2 месяца после оперативного лечения пациентам проводилось стандартное офтальмологическое исследование, включавшее тонометрию по Маклакову.

Результаты. В группе 1 (у пациентов без глаукомы) уровень ВГД до операции составил $23,2 \pm 2,0$ мм.рт.ст., через 1 месяц – $21,5 \pm 1,9$ мм.рт.ст. Через 2 месяца после операции ВГД снизилось до $18,4 \pm 1,6$ мм.рт.ст. У пациентов группы 2 среднее значение ВГД до операции составило $22,9 \pm 2,2$ мм.рт.ст., через 1 месяц давление снизилось до $18,6 \pm 1,2$ мм.рт.ст. и практически не менялось в течение последующего периода наблюдения (уровень ВГД через 2 месяца после операции составил $18,2 \pm 1,4$ мм.рт.ст.). В обеих группах было выявлено статистически значимое снижение уровня ВГД через 2 месяца после фактоэмульсификации катаракты.

Выводы. Фактоэмульсификация катаракты обладает выраженным гипотензивным эффектом и может быть рекомендована пациентам с первичной открытоугольной глаукомой в качестве дополнительного метода снижения уровня ВГД.

1454

СКАНИРУЮЩАЯ ЛАЗЕРНАЯ ОФТАЛЬМОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВЯЛОТЕКУЩИХ УВЕИТОВ ПРИ ГЛАУКОМЕ

*Агапцева О.В.
Научный руководитель: д.м.н. Алябьева Ж.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Количество больных глаукомой в России по данным на 2010 г. составило более 1 млн. человек. В структуре инвалидности по зрению глаукома занимает первое место (28% от всей инвалидности по зрению). На долю первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) приходится от 72,3% до 96,1% случаев глаукомы. Поступеаль-

ная глаукома (ПУГ) – это тяжелое осложнение увеита, сопровождающееся повышением внутриглазного давления. Дифференциальная диагностика ПОУГ и ПУГ, а также выявление вялотекущих увеитов при глаукоме, становятся особенно важными в связи с более широким применением производных простагландинов для лечения ПОУГ. **Цель исследования.** Выявить частоту встречаемости вялотекущих воспалительных процессов при ПОУГ и подозрении на глаукому по данным сканирующей лазерной офтальмоскопии (СЛО).

Материалы и методы. Анализ базы данных гейдельбергского ретинального ангиографа HRA Spectralis (Heidelberg Engineering GmbH), амбулаторных карт пациентов, результатов компьютерной пороговой периметрии (Humphrey-745i, Carl Zeiss Meditec, Inc), статистическая обработка данных (программа Биостат).

Результаты. Количество больных глаукомой на приеме за 2017 год составило – 106 человек (76 пациентов с ПОУГ и 30 с подозрением на глаукому). При подозрении на вялотекущее воспаление пациенты направлялись на СЛО (23 пациента). По данным СЛО в свете синего лазера у всех пациентов были выявлены «муфты» в сосудистой воронке диска зрительного нерва (ДЗН). У части пациентов «муфты» определялись офтальмоскопически в бескрасном свете. Пациенты с диабетической ретинопатией были исключены из группы (2 пациента). Оставшиеся 21 человек (36 глаз) составили 19,8% от всех пациентов с глаукомой. В группу вошли 12 женщин и 9 мужчин, средний возраст составил $65,8 \pm 13,6$ лет (минимальный – 32 года, максимальный – 83 года), средний возраст женщин был $68,3 \pm 13,7$ лет (от 43 до 83 лет), среди мужчин $62,8 \pm 12,9$ лет (от 50 до 82 лет). По данным периметрии, у всех пациентов имелось незначительное расширение слепого пятна (26 глаз). В анамнезе имелись следующие заболевания (одно или их сочетание): синусит, артрит, отит, хронический тонзиллит, тромбоз вен, иридоциклит, хронический увеит, пигментный эпителиит, ревматизм. Обнаружился подъем уровня антител IgG (реактивация): к вирусам группы герпеса (Herpes simplex 1 и 2 типа, Epstein-Barr, Human cytomegalovirus) у 6 пациентов, аденовирусная инфекция у 2-х, к токсоплазме – у 2-х. В 4 случаях имело место сочетание с нарушением венозного оттока в сосудах нижних конечностей и полости черепа по данным ультразвуковой доплерографии. Также была выявлена периферическая витреохориоидальная дистрофия у 6 человек (у 2 – впервые).

Выводы. 1. Частота выявления вялотекущего воспаления в группах с диагнозом ПОУГ и подозрения на глаукому по нашим данным составила 19,8%. 2. Сканирующая лазерная офтальмоскопия может использоваться как скрининговый метод для отбора пациентов, нуждающихся в дополнительном обследовании на наличие вялотекущих увеитов.

835

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ЛИЦ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ТВЕРИ И ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Образцова М.Р.
Научный руководитель: к.м.н., доц. Королёва О.М.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия*

Введение. На сегодняшний день большая часть человеческой цивилизации имеет ограничение полноценной работы органа зрения, что может быть обусловлено наследственной предрасположенностью к развитию патологического процесса зрительного анализатора, нарушением обменных процессов (например, развитие сахарного диабета, гиперхолестеринемии), недостаточным кровоснабжением структур глаз, дегенеративно-дистрофическими изменениями оболочек глаза. Не менее важным аспектом в нарушении функциональности органа зрения играют курение, нерациональное питание, избыточный вес, злоупотребление алкоголем, очаги хронической инфекции (например, тонзиллит, кариес, гайморит), стресс. Совокупность предрасполагающих факторов определяет ориентир для развития вида нарушения органа зрения и его придаточного аппарата. В связи с этим значимым аспектом в сохранении и стабилизации работы зрительного анализатора играют своевременная диагностика заболевания и реализация профилактических мероприятий.

Цели исследования. Определить основные причины, приводящие к нарушению работы зрительного анализатора у взрослого населения, выявить причинно-следственные связи основных видов нарушений органа зрения у лиц взрослого населения города Твери и Тверской области.

Материалы и методы. Было обследовано 180 пациентов ГБУЗ ОКБ г. Твери, у которых были обнаружены изменения со стороны работы органа зрения и его придаточного аппарата, и которые были разделены на 2 возрастные группы: I группа пациенты до 45 лет (средний возраст составил 38,1±1,1 лет), II группа пациенты после 45 лет (средний возраст составил 59,5±1,2 лет). Данный возрастной критерий отбора был обусловлен тем, что наступление менопаузы у женщин, как естественной, трактуется с возраста 45 лет, равно как у мужчин андропауза. В соответствии с поставленными задачами проводился системный анализ с учетом следующих показателей: оценка анамнеза заболевания и данных офтальмологического осмотра, исследование параметров клинического анализа крови, показателей биохимического анализа крови (общий белок, общий билирубин, аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза, мочевая кислота, креатинин, общий холестерин, глюкоза), результатов визометрии и офтальмоскопии.

Результаты. Установили, что среди исследуемых групп в структуре заболеваемости органа зрения и его придаточного аппарата наиболее часто встречается – катаракта (30% от исследуемых заболеваний), что характерно для лиц II возрастной группы. Определили, что частота развития дегенеративно-дистрофических изменений сетчатки коррелирует с частотой встречаемости показателей высокого артериального давления, высокого уровня глюкозы крови и избыточной массой тела. Следует отметить, что данные факторы характерны для лиц после 45 лет. Была выявлена наибольшая частота встречаемости диабетической ретинопатии у пациентов после 45 лет, имеющих повышенный уровень сахара в крови.

Выводы. Таким образом, были выявлены причинно-следственные связи между нарушениями органа зрения и его придаточного аппарата и сопутствующими факторами риска.

976

ВОЗМОЖНОСТИ КОНТАКТНОЙ КОРРЕКЦИИ АНОМАЛИЙ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ, НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ РЕФРАКТОМЕТРИИ И КЕРАТОМЕТРИИ

Таранова Ю.В., Ванаква А.И., Гамалея М.А., Захарченко О.В., Николук А.В.

Научные руководители: к.м.н., доц. Асташева И.Б., к.м.н., доц. Лобанова И.В.

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

Введение. Известно, что у детей, родившихся недоношенными, частота аномалий рефракции намного выше, чем у доношенных детей. Не всегда удается подобрать им очки с правильной посадкой на лице, поэтому всё больше получает распространение контактная коррекция у недоношенных детей. При подборе контактных линз важна информация как о состоянии рефракции, так и об особенностях строения роговицы – ее кривизны и диаметра. Так как производители контактных линз ориентированы, в основном, на взрослых пациентов, актуальной становится информация о данных кератометрии именно у детей.

Цель исследования. Определить данные рефрактометрии и кератометрии у детей, родившихся недоношенными, в зависимости от возраста и перенесенной ретинопатии недоношенных (РН).

Материалы и методы. Нами было обследовано 119 детей, родившихся на сроке до 34-ой недели гестации. У 58 (116 глаз) детей в анамнезе РН не было или РН протекала в легкой форме с самопроизвольным регрессом (I группа), у 61 ребенка (122 глаза) РН протекала в тяжелой форме, потребовалась лазеркоагуляция сетчатки (II группа). Дети разделены на подгруппы в зависимости от возраста на момент осмотра: до 1-го года, от 1-го года до 3-х лет, от 3-х до 7-ми лет. Рефрактометрию проводили методом ретиноскопии на фоне максимальной циклоплегии (закапывание 0,1% раствора атропина

сульфата). Для кератометрии использовали портативный авторефкератометр Retinomax K-plus 3.

Результаты. Среди детей I группы рефракция в среднем составила: в возрасте до 1-го года (+) 3,5±0,29 D, от 1-го года до 3-х лет (+) 2,34±0,35 D, от 3-х до 7-ми лет (+) 2,23±0,47 D. Кривизна передней поверхности роговицы в среднем составила: в возрасте до 1-го года – 7,32±0,03 мм, от 1-го года до 3-х лет – 7,5±0,06 мм, от 3-х до 7-ми лет – 7,5±0,12 мм. Среди детей II группы рефракция в среднем составила: в возрасте до 1-го года (+) 0,09±0,25 D, от 1-го года до 3-х лет (–) 1,07±0,36 D, от 3-х до 8 лет (–) 1,78±0,22 D. Кривизна роговицы в среднем составила: в возрасте до 1-го года – 7,33±0,18 мм, от 1-го года до 3-х лет – 7,35±0,11 мм, от 3-х до 7-ми лет – 7,44±0,04 мм. В 24,2% случаев отмечалась анизометропия. Диаметр роговицы в обеих группах в возрасте до 1-го года составляет: 10,0-10,5 мм, от 1-го года до 3-х – 10,5-11 мм, от 3-х до 7-ми – 11-11,5 мм.

Выводы. 1. У детей, перенёсших тяжелые формы РН в среднем преобладает более сильная рефракция, с 1-го года – миопическая. 24,2% случаев присутствует анизометропия. Таким детям показана ранняя коррекция аномалий рефракции. 2. Кератометрические данные в обеих группах с возрастом увеличиваются. 3. Учитывая показатели диаметра и кривизны роговицы у детей, родившихся недоношенными, в большинстве случаев контактная коррекция возможна производственными линзами, присутствующими на рынке России.

814

ТОЛЩИНА ФОТОРЕЦЕПТОРНЫХ СЛОЕВ СЕТЧАТКИ И ХОРОИДЕИ И ЭЛЕКТРОРЕТИНОГРАММА ПРИ ПИГМЕНТНОМ РЕТИНИТЕ

Черняк А.Б.¹, Милаш С.В.²

Научные руководители: д.м.н. Зольникова И.В.², д.м.н., проф. Кремкова Е.В.¹

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

2. Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца, Москва, Россия

Введение. Пигментный ретинит (ПР) – гетерогенная группа наследственных дистрофий сетчатки. ПР характеризуется прогрессирующей дегенерацией преимущественно палочковых фоторецепторов. Анализ толщины слоев представляет интерес для выявления новых критериев для диагностики и динамического наблюдения.

Цели исследования. Сравнительная оценка функции макулярной области сетчатки по данным а- и b-волн макулярной электроретинографии (МЭРГ) и изменений хороидеи и двух слоев наружной сетчатки в этой зоне: 1) слоя, включающего наружные сегменты фоторецепторов и ретинальный пигментный эпителий (РПЭ); 2) слоя, включающего внутренние сегменты фоторецепторов и наружный ядерный слой.

Материал и методы. Обследовано 10 больных (20 глаз) с ПР. Средний возраст составил 27±18,5 лет. Острота зрения с максимальной коррекцией составила 0,38±0,22. Наряду со стандартными методами исследования регистрируют максимальную электроретинографию (ЭРГ), высокочастотную ритмическую ЭРГ на 30 Гц, МЭРГ на красный стимул. Сегментацию сетчатки и оценку толщины хороидеи проводили на аппарате SD-OCT RS-3000 Advance (Nidek, Japan) с использованием программного обеспечения NAVIS-EX с получением карты диаметром 6 мм в соответствии с the Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS). Граница слоя, включавшего наружные сегменты фоторецепторов и РПЭ проходила по линии IS/OS проксимально и по линии RPE/Bruch membrane дистально. Дистальная граница второго слоя проходила по линии IS/OS дистально, а проксимальная – между наружным сетчаточным (OPL) и наружным ядерным слоями (ONL).

Результаты. Толщина слоя, включавшего наружные сегменты фоторецепторов и РПЭ, была уменьшена во всех исследуемых зонах и составила: 68,8±6,1 мкм в центре; 58,4±10 мкм inner-superior (SI) сегменте; 54,6±11,4 мкм в outer-superior (SO) сегменте; 60±10,2 мкм в inner-temporal (TI) сегменте; 58,2±10,5 мкм в outer-temporal (TO) сегменте; 61,2±9 мкм в inner-inferior (II) сегменте; 57,2±11,2 мкм в outer-inferior (IO) сегменте; 63,2±12,3 мкм в inner-nasal (NI), сегменте;

57,2±11,2 мкм в outer-nasal (NO) сегменте. Толщина слоя, включавшего наружный ядерный и наружный сетчатый слои, была уменьшена во всех исследуемых зонах и составила: 78,8±12,3 мкм в центре; 59,8±7,5 мкм в SI сегменте; 51,4±8,7 мкм в SO сегменте; 60,4±12 мкм в TI сегменте; 54,2±10,3 мкм в TO сегменте; 62,5±7,2 мкм в II сегменте; 51±9,7 мкм в IO сегменте; 52,8±11,4 мкм в NI сегменте; 54,6±11,5 мкм в NO сегменте. Снижение амплитуды а-волны МЭРГ, которая составила в среднем 1,1±1,3 мкВ, и снижение амплитуды b-волны МЭРГ, которая составила в среднем 4,9±3,9 мкВ, сопровождалась уменьшением толщины обоих слоев во всех исследуемых сегментах и уменьшением толщины хороидеи.

Выводы. Уменьшение толщины обоих фоторецепторных слоев и толщины хороидеи во всех исследуемых сегментах сопровождается параллельным снижением функции центральной сетчатки, проявляющееся снижением биоэлектрической активности макулярной области сетчатки по данным МЭРГ.

683

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ОТТОКА В КОРРЕКЦИИ ОФТАЛЬМОТОНУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Володин Д.П., Володина В.Д.

Научные руководители: д.м.н., проф. Кремкова Е.В., к.м.н.

Новодережкин В.В.

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

Введение. В лечении первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) широкое распространение получили лазерные методы воздействия, благодаря достаточно высокой эффективности при минимальном риске возможных осложнений.

Цель исследования. Оценить эффективность оригинальной методики лазерного лечения ПОУГ с использованием лазерной установки «Оптимум».

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 63 пациента (от 45 до 75 лет) с ПОУГ в I и II ст. Все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от метода лазерной хирургии. В основную (I) группу было включено 37 пациентов (45 глаз), которым выполнялась «Гидродинамическая активация оттока внутриглазной жидкости» (ГАО 270⁰) по оригинальной методике на Nd: YAG-лазере «Оптимум» (λ – 1064 нм). II (контрольную) группу составили 26 больных (28 глаз), которым проводилась аргон-лазерная трабекулопластика (АЛТП 270⁰) на установке «Ultima-2000» (λ=488-514 нм, d пятна – 50 мкм, P – 300 мВт, t – 0,1 с). До операции: средние значения ВГД и остроты зрения (ОЗ) у пациентов в I и II группе были сопоставимы, в I гр. ВГД составляло 30,2±3,0 мм.рт.ст., ОЗ – 0,6±0,2; во II гр. ВГД – 30,1±2,8, а ОЗ – 0,6±0,16. Результаты лечения оценивали в сроки от 3-х дней до 18 мес. Методика ГАО 270⁰ заключалась в последовательном нанесении лазерных аппликаторов (50-70 ед.) на трабекулу в проекции просвета шлеммова канала. Энергия импульса составляла в среднем 1,0–2,5 мДж (t – 30 нс и d пятна – 15 мкм) и подбиралась путём тестирования с постепенным ее повышением от минимальных значений до появления визуального эффекта в виде распыления пигмента и эксфолиаций, или образования паргазовых пузырьков, что являлось критерием достаточности воздействия.

Результаты. Механизм действия предложенного метода лечения заключается в следующем: в трабекулярной ткани под воздействием гидродинамического удара происходили микродеформации, частичные надрывы с последующим натяжением, раскрытие межтрабекулярных пространств и деблокада шлеммова канала. Вследствие этого происходит активация оттока внутриглазной жидкости и снижение ВГД. Одним из достоинств ГАО 270⁰, в отличие от АЛТП 270⁰, является возможность многократного и безопасного ее выполнения. В ходе ГАО 270⁰ ретроградное заполнение шлеммова канала кровью и выход ее во влагу ПК отмечено у 3-х больных. Реактивная гипертензия, наблюдавшаяся в 1-е часы после операции на 4-х глазах купирована медикаментозно. Показатели ВГД через 1 мес. в I гр. составили 19,7±2,2 мм.рт.ст. У больных II гр. после АЛТП 270⁰ отмечалось более выраженное образование паргазовых пузырьков

и участков побледнения трабекулы. Они чаще предъявляли жалобы на болезненность глазного яблока, покалывания и преходящее затуманивание зрения (3-7 дней). В 2-х случаях определялось легкое нарушение прозрачности влаги ПК, в 4-х – отечность стромы радужки. Реактивный подъем ВГД развивался у 30% больных и купировался в течение 3-14 дней. Через 1 мес. показатели ВГД во II гр. составили 19,3±2,4 мм.рт.ст. По сравнению со II гр. у I гр. реабилитационный период имел более гладкое течение. Через 18 мес. гипотензивный эффект ГАО 270⁰ оказался соизмеримым с АЛТП 270⁰. В I гр. компенсация ВГД была достигнута на 43 глазах, что составило 93,5%.

Выводы. Предложенная оригинальная методика лазерного лечения ПОУГ (ГАО 270⁰) на установке «Оптимум» является патогенетически ориентированным, результативным и безопасным способом снижения ВГД и стабилизации зрительных функций и может быть рекомендована к применению в клинической практике.

989

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИФЕМЫ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ

Мансурова Е.О., Уривалова С.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Покровский Д.Ф.

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

Введение. Ультразвуковая факоэмульсификация катаракты (ФЭК) с имплантацией ИОЛ (интраокулярной линзы) является в наше время стандартом хирургии катаракты. Высокие уровни безопасности и эффективности ультразвуковой ФЭК подтверждены множеством исследований. Однако, даже при нормальном ходе операции в послеоперационном периоде могут возникнуть осложнения. Одним из редких отдаленных послеоперационных осложнений является гифема – наличие форменных элементов крови в передней камере глаза (по данным литературы частота гифемы составляет 0,33%). В литературе встречаются единичные исследования (в основном клинические случаи) по описанию и изучению причин возникновения гифемы после хирургии катаракты.

Цели исследования. Изучить эпидемиологию, факторы риска, клинические проявления гифемы после неосложненной хирургии катаракты методом ультразвуковой факоэмульсификации.

Материалы и методы. Данное ретроспективное исследование было проведено на базе офтальмологического отделения ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова. Исследование включало: анализ историй болезни 25 пациентов, госпитализированных в период с 1 января 2016 года по 18 декабря 2017 года по поводу гифемы, возникшей в отдалённом послеоперационном периоде после хирургии катаракты. Изучались демографические показатели (пол и возраст пациентов), уровень гифемы и её влияние на степень снижения остроты зрения, сопутствующая офтальмологическая и соматическая патология, давность последнего хирургического вмешательства на переднем отрезке глаза, положение ИОЛ, наличие рецидивов в анамнезе и их количество. Результаты обрабатывались с помощью редактора электронных таблиц Microsoft Excel 2016.

Результаты. Анализ данных исследования показал, что из 25 пациентов было 9 женщин (36%) и 16 мужчин (64%), средний возраст пациентов составил 77±7 (от 61 до 89 лет). В 16 случаях (64%) гифема была впервые выявлена, а в 9 случаях (36%) – рецидивирующая, при этом количество рецидивов варьировалось от 1 и более. При обследовании были выявлены следующие сопутствующие патологии глаза: первичная открытоугольная глаукома (9 глаз), оперированная первичная открытоугольная глаукома (4 глаза), увеит с гипертензией (УГГ-синдром: увеит-гифема-гипертензия, 5 глаз), дислокация ИОЛ (3 глаза). У 17 пациентов (68%) наблюдался гемофтальм. Давность последнего хирургического вмешательства – 73,19±52 мес. (от 1 до 180 мес.). Средняя острота зрения с коррекцией составляла 0,05±0,10 (от 0,0001 до 0,40), среднее значение внутриглазного давления – 23,12±8,18 мм.рт.ст. (от 11 до 43 мм.рт.ст.).

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено, что основными факторами риска развития гифемы в отдаленном послеоперационном периоде после неосложненной хирургии катаракты

являются: глаукома, увеит с гипертензией (УГГ-синдром), дислокация ИОЛ. В большинстве случаев гифема сопровождалась гемофтальмом, в связи с чем отмечалось выраженное снижение остроты зрения.

1211

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ГЕМЕРАЛОПИЮ. ЗАВИСИМОСТЬ СУМЕРЧНОГО ЗРЕНИЯ ОТ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ

Попова Р.Н.

Научный руководитель: Жукова Е.А.

Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение. Сегодня миопию причисляют к болезни цивилизации. А как такие люди адаптируются в темноте, и от чего зависит данная адаптация? Вопрос актуален на сегодняшний день, так как большое значение в клинической практике имеет нарушение темновой адаптации – гемералопия. Перед врачами стоит задача: предотвратить развитие болезни, а для этого необходимо выяснить усугубляющие факторы и методы профилактики данного заболевания.

Цели исследования. Выяснить, какие факторы определяют адаптацию человеческого зрения к темноте; за какое время люди с разной миопической рефракцией и индивидуальными особенностями зрения смогут адаптироваться к темноте; влияние утомляемости на индивидуальное время адаптации.

Материалы и методы. В исследование были включены 40 студентов медицинского университета в возрасте от 18 до 30 лет, с разной миопической рефракцией и индивидуальными особенностями зрительного аппарата. Из них половина имела миопическую рефракцию, а половина не имела. Было проведено анкетирование, на основании которого, исследуемые были поделены на 4 группы. Эксперимент по адаптации к темноте проходил в 2 этапа. Двум группам испытуемых была предложена диета с повышенным содержанием ретинол содержащих продуктов сроком на один месяц при суточной дозе витамина А для взрослого мужчины 710-1010 мкг, для взрослой женщины 600-810 мкг, а также даны рекомендации по питанию. Помимо этого, исследуемые прошли тест-опрос на определение умственной утомляемости.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что наибольшее индивидуальное время темновой адаптации имеют люди с умеренной и сильной степенью утомляемости (по опроснику Леонова А.Б.-Савичева Н.Н. 1984 г). У группы исследуемых с миопией общее время темновой адаптации улучшилось в среднем на 8,84% после употребления продуктов с повышенным содержанием витамина А. У исследуемых с миопической рефракцией, не следовавших предложенной диете, суммарное время в среднем снизилось на 6,45%. У исследуемых без миопии, следовавших рекомендациям по питанию, время темновой адаптации улучшилось на 21,42%. У группы исследуемых без миопической рефракции, не употреблявшие ретинол содержащие продукты, общее время улучшилось на 4,01%.

Выводы. На основании результатов мы сделали следующие выводы: утомление зрительного аппарата напрямую влияет на темновую адаптацию у студентов; миопическая рефракция так же имеет значение в процессе темновой адаптации, но существенно не влияет на адаптацию глаза к отсутствию света; употребление продуктов с повышенным содержанием ретинола способствует улучшению адаптации зрительного анализатора человека к темноте.

981

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОЭКЗОФИЛИТИВНЫМ СИНДРОМОМ И ПСЕВДОЭКЗОФИЛИТИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Мескини М., Колбенева И.О., Тхакохова А.М., Веселова Е.В.

Научный руководитель: д.м.н. Каменских Т.Г.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Введение. Псевдоэкзофилитивный синдром (ПЭС) – системное заболевание, возникающее в пресенильном и сенильном возрастах. ПЭС характеризуется избыточной продукцией клеток, накоплением в тканях глаза и других органах своеобразного экстрацеллюлярного

материала. ПЭС особенно часто поражает ткани переднего сегмента глаза, его рассматривают как важнейший фактор риска глаукомы. Псевдоэкзофилитивная глаукома (ПЭГ) – разновидность первичной открытоугольной глаукомы, которая развивается на фоне ПЭС и составляет 64-78% от всей первичной открытоугольной глаукомы. Предполагается, что глаукома, связанная с трабекулярной блокадой, развивается в результате «засорения» межтрабекулярных пространств псевдоэкзофилитивным материалом. Причиной повышения внутриглазного давления (ВГД) также может стать трабекулярная эндотелиальная дисфункция.

Цель исследования. Сравнить показатели диска зрительного нерва (ДЗН) у пациентов с псевдоэкзофилитивным синдромом и псевдоэкзофилитивной глаукомой.

Материалы и методы. Под наблюдением находился 81 пациент (157 глаз) в возрасте 55-74 лет: 61 женщина (75,3%), 20 мужчин (24,7%). Пациенты разделены на три группы. Группа I: 40 больных (77 глаз) с диагнозом первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ); группа 1а: 20 больных (37 глаз) с псевдоэкзофилитивной формой ПОУГ; группа 1б: 20 пациентов (40 глаз) с простой формой ПОУГ. Группа II: 18 пациентов (34 глаза) с диагнозом ПЭС. Группа III: 23 пациента (46 глаз) без признаков глаукомы и ПЭС. Всем пациентам проводили офтальмологическое обследование с оценкой: толщины слоя нервных волокон (RNFL), площади ДЗН, площади нейроретинального пояса (НРП) и объема экскавации.

Результаты. У больных с ПЭГ выявлено значительное отклонение всех показателей зрительного нерва от нормы, в поле зрения отмечались характерные изменения. У пациентов группы II получено значимое различие показателей RNFL, толщины НРП и объема экскавации с показателями пациентов группы III.

Выводы. 1) Ангио-ОКТ (оптическая когерентная томография) является объективным методом оценки состояния кровотока ДЗН. 2) У пациентов с ПЭС выявлено достоверное ухудшение состояния перфузии ДЗН, пациенты с ПЭС находятся в группе повышенного риска развития глаукомы и требуют более пристального внимания и диспансерного наблюдения. 3) Состояние перфузии ДЗН у больных с ПЭГ хуже, чем у больных ПОУГ той же стадии.

940

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ «СУХОГО ГЛАЗА»

Тябеева З.У., Егоров Е.А., Романова Т.Б., Оганезова Ж.Г.,

Рабаданова М.Г.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Куроедов А.В.

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

Введение. Синдром «сухого глаза» (ССГ) проявляется признаками ксероза глазной поверхности, связанного с нарушением стабильности прероговичной слезной пленки. Распространенность ССГ среди населения развитых стран мира колеблется в пределах от 5% до 35%, причем в последние десятилетия отмечается тенденция к её повышению. Эффективное использование слезозаместительной терапии обусловлено патогенетическим типом и тяжестью клинического течения ССГ, предпочтительно использовать лекарственные средства, не содержащие консерванты и буферные системы, которые могут оказать токсико-аллергическое действие на глазную поверхность. Известно, что жидкие офтальмологические средства обнаруживаются в слезной пленке в течение 30 минут, гели – 1-2 часа, а мазевые формы удерживаются в глазу 6-8 часов. В связи с этим, в нашей работе для лечения «сухого глаза» мы использовали гепарин-содержащую глазную мазь ПАРИН-ПОС® компании УРСА-ФАРМ (Германия), выпускающей эффективные офтальмологические препараты для лечения ССГ. Гепарин является глюкозаминогликаном, как и соединения слоя слизистой оболочки на поверхности глазного яблока, тем самым поддерживая физиологическую функцию муцина, защищающего поверхность эпителия роговицы и уменьшающего поверхностное натяжение слезной пленки, которая затем легко растекается по поверхности глаза. ПАРИН-ПОС® – стерильная глазная мазь, в 1 г которой содержится 1300 МЕ гепарина животного происхождения. Дополнительно содержит стандартные ингредиенты глазных мазей: жидкий парафин, ланолин и белый вазелин (не содержит воды и консервантов). Мазь рекомендуется

применять 1 раз в сутки на ночь, вводя полоску ~0,5 см в конъюнктивальную полость. После нескольких медленных морганий мазь равномерно распределяется по поверхности глаза.

Цель исследования. Изучить действие офтальмологического смазывающего препарата ПАРИН-ПОС® у пациентов с ССГ.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 пациентов (60 глаз) в возрасте от 22 до 88 лет, из них 27 женщин и 3 мужчин с ССГ слабой и средней степени тяжести, развившимся на фоне различных глазных заболеваний и состояний. Все пациенты проходили амбулаторное обследование и наблюдение. В работе использовались следующие диагностические методы: сбор жалоб и анамнеза, авторефрактометрия, исследование остроты зрения с коррекцией, тонометрия, биомикроскопия с применением флюоресцина, определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера. Обследование пациентов по единой методике проводили до назначения препарата, на 7-ой (7±2 дня) и 28-ой (28±2 дня) день от начала применения препарата. Всем пациентам назначали закладывать мазь ПАРИН-ПОС® в виде полоски 0,5-1 см в конъюнктивальную полость 1 раз в день на ночь в качестве дополнения к проводимому уже лечению ССГ слезозаместителями в каплях.

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о позитивных изменениях субъективных ощущений за период лечения, отмечается достоверное снижение степени выраженности характерных для ССГ жалоб. Заметно возросли к окончанию лечения два количественных показателя – время разрыва слезной пленки (с) и тест Ширмера (мм).

Выводы. 1. Мазь ПАРИН-ПОС® хорошо переносится пациентами, положительный эффект зафиксирован в 90% случаев. 2. У всех прошедших исследование отмечалось ослабление или исчезновение субъективных ощущений. 3. К концу наблюдения становилась заметно слабее конъюнктивальная гиперемия. 4. Увеличению прочности слезной пленки и возрастанию слезопродукции.

1305

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕКЦИИ МИОПИИ МЕТОДОМ ФЕМТОЛАЗИК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ФЕМТОЛАЗЕРНЫХ УСТАНОВОК

Кечин Е.В., Каримова А.Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Дога А.В.

Межотраслевой Научно-Технический Комплекс "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова, Москва, Россия

Введение. «Laser in situ keratomileusis» (ЛАЗИК), в том числе с использованием фемтосекундного лазера для формирования роговичного клапана (ФемтоЛАЗИК), является самым распространенным хирургическим методом коррекции аномалий рефракции (Lundström M. et., 2015). 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 российская фемтосекундная лазерная установка (ФЛУ) Фемто Визум (ООО «Оптосистемы», Россия). Высокие результаты многоплановых теоретических и экспериментальных исследований установки Фемто Визум (Дога А.В., Кечин Е.В. с соавт., 2016, 2017) позволили перейти к ее применению в клинической практике, а также провести сравнение результатов работы отечественной установки с лучшими зарубежными аналогами.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку визуальных, рефракционных результатов, морфометрических параметров роговичного клапана и изменения роговичных aberrаций высшего порядка после операции ФемтоЛАЗИК с использованием отечественной (Фемто Визум) и зарубежной (Femto LDV Z6) фемтолазерных установок у пациентов с миопией слабой и средней степеней.

Материалы и методы. Исследование проведено на 192-х глазах 192-х пациентов с миопией слабой и средней степеней, подвергшихся операции ФемтоЛАЗИК. В группе 1 на 98-ми глазах (n=98) роговичный клапан формировали с использованием ФЛУ Фемто Визум (Россия), в группе 2 на 94-х глазах (n=94) – с применением ФЛУ Femto LDV Z6 (Швейцария). В обеих группах экзимерлазерную абляционную установку на установке Микроскан Визум (Россия). Всем пациентам проводили полное офтальмологическое исследование. Кроме то-

го, с использованием прибора «Visante OCT» (Германия) измеряли толщину и диаметр роговичного клапана. Исследование среднеквадратичного отклонения общих роговичных aberrаций высшего порядка (RMS total HOA) в 6-ти мм зоне проводили с помощью прибора «Pentacam HR» (Германия). Период наблюдения составил 12 месяцев.

Результаты. Через 12 месяцев после ФемтоЛАЗИК в группе 1 НК03 увеличилась с $0,08 \pm 0,09$ до $1,03 \pm 0,12$ ($p < 0,001$), в группе 2 – с $0,07 \pm 0,06$ до $1,02 \pm 0,12$ ($p < 0,001$). В группе 1 СЭ уменьшился с $-3,73 \pm 1,42$ D до $-0,07 \pm 0,24$ D ($p < 0,001$), в группе 2 – с $-3,81 \pm 1,44$ D до $-0,08 \pm 0,23$ D ($p < 0,001$). Индекс эффективности в группе 1 составил $0,99 \pm 0,12$, в группе 2 – $0,99 \pm 0,10$ ($p > 0,05$). Индекс безопасности в группе 1 составил $1,02 \pm 0,09$, в группе 2 – $1,02 \pm 0,08$ ($p > 0,05$). Отклонение толщины и диаметра роговичного клапана относительно заданных параметров в группе 1 составило $2,91 \pm 2,91$ мкм и $0,11 \pm 0,07$ мм, соответственно, в группе 2 – $2,99 \pm 2,64$ мкм и $0,13 \pm 0,10$ мм, соответственно ($p > 0,05$). В обеих группах роговичный клапан был равномерный. RMS total HOA в группе 1 увеличилось в 1,21 раза, в группе 2 – в 1,22 раза. По всем изучаемым параметрам статистически значимой разницы между обеими группами не выявлено ($p > 0,05$).

Выводы. 1. Операция ФемтоЛАЗИК с использованием отечественной и зарубежной ФЛУ является эффективным и безопасным методом коррекции миопии слабой и средней степеней и приводит к увеличению роговичных aberrаций высшего порядка. Статистически значимая разница между обеими ФЛУ отсутствует ($p > 0,05$). 2. Отечественная и зарубежная ФЛУ позволяют формировать равномерный, высокопрогнозируемый по морфометрическим параметрам роговичный клапан, статистически значимая разница между обеими ФЛУ отсутствует ($p > 0,05$).

1457

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ АФЛИБЕРЦЕПТА ПРИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ФОРМЕ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ-АНГИОГРАФИИ

Чибрикова Ю.А., Мельникова Ю.А., Филатова В.С., Батищева Ю.С., Веселова Е.В.

Научные руководители: д.м.н., доц. Каменских Т.Г., к.м.н. Колбенева И.О.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Введение. Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) – ведущая причина слепоты в мире (Бикбов М.М. 2013; Klein R., 2004; Taylor H.R., 2001). Максимально доказанной клинической эффективностью в лечении «влажной» формы ВМД на сегодняшний день обладает – анти-VEGF терапия (ранибизумаб, афлиберцепт). Оптическая когерентная томография-ангиография (ангио-ОКТ) позволяет с большой точностью оценить протяженность и морфологию хориоидальной неоваскуляризации (ХНВ).

Цель исследования. Оценка эффективности интравитреального введения афлиберцепта при неоваскулярной форме ВМД с помощью ангио-ОКТ.

Материалы и методы. Обследование проводилось в Клинике глазных болезней Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского. Для оценки кровотока в поверхностных слоях сетчатки до и после интравитреального введения афлиберцепта (ИВВА) с помощью ангио-ОКТ было обследовано 58 пациентов (60 глаз) в возрасте от 51 до 81 года с диагнозом – «неоваскулярная форма ВМД», из них женщин – 40, мужчин – 18. Всем пациентам проводили стандартное офтальмологическое обследование и ОКТ-ангиографию (Cirrus HD-OCT 5000 Angioplex в режиме Angiography 6x6 mm).

Результаты. После оценки результатов ОКТ-ангиограмм до и после ИВВА было выделено две группы: I – 30 человек (32 глаза) с выраженным уменьшением ХНВ, II – 28 человек (28 глаз) с недостаточным уменьшением ХНВ. Положительная динамика наблюдалась у пациентов с исходными средними показателями кровотока ($M \pm \sigma$) в центральном сегменте – $14,4 \pm 2,7$ мм⁻¹; назальном – $18,8 \pm 1$ мм⁻¹;

темпоральном – $17,9 \pm 2,2$ мм⁻¹; верхнем – $18,8 \pm 0,8$ мм⁻¹; нижнем – $18 \pm 1,2$ мм⁻¹. В группе пациентов с недостаточной динамикой исходные средние показатели кровотока были ниже, чем в первой группе – в центральном сегменте $5,2 \pm 2$ мм⁻¹; назальном – $12,775 \pm 2,65$ мм⁻¹; темпоральном – $13,44 \pm 2,6$ мм⁻¹; верхнем – $13,5 \pm 2,04$ мм⁻¹; нижнем – $12,15 \pm 1,58$ мм⁻¹.

Выводы. Ангио-ОКТ – эффективная методика для оценки гемодинамики в макулярной зоне сетчатки, так как позволяет детально рассчитать параметры кровотока и сформулировать прогностические критерии эффективности лечения ВМД. Анти-VEGF терапия имела высокий терапевтический эффект в группе пациентов с исходными высокими показателями кровотока в поверхностных слоях сетчатки.

1888

ВЛИЯНИЕ ДИХОПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКЦИОННОЙ АМБЛИОПИЕЙ

Уткина О.А., Кувшинова О.В., Дергачёва Н.Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Медведев И.Б.

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

Введение. По данным литературы распространение амблиопии в мире достигает от 1% до 10%, в России 2-2,5% от общей популяции. Низкие показатели зрительных функций при данной патологии нередко приводят к психологическим и социальным проблемам у данной категории пациентов, как в повседневной жизни, так и в профессиональной сфере в будущем. Современные представления о принципах работы зрительной системы при амблиопии создали необходимость разработки и внедрения новых компьютерных технологий взамен традиционных методов лечения. В настоящее время хорошо зарекомендовало себя такое направление, как диоптическая терапия. В связи с этим созданы и широко применяются многочисленные компьютерные программы, разработанные на базе стереотехнологий, позволяющие предъявлять изображение каждому глазу в отдельности, а также создавать условия «виртуальной» окклюзии, которая, по данным литературы, является более эффективной по сравнению с традиционной окклюзией и пенализацией.

Цель исследования. Изучить состояние зрительных функций у пациентов с рефракционной амблиопией до и после курса компьютерного лечения, проведенного с применением программы «Поиск», разработанной на базе 3D технологий.

Материалы и методы. Проведено обследование 15 пациентов в возрасте от 8 до 31 года (19 глаз) с рефракционной амблиопией разной степени. Лечение проводилось с применением игровой компьютерной программы «Поиск» в условиях виртуальной окклюзии и оптимальной оптической коррекции аметропии. Методика лечения с использованием компьютерной программы «Поиск». Курс лечения состоял из 10 ежедневных тренировок, продолжительностью 30 минут каждая. Рекомендуемое расстояние от экрана 3D монитора до глаз пациента 50 см. Поочередно тренировали амблиопичный (20 минут) и лучше видящий глаз (10 минут).

Результаты. Проведенные исследования показали, что после курса лечения рефракционной амблиопии с применением компьютерной программы «Поиск» наблюдалось достоверное повышение корригированной остроты зрения у всех пациентов. Корригированная острота зрения до и после лечения составила $0,67 \pm 0,2$ и $0,87 \pm 0,2$ соответственно. Было отмечено изменение характера зрения: до лечения у 7 пациентов – одновременное, 2 – неустойчивое бинокулярное, 1 – монокулярное, 4 – бинокулярное; после курса лечения – бинокулярное – 13, монокулярное – 1, одновременное – 1. Кроме того было выявлено изменение показателей запаса аккомодации: до лечения средняя величина составила $4,58 \pm 1,3$, после лечения – $6,12 \pm 1,6$.

Выводы. Таким образом, современные компьютерные стереотехнологии, применяемые для лечения амблиопии, позволяют получить хорошие результаты и обладают рядом преимуществ. К ним относятся: возможность изменять параметры тренировки амблиопичного глаза и создавать невозможные при обычной окклюзии условия (изменение степени окклюзии, предъявление различных игровых схем),

лучшие показатели зрительных функций за меньшие сроки, отсутствие дискомфорта от ношения окклюдера у пациента.

1435

АНАЛИЗ ОТКРЫТОЙ ТРАВМЫ ГЛАЗА В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА ПО ДАННЫМ УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Бельская К.И.¹

Научный руководитель: к.м.н. Обрубов А.С.²

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

2. Филиал №1 городской клинической больницы им. С.П. Боткина, Москва, Россия

Введение. Повреждения органа зрения и их последствия остаются в числе главных причин слепоты. Изучение глазного травматизма способствует поиску новых подходов к лечению травмы органа зрения, что создает наилучшие условия лечения и реабилитации.

Цель исследования. Проанализировать случаи открытой травмы глаза (ОТГ) по данным узкоспециализированного офтальмологического стационара.

Материалы и методы. По данным стационарных карт проведен ретроспективный анализ 86 пациентов (86 глаз) с ОТГ, находившихся на стационарном лечении в Филиале №1 ГКБ им. С.П. Боткина г. Москвы с декабря 2016 г. по ноябрь 2017 г.

Результаты. За год в стационаре больницы находилось на лечении 177 пациентов с травмами глазного яблока, из которых 104 пациента (58,76%) имели ОТГ. Из 86 проанализированных пациентов 54 (62,79%) имели гражданство РФ, 32 (37,21%) – гражданство других стран. 3 пациента были женского пола. Средний возраст пациентов составил 37,09 лет (от 18 до 84 лет). Средний койко-день стационарного лечения составил 4,55 койко-дня. Пациенты, имевшие гражданство РФ и полис медицинского страхования, находились в стационаре в среднем 5,69 койко-дней. Иностранцы, не имеющие полиса медицинского страхования и не имеющие возможности оплаты пребывания в стационаре, в среднем провели 2,63 койко-дня. В 59 случаях (68,61%) причиной травмы было несоблюдение техники безопасности (ТБ) при работе, в 22 случаях (25,58%) травма являлась результатом несчастного случая, 5 случаев травмы глаза имели криминальный характер. 11 случаев ОТГ носили контузионный характер. 48 пациентов (55,81%) обратились за медицинской помощью в течение первых 12 часов после получения травмы. 11 пациентов (12,79%) – в течение 13-24 часов, 14 пациентов (16,28%) – на 2-3 сутки, 12 пациентов (13,95%) – на 4-9 и до 2 месяцев. У 1 пациента восстановить момент травмы не удалось. Наиболее часто наблюдалось изолированное проникающее ранение роговицы (61 глаз – 71,77%). Изолированное ранение склеры было выявлено в 15 случаях. Сочетанное поражение роговицы, склеры и лимба – в 9. В 34 случаях имелось повреждение хрусталика. Почти треть случаев (26 глаз) сопровождалась гемофтальмом. Гифема отмечена в 16 случаях. Отслойка сетчатки выявлена в 7 случаях, отслойка сосудистой оболочки – также в 7. Ранение век наблюдалось в 5 случаях. Только один случай сопровождался переломом стенки орбиты. У 22 пациентов имелось внутриглазное инородное тело (ВГИТ). У 8 пациентов развился увеит, у 2 – эндофтальмит. Всем пациентам в ближайшие часы после поступления проведена хирургическая обработка проникающих ран оболочек глаза и удаление ВГИТ. 28 пациентам одномоментно проведено удаление травматической катаракты, 21 – варианты витректоми. Дополнительные хирургические вмешательства потребовались в 7 случаях. Глазное яблоко сохранено во всех случаях.

Выводы. Основной контингент пациентов – люди трудоспособного возраста. Среди причин ОТГ доминировали случаи нарушения ТБ. Отсутствие медицинского полиса у иностранцев указывает на отсутствие контроля со стороны работодателей, что не позволяет проводить полную реабилитацию таких пациентов. Почти треть пациентов обращаются за помощью более чем через сутки после травмы, что повышает риски инфекционно-воспалительных осложнений. Это требует большей просветительской работы с населением. Оказание своевременной хирургической помощи в полном объеме значительно повышает вероятность максимального восстановления зрительных функций.

1779

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ МЕТРОНИДАЗОЛА И БЕРЕЗОВОГО ДЁГТЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕМОДЕКОЗНОГО БЛЕФАРИТА

Портнова М.М., Таранова Ю.В., Олейникова О.И., Дергачева Н.Н.
 Научный руководитель: д.м.н., проф. Медведев И.Б.
 Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Удельный вес больных с блефаритами (БЛ) и блефароконъюнктивитами (БЛК) остается высоким. Важную роль в развитии этих заболеваний играет клещ – паразит рода *Demodex*. «Микроареалы» локализации клеща образуют триаду: кожа лица, веки и наружные слуховые проходы. Выделение его среди больных с БЛ и БЛК составляет 39% и 88%, среди больных с множественными халазиями, эписклеритами и краевыми кератитами – 66%, 75% и 63,6% соответственно. В последние годы все чаще встречается демодекоз глаз с частыми рецидивами, плохо поддающимся лечению. В таких случаях прибегают к комплексной терапии, направленной как на уничтожение клещей, так и на их способность к передвижению, миграции.

Цель исследования. Оценить эффективность моно- и комплексной терапии демодекозных БЛ и БЛК с применением средств на основе метронидазола и дёгтя.

Материалы и методы. Нами обследовано 45 пациентов с диагнозами "Блефарит и блефароконъюнктивит" демодекозной этиологии; возраст больных колебался от 23-х до 86-ти лет. У каждого больного эпилировали по 16 ресниц, по 4 с каждого века, и проводили их микроскопию. Пациенты разделены на 2 группы: в I группе проведена монотерапия кремом на основе метронидазола, во II группе

– кремом с метронидазолом на веки и дегтярным шампунем. В I группе лечение проводилось 2 раза в день в два этапа: вначале веки обрабатывали спиртовой настойкой полыни или эвкалипта, затем наносили крем. Во II группе использовали такую же схему, но с предварительной обработкой шампунем кожи в области бровей, носогубного треугольника, лба и наружного слухового прохода. Лечение проводилось 45 дней. Проведена статистическая обработка всех данных, в том числе акарограмм до и после лечения; регистрировали также аллергические реакции в ходе лечения.

Результаты. Положительный клинический эффект заключается в значительном снижении количества симптомов и жалоб, с которыми обращались пациенты. Численность взрослых особей клеща в I группе снижалась до 79,8% от первоначального уровня (до лечения), личинок – до 75,2%, яиц паразитов – до 85,7%. Во II группе снижение составило 94,6%, 86,8%, 81,8% соответственно. Полная элиминация (эрадикация) всех форм клеща в I группе составила – 68%, частичная – 32%; во II группе – 75% и 25% соответственно. У 13 пациентов наблюдались аллергические реакции: на эвкалипт – 4 пациента, на демазол – 2 пациента, на полынь – 6 пациентов, на деготь – 1 пациент.

Выводы. 1. Выраженный клинический и лабораторный (элиминирующий) эффект на пул всех форм развития клеща *Demodex* – взрослых особей, личинок и яиц паразитов – отмечен у больных обеих групп. Численность указанных элементов клеща при использовании только крема снижается в 5, 4 и 7 раз соответственно. При комбинированном применении средств численность элементов снижается более эффективно: соответственно в 18,6, 7,6 и 5,5 раз. 2. Переносимость лекарственных средств хорошая, аллергическая реакция на крем отмечена в 2 случаях и составила – 4,4%.

7. Секция: Гуманитарные науки Section: Humanities

Редакционная коллегия:

Черенкова Т.А., ассистент кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
 Возилова Е.А., старший преподаватель кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Тамаркина Н.В., к.м.н., доцент кафедры истории медицины и социально-гуманитарных наук лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
 Подворко Н.В., к.ф.н., преподаватель кафедры гуманитарных наук международного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
 Абрамов П.Д., к.ф.н., доцент кафедры философии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

209

НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ТИМОФЕЕВ-РЕСОВСКИЙ В КАРЛАГЕ

Очнева Е.В.
 Научный руководитель: к.м.н., доц. Куликов С.Н.
 Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение. Великий русский биолог Н.В. Тимофеев-Ресовский в 1946 году отбывал наказание, как "невозвращенец", в Самарском отделении Карлага. Этот период его судьбы до сих пор не имеет документальных свидетельств. Нами был проведён поиск соответствующих документов в Государственном архиве Карагандинской области Республики Казахстан и в Генеральной прокуратуре Республики Казахстан по Карагандинской области.

Цель исследования. Собрать имеющиеся источники информации, провести поиск и анализ новых документов о пребывании Н.В. Тимофеева-Ресовского в Карлаге.

Материалы и методы: Изучение и анализ архивных и музейных материалов.

Результаты. Нами была найдена и изучена личная карточка Н.В. Тимофеева-Ресовского, а также получен ответ из прокуратуры. Впервые из документа следует, что архивными сведениями Управления Комитета по правовой статистике и специальным учётам Ге-

неральной прокуратуры Республики Казахстан по Карагандинской области подтверждается факт отбывания наказания Н.В. Тимофеева-Ресовского, личное дело № 326030. Наименование лагеря – Карлаг МВД. Тимофеев-Ресовский Николай Владимирович, 1900 г. р., уроженец г. Москвы. Арестован 9 октября 1945 года 1-ым отделом 2-го управления Народного комиссариата государственной безопасности (НКГБ) СССР (так указано в документе). Вместе с тем известно, что он был задержан опергруппой Народного комиссариата внутренних дел города Берлина 13 сентября 1945 года, этапирован в Москву и помещён во внутреннюю тюрьму НКГБ. Ордер на его арест сопровождался конфискацией лично принадлежавшего ему имущества. Военной коллегией Верховного суда СССР осуждён 4 июля 1946 года по статье 58-1а к 10 годам лишения свободы с поражением в правах 5 лет. Начало срока: 8 октября 1945 года, конец срока – 8 октября 1955 года. Когда и откуда прибыл: 15 августа 1946 года прибыл из г. Петропавловск в п. Карабас Карагандинской области. Наименование лагподразделения: Карабас с 15.08.1946 по 29.08.1946, затем Самарка с 31.08.1946 по 18.11.1946, и снова Карабас с 20.11.1946 по 29.11.1946 года. 29 ноября 1946 года убыл в Бутырскую тюрьму 9-го управления УМВД г. Москвы (так в документе). Другими сведениями в отношении вышеуказанного лица архив управления не располагает. Личное дело на осуждённого в архиве управления не значится. Кроме того, в домашнем архиве доцента кафедры анатомии человека Куликова С.Н. имеются документы о снятии с Н.В. Тимофеева-Ресовского пораже-

ния прав и судимости от 12 марта 1955 года и о его реабилитации от 29 июня 1992 года.

Выводы: Изучение архивных данных даёт нам полное право считать Н.В. Тимофеева-Ресовского легендарным человеком. Нами выявлен новый, и пока единственный документ, подтверждающий факт отбывания им наказания на территории Карагандинской области. За время пребывания учёному пришлось испытать голод, холод и побои. Ослабленный, с последней стадией пеллагры, чудом выживший Н.В. Тимофеев-Ресовский был увезён в Москву, а затем в Челябинскую область, чтобы там, в секретной зоне, учёный мог выполнять специальные темы по защите природы и населения от радиации. Ему удалось выжить. Все годы своей дальнейшей жизни он продолжал научную работу, возродил генетику, основал несколько научных школ. Его история продолжается в нашей памяти, так в Академическом районе г. Екатеринбурга к 2025 году планируется завершить строительство медицинского кластера, где одна из новых улиц уже носит имя Н.В. Тимофеева-Ресовского.

664

СТАРАЯ СМОЛЕНСКАЯ ДОРОГА – ДОРОГА БОЕВОЙ КАЗАЧЬЕЙ СЛАВЫ

Смирнов И.С.

Научный руководитель: д.и.н., доц. Комаров Д.Е.

Смоленский областной казачий институт промышленных технологий и бизнеса (филиал) «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Вязьма, Россия

Введение. Старая смоленская дорога соединяет Москву и Смоленск. До XX века она была основной магистралью, по которой двигались иностранные делегации, купцы, завоеватели к нашей столице. В XX века эта дорога утратила своё стратегическое значение в связи со строительством трассы М1 «Москва – Минск». Однако, в качестве второстепенной старая смоленская дорога используется и в настоящее время. Смоленская область не относится традиционно казачьим регионам. Первое упоминание о казачестве на Смоленщине относится к 1520 году. Донские казаки приезжали на Смоленщину с юга России и оседали здесь. Роль казачества в Отечественной войне 1812 года и Великой Отечественной войне можно оценить, если рассмотреть исторические события, происходящие в годы этих войн в населённых пунктах старой смоленской дороги.

Цель исследования. Сбор, систематизация материалов об участии казачества и кавалерии в боевых действиях на территории Смоленской области во время Отечественной войны 1812 года и Великой Отечественной войны, создание и размещение в сети Интернет интерактивного web-приложения, отражающего эти события, включающего виртуальный музей казачества.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования использованы архивные материалы Центрального архива Министерства обороны РФ, воспоминания и материалы, предоставленные дочерью генерала Л. М. Доватора – Доватор Ритой Львовной, материалы монографии Комарова Д.Е. «Вяземская земля в годы Великой Отечественной войны», другие книги и монографии по теме исследования. Применены исторический метод, методы анализа и синтеза, хронологический метод, синхронический метод.

Результаты. На основе собранных материалов сформирован контент интерактивного web-приложения, на главной странице которой имеются кнопки: «Маршрут 1812 г.», «Маршрут 1941 г.», «Виртуальный музей», «История казачества», «Университет». Web-приложение размещено в сети Интернет по адресу: <http://vyazma.info/2014>. При нажатии на кнопку «Маршрут 1812 г.» пользователь получит доступ к интерактивной карте старой смоленской дороги 1812 года, содержащей доступные для нажатия населённые пункты: Смоленск, Дорогобуж, Семлёво, Поляново, Русятка, Вязьма, Мясоедово, Теплуха, Фёдоровское, Царёво-Займище, Бородино. При нажатии на значки указанных населённых пунктов пользователь может ознакомиться с героическими событиями, произошедшими в них в период Отечественной войны 1812 года. При нажатии на кнопку «Маршрут 1941 г.» пользователь получит доступ к интерактивной карте старой смоленской дороги 1941–1943 гг., содержащей доступные для нажатия

населённые пункты: деревня Деньково, деревня Якушкино, деревня Пастиха, город Ельня, город Смоленск, посёлок Красный. С этими населёнными пунктами связаны героические события Великой Отечественной войны, в которых приняли участие кавалерийские воинские подразделения. В виртуальном музее казачества можно ознакомиться с экспонатами казачьего оружия, казачьей одежды, домашней утвари казачьих хозяйств и др.

Выводы. Собранные и систематизированные материалы о героической истории Смоленщины оформлены и размещены в открытом доступе для ознакомления и изучения. В таком виде они, по мнению авторов, более привлекательны и доступны для молодёжной аудитории, могут быть использованы для изучения истории нашей страны, проведения тематических мероприятий патриотической направленности или для написания контрольных работ, рефератов.

229

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАМЯТИ О СВЯТОМ ВРАЧЕ Е.С. БОТКИНЕ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Баумгартен Е.С., Исмаилова М.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Куликов С.Н.

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение. В 2018 году исполняется 100 лет со дня убийства членов царской семьи, а также их приближенных и слуг. В те трагические дни лейб-медик Евгений Сергеевич Боткин, верный своему врачебному долгу, совершил великий нравственный подвиг, он остался с Романовыми до конца и был расстрелян. Мы заинтересовались, как сохраняется память о святом враче Е.С. Боткине в топонимии Екатеринбурга, наличии памятников и мемориальных досок, информации в храмах, музеях и библиотеках, а также в студенческой среде Уральского государственного медицинского университета.

Цель исследования. Собрать и проанализировать имеющуюся информацию об увековечении памяти святого врача Е.С. Боткина в Екатеринбурге.

Материалы и методы. Изучение источников и литературы, музейных экспозиций, проведение социологического Интернет-опроса 100 респондентов, включая 50 студентов Уральского государственного медицинского университета, 45 из Уральского федерального университета, 3 из других вузов и 2 учащихся 11 класса, для выяснения, знают ли студенты имя святого врача Е.С. Боткина.

Результаты. Выявлено, что еще в 1995 году заместитель главы администрации Свердловской области А.Б. Блохин опубликовал предложение назвать именем Е.С. Боткина одну из улиц Екатеринбурга. Свердловская областная детская клиническая больница ходатайствовала перед руководством области о присвоении ей имени Е.С. Боткина, но в те годы это не было сделано. Только в 2009 году Е.С. Боткин был реабилитирован Генеральной прокуратурой РФ, в 2016 году в Екатеринбурге прошла его канонизация Русской православной церковью, в 2017 году в честь святого страстотерпца был назван епископ Среднеуральский Евгений, викарий Екатеринбургской епархии. Нами установлено, что по настоящее время память о Е.С. Боткине в Екатеринбурге поддерживается только усилиями церкви. При этом, парадоксальным образом, в топонимии нашего города сохраняются имена людей, причастных к расстрелу семьи Романовых, а именам жертв террора не находится места. Поэтому результаты нашего социологического опроса были предсказуемы, лишь 7% респондентов знают биографию Е.С. Боткина, 44% - что-то слышали о нем на семинарах по истории, 49% - не знают ничего.

Выводы. Молодежь мало осведомлена о святом враче страстотерпце Е.С. Боткине, поэтому необходимы дополнительные меры по увековечению памяти о нем. В этой связи мы сделали информационный стенд о Е.С. Боткине для областного музея истории медицины, провели занятия о нем с первокурсниками медицинского университета, а также обратились с письмом в городскую администрацию с предложением о наименовании одной из улиц Екатеринбурга именем Е.С. Боткина. Считаем, что увековечение памяти о святом враче Е.С. Боткине является делом государственной важности, имеет большое значение для медицинского образования.

1831

THE PROBLEM OF FEAR OF DEATH IN THE NOVEL BY L.N. TOLSTOY'S "THE DEATH OF IVAN ILYICH" AND STUDY E. KUBLER-ROSS "ON DEATH AND DYING"

Rasitdinov A.I.

Scientific advisor: Pershin M.S.

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Background. The protagonist of the literary works of L.N. Tolstoy and terminal patients, psychology which is devoted to the work of E. Kubler-Ross to refuse to accept death as a purely biological phenomenon. For the dying person, death is not a natural and inevitable stage in the transformation of a living organism. For him it is reduced to a sequential shutdown of all his organs and tissues. It is profound shock, which leads to changes in his inner world, relations with people and with God. Dying makes you wonder about the meaning of life in the eternal perspective. These experiences are peculiar to man, as the higher nervous activity inherent in the owners of a developed cerebral cortex, determines the behavior of the implementation of conditioned reflexes, and the limbic system responsible for emotional sphere.

The research focus. In this prospective, scheduled Leo Tolstoy. Thick, traditional bioethics considers such concepts as "quality of life of the dying", "palliative care", "terminal condition". Moreover, the issues raised in this paper relevant to the interaction with the patients and his family, whose fate is largely determined by a doctor and his approach, in turn, dependent on understanding the patient's point of view.

The research methods and materials used. Original texts by L.N. Tolstoy's "The Death of Ivan Ilyich" and E. Kubler-Ross "On death and dying". The studied material was subjected to treatment by the methods of analysis and synthesis.

Results. In his novel L.N. Tolstoy largely anticipates the understanding of death in the twentieth century this philosophy, bioethics, psychology and neurophysiology. Moreover, passing together with his hero the stages of dying, which subsequently will determine E. Kubler-Ross, L.N. Tolstoy draws attention to the fact that a possible different way of approaching death. In this way his novel is a simple peasant Gerasim. He cares about Ivan Ilyich. And he's not afraid of death. He refers to her easily. But not because I don't know about physical pain and suffering, but because have already overcome death in his inner world. The medicine of immortality for him was his Christian faith and participation in the sacraments of the Church.

Conclusions. The Transition from a consumer-hedonistic attitudes to the idealistic and religious can be caused not only fear of imminent death, but also moral, Christian choice and a long internal spiritual work that transforms the internal world. Thus, for such a patient encounter with death can begin right from the stage of acceptance. In the Russian legislation the possibility of overcoming the fear of death inherent in the fundamental right of the patient to invite to the hospital priest.

305

ЖЕНЩИНЫ В ХИРУРГИИ

Донченко Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ларькин А.В.

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

Введение. В нынешние время женщина-врач – уже совсем не экзотика, 69% врачей в России – женщины. Но в хирургии по-прежнему женщин намного меньше, чем мужчин.

Цель исследования. Изучение вклада женщин в хирургию.

Материалы и методы. Анализ и синтез литературных данных, исторический и диалектический методы.

Результаты. В 19 веке в Филадельфии был основан Женский медицинский колледж, после этого последовало открытие медицинских школ и ассоциаций. Апофеозом этого движения стало открытие Медицинской школы имени Джона Хопкинса (1893 г.) с возможностью совместного обучения мужчин и женщин. В этого же время врач-женщины приступили к легальной практике в Бельгии, Франции, Германии, Испании и России. Первой в мире женщиной-хирургом стала англичанка Маргарет Энн Балкли (1792-1865 гг.), скрывающейся за мужским именем Джеймс Бэрри. С помощью родственников

Маргарет «превратилась» в Джеймса и отправилась на медицинский факультет в Эдинбургский Университет. Окончила университет и вернулась в Лондон. Здесь Маргарет-Джеймс успешно выдержала экзамены Английского Королевского Хирургического Колледжа. Она поступила на службу в армию и отправилась в Южную Африку, где трудилась на посту медицинского инспектора колонии в Кейптауне. Все это время она была практикующим хирургом, и стала одним из первых врачей, сделавших кесарево сечение. За свою карьеру она внесла массу инноваций в сферу хирургии и спасла сотни жизней. Хрестоматийный пример того, каких высот может добиться женщина на хирургической стезе – Вера Игнатьевна Гедройц (1876-1932 гг.) – первая женщина в нашей стране, ставшая профессором хирургии. Потомок древнего дворянского рода, она принимала участие в революционном движении, училась в Петербурге на медицинских курсах, основанных П.Ф. Лесгафтом, затем на медицинском факультете университета в Лозанне, была любимой ученицей профессора Цезаря Ру. Вера Гедройц впервые в военно-полевых условиях начала проводить полостные операции. Занималась организацией военно-полевых госпиталей в должности старшего врача Царскосельского дворцового госпиталя, возглавляла клинику Киевского медицинского института. Она является автором труда «Беседы о хирургии для сестер и врачей» и более 60 научных работ. Первая женщина-нейрохирург в мире – член Академии медицинских наук Ионеску София. Она работала при бомбардировках Бухареста, в военных условиях проводила операции на мозге. Она является автором 120 научных статей и сообщений. За выдающиеся заслуги студенческих лет София Ионеску была отмечена отличительным знаком Красного Креста (1943 г.).

Выводы. Женщин-хирургов в мировой истории не так уж и много, но они оставили после себя богатое врачебное наследие. Всем им выпала нелегкая судьба и необыкновенный талант, который они посвятили великому искусству – хирургии.

322

РОЛЬ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ЯЗЫКЕ

Морозов А.М., Буданова К.А., Мареева Т.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кадыков В.А.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Латинский язык на сегодняшний день принадлежит к группе мёртвых языков, так как сейчас нет живых носителей данного языка. История латыни очень долга и интересная, восходит к началу первого тысячелетия до нашей эры и принадлежит к италийской ветви индоевропейской семьи языков. Традиция изучения латинского языка в медицинской сфере имеет многовековую историю. С давних времён латинский язык воспринимался как основной язык медицины. Однако с XVII века национальные языки стали постепенно замещать латынь в медицине, одними из первых стран так сделали Франция, Англия и Италия, так, хирург Амбруаз Паре писал свои научные труды на разговорном французском языке, тем самым сильно нарушая установленные традиции, но до XVIII века включительно латинский язык оставался международным языком биологии и медицины, на котором издавались научные работы и велось преподавание. К середине XIX века положение резко изменилось, когда латынь окончательно уступила место национальным языкам (в разных странах – в разное время), и они стали средством письменного и устного научного общения. Так можно ли сказать, что в 21 веке положение латинского языка в медицине по-прежнему остаётся на том же уровне, что и раньше?

Цель исследования. Изучить значимость латинского языка в современной медицине.

Материалы и методы. В качестве основного метода исследования использовалось анонимное анкетирование студентов Тверского государственного медицинского университета и врачей. В опросе приняли участие 175 респондентов. Из них: студентов 3 курса лечебного факультета – 75, студентов 3 курса педиатрического факультета – 75, врачей-лечебников – 75.

Результаты. Полученные данные можно разделить на 3 смысловых блока. Блок 1 – частота использования латинской терминологии

гии на рабочем месте. По полученным данным, редко используют латынь при работе: 62% студентов лечебного факультета, 75% студентов педиатрического факультета, врачи-специалисты – 44%. В то время, как часто используют латынь: 66% врачей, студентов-лечебников – 35%, студенты-педиатры – 24%. Совсем не используют латынь 1% студентов-педиатров и 3% студентов-лечебников. Блок 2 – значимость латинского и актуальность сохранения латинской терминологии в медицине. Согласно результатам анкетирования 56% респондентов-врачей, 46% студентов лечебного профиля и 52% студентов-педиатров считают, что сохранение латинского языка в медицине – это «дань традиции». Считаю необходимым сохранение латыни в медицинской сфере 54% студентов-лечебников, 58% педиатров, около 53% врачей-специалистов. Блок 3 – отношение к внедрению английского языка в медицинскую литературу. Из врачей, как показали данные опроса, внедрение английского языка в медицину поддерживает лишь 4%, похожая ситуация и со студентами, среди которых 75% лечебников и 68% педиатров выступают «против» распространения англоязычных терминов в медицине.

Выводы. Латинский язык в России продолжает оставаться важным культурным явлением, однако практическое применение его со временем утрачивается. Таким образом, изучение латыни в медицинских вузах реализуется как дань традиции, так как функциональность этого языка в настоящее время минимальна.

1652

“ВРАЧ-ФИЛОСОВ ПОДОБЕН БОГУ”: РАЗВИТИЕ ДРЕВНЕЙ МЕДИЦИНЫ КАК ПОИСК ПУТЕЙ СИНТЕЗА ПСИХИЧЕСКОГО И ТЕЛЕСНОГО ЗДОРОВЬЯ

Лисицына Э.А.

Научный руководитель: доц. Моисеенко Г.В.

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

Введение. На протяжении веков идет процесс формирования философии и идеологии медицины. Эти науки изменяются с развитием человечества и в разное время носят неодинаковый характер.

Цель исследования. Целью данного исследования является установление особенностей взаимосвязи между философией и медициной в некоторых цивилизациях древнего мира.

Материалы и методы. Для достижения поставленных целей было проведено анализ некоторых философских и исторических текстов с помощью научного метода философии.

Результаты. Возникновение врачебной теории относится к древним временам и связано со становлением цивилизаций: Вавилон, Ассирия, Египет. Причиной интереса к изучению своего тела является естественное желание людей постигнуть такие закономерности как болезнь и смерть. Вскоре после зарождения философии как учения прослеживается взаимосвязь между медициной и философией. Своя специфика взаимоотношений между медициной и философией наблюдалась в Древней Индии. Материально-физиологические потребности человека не представляли собой непосредственной самоцели. Физическое совершенство являлось одной из важных предпосылок в совершенствовании силы духа. Древнем Китае медицина основывалась на учении и космологических сгустках энергии ян и инь, произошедших из единой энергии ци. Нарушение в балансе ян и инь человеческого тела определялось древними врачами как болезнь, а установление гармонии между окружающим миром и больным являлось излечением. Человек являлся микрокосмом и представлял собой отражение Вселенной. При лечении соматические и психическое состояние человека рассматривались совместно. В Древней Греции медицина развивалась как обособленная сфера теоретической и практической деятельности, сосредоточенная в руках определенного круга лиц. И, хотя человек также рассматривался как микрокосм, но данное представление получило развитие в позднеантичную эпоху. «Отцом» современной медицины по праву считается Гиппократ. Нельзя не вспомнить его знаменитое высказывание: «Врач-философ подобен Богу». Врачи и ученые для постановки диагноза непосредственно смотрят на тело, представляющее собой материю. Для создания полной картины заболевания следует учитывать и факторы, носящие нематериальный характер. Метод

философского познания позволяет увидеть истинную картину симптоматики, что приближает врача к Богу. Ведь только Бог способен увидеть истину через призму лжи.

Выводы. В ходе исследования была прослежена взаимосвязь между философией и медициной с опорой на историко-философские факты о древних цивилизациях и мыслителях. Критической точкой в понимании данной проблемы стала античная эпоха, произошло окончательное разделение философии и медицины как двух разных, самостоятельных, но сообщающихся наук. Видны точки соприкосновения в понимании медицины в Древневосточных и Античной цивилизациях, а именно во взаимосвязи человека с окружающей нас Вселенной, в понимании целостности организма и окружающего мира. Но также можно выделить различия в медицинской деятельности и ее взаимосвязи с философией: если для Восточных цивилизаций характерно целостное видение человека, то в Древней Греции наблюдается преобладание аналитических методов исследования организма в свете изучения морфологии и функций составляющих его частей.

350

ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ И МЕДИЦИНА

Рюмин А.А.

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Кораблева Т.Ф.

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

Введение. Биомедицина и биомедицинские технологии имеют важное значение в современной культуре. Они синтезируют социальный и научно-технический прогресс, и именно они становятся важным фактором в преобразовании не только знаний о человеке, но и самого человека. Само понятие «био-технология» говорит о стремлении соединить биологический материал с техникой. Технологии клонирования, трансплантации, искусственного оплодотворения, генетические, IT-технологии в медицине и др. служат инструментами формирования «постчеловека» и «постчеловечества».

Цель исследования. Целью исследования является исследование проблемы человека в современной культуре и медицине.

Материалы и методы. Материалами исследования служат философские работы по проблемам философской антропологии, трансгуманизма, постмодернизма, конструктивизма и философии сознания. Методами исследования являются диалектический метод, сравнительно-исторический метод, метод историко-философского анализа, а также герменевтический метод.

Результаты. В современной культуре речь идет об изменении сущности человека. В этой связи возникает вопрос: до каких пор можно трансформировать природу человека, чтобы он не утратил своей человечности? В христианстве сущность человека была единством духа, души и тела. При этом ведущая роль принадлежала духу и душе. В эпоху Возрождения в пантеизме человек выступал как микрокосм, в котором отражается макрокосм. В материалистически ориентированной науке человек понимался как мыслящее тело. В постмодернизме, который подверг критике разум (логоцентризм), человек выступал, преимущественно, как тело, как «машина желаний». Но в постпостмодернизме тело теряет свою автономную сущность, перестает быть средством идентификации человека. Оно уже не служит генетически инвариантным биологическим субстратом, который определяет всю жизнь человека. Фактически, осуществляется дебиологизация человека. Духовные и душевные состояния человека моделируются посредством виртуальных, психологических и социальных технологий. Тело конструируется посредством биогенетических манипуляций. Например, трансгуманизм выдвигает «трансчеловека» как промежуточное звено между человеком и постчеловеком, признаками которого являются искусственное размножение, восстановление утраченных органов посредством трансплантатов, бесполость, распределенная индивидуальность, которая означает распределение сознания и личности в двух телах, биологическом и технологическом.

Выводы. Идея эволюции «человека разумного» в «постчеловека» является евгенической идеей. В основе евгеники лежит принцип и методология конструктивизма. Конструктивизмом является инже-

нерно-технический тип мышления, который стал всеобщим типом мышления, он оказался перенесен во все сферы жизни. Конструктивизм стремится построить реальность заново, исходя из свободной воли человека-творца. Таким образом, утверждается приоритет искусственного над естественным, искусства над природой. Конструктивизм интегрирует в этом преобразовании сущности человека многие науки, от философии и социологии до естествознания и технических наук. Современный конструктивизм утверждает революционное преобразование сущности человека, то есть тотальное и радикальное. Только останется ли человек после всех этих манипуляций человеком, совершенно неясно.

594

ГЕРОНТОЛОГИЯ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА

Рудакова М.В.

Научный руководитель: доц. Моисеенко Г.В.

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

Введение. Старость не является болезнью. Старение – это процесс, связанный с изменением физического и сильно влияющий на духовное состояние человека, а также меняющий мировоззрение, поэтому в геронтологии так важен философско-психологический подход. Источение жизненных сил приводит к изменению возможностей человека. Это может стать причиной появления чувства одиночества, неполноценности, признания себя ненужным, и как следствие – ухудшения качества жизни. Что в конечном счете приводит к депрессии и другим расстройствам психики.

Цель исследования. Анализ, выявление проблем и формулировка задач для дальнейшего развития геронтологии в России.

Материалы и методы. Научные статьи, литература, опросы людей разных возрастных категорий для основательного исследования и разработки решения данной проблемы.

Результаты. Согласно исследованиям в нашем обществе существует боязнь старения, что является парадоксальным, т.к. старость – это лишь период жизни, который, как и любой другой, может быть наполнен счастьем, новыми впечатлениями и жизненными красками. Страх связан с такими стереотипами, как вероятность ухудшения общего состояния из-за появления новых заболеваний и обострения уже имеющихся, ограничение возможностей и изменение положения в обществе. Кроме того, многие испытывают чувство тревоги из-за неизвестности, имеющейся вследствие низкого уровня развития культуры старения в обществе: старость не принято обсуждать. Именно в этом возрасте у человека больше всего времени для размышления, оценки своего существования и осмысления жизни в целом. Сожаление об упущенных возможностях часто приводит к раздражительности, а попытки передать свои знания на основе жизненного опыта молодым – к непониманию и, как следствие, к конфликту поколений.

Выводы. Необходимо развивать культуру старения, являющуюся основным условием для комфортного протекания данного возрастного периода. Для преодоления стереотипов о старении среди молодого поколения, нужно сделать данную тему открытой для обсуждения и понятной во избежание конфликта поколений. Современная ситуация требует увеличения темпа развития геронтологии. Большое значение имеют исследования не только в лабораторно-клинической, но и в философско-психологической сфере. Необходима выработка новой гуманистической позиции в отношении старшего поколения, и философия должна играть в этом процессе ведущую роль.

646

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИКИ

Ходулева В.А.

Научный руководитель: доц. Моисеенко Г.В.

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

Введение. Данная работа посвящена философскому анализу вопросов, которые ставит перед человечеством современная генетика. Колоссальное развитие науки сформировало ряд тем для философ-

ских полемик, включающих аспекты духовные, этические и экзистенциальные. В действительности ведутся активные дискуссии о том, насколько генетика способна детерминировать поведение человека, и насколько этична коррекция генома человека. Генетика занимает фундаментальные позиции в биологии. Генетик стремится познать коренные свойства живой материи, неотделимые от самой жизни. Только на этих основах, через призму философского подхода, и возможно понимание процессов социальных и биологических, а также управление этими преобразованиями, а, соответственно, и определение дальнейшего курса эволюции человека.

Цель исследования. Проведение тщательного философского анализа аспектов генетики и освещение спорных вопросов.

Материалы и методы. Подробное изучение данного вопроса на основе научных материалов с последующим тщательным анализом, обобщением и переосмыслением.

Результаты. Современная генетика открывает безграничное пространство для человека, однако, вместе с тем, ставит все новые философские вопросы. В ходе анализа были выявлены основные философские проблемы современной генетики и методы их решения: 1. Проблема философского осмысления современной терминологии. «Норма и патология». В современном обществе человек не может уклониться от влияния социума. Вопрос установления общепризнанных мер считается весьма трудным и касается разнообразных сфер людской работы от медицины и психологии вплоть до философии и социологии. Необходимо границы абсолютной нормы современной этики поведения и возможно ли исчезновение этих границ в современном мире под воздействием агрессивных факторов. 2. Проблема генетической детерминации поведения человека на примере исследования качеств личности. Агрессивность, интеллект, счастье, верность – результат влияния генов или произвольной личностной работы над собой? Насколько современный человек подвластен влиянию генома и определяет ли он сам свой способ бытия? В какой степени гены определяют состояние человека и образ его жизни? Эти вопросы открывают поле для нового философского осмысления, что же есть человек, и имеет ли он власть над собственной личностью. 3. Проблема методов генетического контроля человека. Биомедицина впервые поставила перед человечеством возможность сознательного самоконструирования. Это ставит вопрос о методах и средствах достижения результатов, и конечных целей и намерений. Суть дискуссий о методах человеческой селекции сводится к обнажению пороков человека. Актуальность подобных споров заключается в новом осмыслении целей человеческого существования, а также границ его свобод и прав. Все это имеет огромное значение для человека будущего.

Выводы. В современных реалиях науку необходимо строить на принципах гуманности и торжества человеческого разума. Истинный прогресс возможен только при строжайшем соблюдении морально-этических норм, за рамки которых ученый не должен выходить. Социальная ответственность ученого должна стоять выше недуманных методик. Подобная практика позволит достойно решать двойственные проблемы. Именно поэтому важен критический подход к проблемам современной генетики и их философское осмысление.

408

БОРЬБА ДУШИ И ТЕЛА. ИСТОРИЯ О ВОЙНЕ И ПРИМИРЕНИИ

Томайлы В.И., Епископосян С.О.

Научный руководитель: д.ф.н., проф. Шишков И.З.

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

Введение. Проблема взаимоотношения души и тела всегда волновала философов разных эпох и приобретала определенную трактовку, соответствующую культуре и образу мышления того времени. В Раннюю Античность тело считалось злом, рабом души, отягощающим пребывание человека в этом мире, поскольку счастье возможно постичь только гармонией и упорядоченностью души. Эпоха Возрождения же формирует новый взгляд относительно рассматриваемой проблемы, возвышая тело до одного уровня с душой. Что касается Новейшего времени, то для него характерны синтез уже сформир-

ровавшихся взглядов на взаимоотношения тела и души, а также появление абсолютно новой, местами абсурдной точки зрения, согласно которой тело превозносится над душой и становится идолом для современного человека.

Цель исследования. Сравнить взаимоотношение тела и души эпох Ранней Античности, Возрождения и Новейшего времени с целью разрушения укоренившегося в сознании современного человека стереотипа о главенствующей роли внешности (тела), а также постараться найти золотую середину в вопросе о единстве тела и души.

Материалы и методы. В работе были использованы и проанализированы: «Жизнь и творчество Леонардо да Винчи» Луки Анточча, Андрэ Кастеля, Марко Чанки; диалог Платона «Федон»; Джовани Пико делла Мирандола «Речь о достоинстве человека»; произведения классической литературы; «Лекции по философии и культурологии» Рюминой М.Т.; социальный опрос (анонимный), проведенный среди студентов первого курса разных учебных заведений.

Результаты. Данные проведенного социального опроса: общее число проголосовавших – 241 человек. Душа важнее тела – 50,6% (122 человек), тело важнее души – 3,4% (8 человек), тело эквивалентно душе – 46% (111 человек). Полученные показатели указывают, что большинство людей осознают необходимость гармонии между духовным началом и телесной оболочкой человека, поскольку «движения тела отражают движение души» (Леон Баттиста Альберти). Итак, центром нашего исследования является эпоха Возрождения в лице Леонардо да Винчи, утвердившего впервые необходимость единения тела и души, исходя из того, что невозможно понимать человека духовно, не имея представления о его внутреннем строении. Нельзя упускать из внимания тот факт, что другая весомая часть проголосовавших признают господство души, характерное для философии ранней Античности. Это показывает, что стереотип, провозглашающий первенство тела существует лишь в рамках общества как целого, но рассматривая эту структуру более детально, то есть анализируя ее составляющие – человека, становится ясно, что в сознании отдельно взятого индивидуума такое заблуждение отсутствует. Существует также и сторонники мысли о том, что тело имеет преимущество над душой, то есть внешность играет определяющую роль в личности человека. Безусловно, подобное суждение принижает человека, как разумное существо, перечеркивая все его нравственные и моральные качества. Это и есть отличительная черта Новейшего времени.

Выводы. Золотая середина в решении вопроса о соотношении тела и души – провозглашение равенства телесной оболочки и душевного мира человека. Особенно это важно в рамках современной медицины, так как доказано, что природа любой болезни носит психосоматический характер, то есть телесные недуги развиваются на фоне неустойчивого душевного состояния. Следовательно, «философия должна включаться во врачебную науку и врачебная наука в философию, ибо врач, который одновременно философ подобен Богу» (Гиппократ).

544

БИОЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ

Буянова А.А.

Нет научного руководителя / No advisor

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

Введение. Мутации митохондриальных генов способны привести к тяжёлым нарушениям преимущественно нервных и мышечных систем, так как составляющие их ткани имеют высокие энергетические потребности. Эти гены передаются ребёнку только от матери. К настоящему моменту реализуется практика по предотвращению наследования митохондриальных болезней.

Цель исследования. Рассмотреть с моральной, юридической и демографической точки зрения последствия митохондриального замещения.

Материалы и методы. Анализ международной нормативно-правовой базы, в которой затрагивается регулирование репродуктивных технологий.

Результаты. Суть процедуры – замена митохондрий матери, страдающей от наследственного заболевания, на митохондрии здоровой

женщины, согласившейся предоставить свою яйцеклетку. Процедура проводится двумя легализованными способами и регулируется Регламентом Великобритании от 2015 года "О человеческом оплодотворении и эмбриологии (о митохондриальном пожертвовании)". Согласно ему, донор митохондрий законодательно не является родителем, так как только ядерная ДНК играет доминирующую роль в определении анатомических, физиологических и личностных характеристик. Подсчитано, что молекулы мтДНК приобретают мутации со скоростью, по меньшей мере, в десять раз большей, чем молекулы нДНК. Если такие мутации получены в ооцитах, они передаются следующим поколениям из-за отсутствия рекомбинации между молекулами мтДНК, – это причина формирования гаплогрупп. При осуществлении замещения возможно сохранение дефектных митохондрий (в количестве 1%) или новые митохондриальные нарушения. В соответствии со статьёй 24 "Всеобщей декларации о геноме человека и правах человека" от 1997 года, подобное вмешательство в наследственную информацию может оказаться несовместимым с человеческим достоинством. В злоупотреблении этой репродуктивной технологией прослеживается евгенический мотив, ибо в перспективе появится возможность создавать детей по заданным характеристикам. Вследствие малого масштаба клинических испытаний последствия лишь предположительны, и родители фактически не могут предоставить информированное согласие, что недопустимо в моральном и правовом аспектах. В конечном итоге, ребёнку, полученному в результате митохондриального замещения, грозит проблемы самоидентификации, что негативно скажется на социальном институте родительства. Донору разрешено оставаться анонимным, однако каждый имеет право знать тех, кто фактически передал ему гены. Остаётся невыясненной ещё одна юридическая сторона вопроса – в какой очереди на наследство будет находиться ребёнок.

Выводы. В ходе процесса митохондриального замещения теоретически затрагиваются интересы родителей, донора, гестационного носителя (в случае необходимости), ребенка и его потенциального потомства. Требуется внесение ряда поправок в законодательство стран, разрешивших осуществление митохондриального замещения, которые учитывали бы интересы всех участвующих сторон. Также следует прекратить проводить подобную практику до тех пор, пока не будет гарантирована её полная безопасность, и претворить её коммерциализацию.

675

ТЕРРОРИЗМ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

Киркора Т.И.

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Абрамов П.Д.

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

Введение. В современном мире практически каждый на планете знает, что такое терроризм, так как слышал печальные новости, связанные с деятельностью таких организаций как Бoko Харам, Аль-Каида, Исламское государство Ирака и Леванта (ИГИЛ). Они убивают невинных, снимают об этом видео (ИГИЛ), тем самым запугивая других людей. Они стараются ликвидировать все формы образования и просвещения, уничтожая тех, кто кажутся им несоблюдающими шариат (Бoko Харам). Почему они это делают? Кем и почему обосновывается превосходство одной расы над другой, белых над черными, мусульманам над христианами?

Цель исследования. Выяснить, что порождает применение насилия друг против друга, что лежит у истоков современного терроризма, каковы его причины. Выявить возможные пути решения проблемы терроризма.

Материалы и методы. Изучение истории терроризма и его разновидности. Сбор мнений философов, высказывавшихся на эту тему. Исследование священных книг. Анализ фактов и выявление общих закономерностей, предрасполагающих людей к терроризму и насилию.

Результаты. Изначально терроризм существовал как средство смены политического строя в различных странах, но он ограничивался рамками одной конкретной страны. Постепенно терроризм стал одной из составляющих внешней политики стран. Американский философ

Ноам Хомский считает, что источником терроризма являются такие как США мировые державы, в результате военных и политических действий которых гибнут невинные люди. Терроризм отличается от войны тем, что у него предметом воздействия являются в большинстве своем случайные люди, тогда как на войне объектом насилия служат вооруженные силы противника, а мирное население армия пытается привлечь на свою сторону. Терроризм трансформировался из одного из факторов международной политики в глобальную проблему современности. Такие группировки как ИГИЛ, как правило, привлекают в свои ряды людей с большим количеством свободного времени, без интересов и увлечений. Целью таких группировок является установление миропорядка, основанного на религиозных догмах и истребление всех несогласных с такими правилами. Серьезная проблема – исламистский терроризм, при этом в Коране нет призывов к насилию по отношению к людям другой веры. Американский социолог и политолог Самюэль Хантингтон считает, что усиление терроризма вызвано столкновением цивилизаций, противоречиями в их религиях, обычаях, традициях. **Выводы.** Терроризм был создан людьми, борющимися с применением насилия за власть, постепенно трансформируясь, он стал международной проблемой. Привлекая в свои ряды недостаточно образованных людей, формируя в них религиозный фанатизм, основанный на неверной трактовке священных писаний, убежденность в превосходстве одной нации над другой и веру в собственное совершенство. Такие люди ничего не создают, умея лишь разрушать и приносить беды и боль семьям погибших и ни в чем не повинных людей. Это можно преодолеть, воспитывая в людях идеи гуманизма, толерантности, например, на уроках граждановедения. На основании своего опыта обучения на курсах Московской школы прав человека считаю, что важна пропаганда идеи веротерпимости и права на свободу совести.

349

«ЛЕДЯНАЯ АНАТОМИЯ» Н.И. ПИРОГОВА – ВКЛАД В РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ХИРУРГИИ И СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Синицын Р.К., Ушаков А.И., Донченко Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ларькин А.В.

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

Введение. Николай Иванович Пирогов по праву считается гением описательной и реформатором топографической анатомии с точки зрения хирургии XIX века. До 50-х годов XIX века не существовало общепринятых доступов при хирургическом вмешательстве, облегчающих манипуляции в ране, что способствовало увеличению времени, затрачиваемого на операции. Существующие атласы анатомии, на тот момент, не удовлетворяли потребностям хирургов, так как приведенные зарисовки по системам органов не учитывали послойного строения тканей в зоне предполагаемой операции, не учитывали ход и топографию важнейших анатомических элементов, что влекло к неверной хирургической тактике. Анализируя труды предшественников, Н.И. Пирогов создает новый метод описательной анатомии – *anatomia borealis* или «ледяная анатомия» (30-40-е годы XIX века).

Цель исследования. Оценить влияние метода «ледяной анатомии» на современную медицину, вклад в развитии хирургии и топографической анатомии.

Материалы и методы. Работа проведена на основе анализа и синтеза научных трудов Н.И. Пирогова и исследователей его творчества.

Результаты. Метод «ледяной анатомии», созданный Н.И. Пироговым, заключался в замораживании человеческих трупов при -15 градусах по Реомюру (-12 градусов Цельсия) в разных положениях, а затем распиливании трупов механической пилой через каждые 1/4 -1/2 парижского дюйма (5-7 мм), в трех взаимно перпендикулярных плоскостях: горизонтальной, фронтальной, сагитальной (даже самые нежные части, например, головной мозг) – пироговские распилы. Данный метод обеспечивал истинные взаимоотношения между анатомическими единицами, что позволило описать синтопию и скелетотопию органов в условиях нормы и патологии, при измене-

нии положения тела, ход и топографию главных нервно-сосудистых стволов. Благодаря «ледяной анатомии» вышли в свет такие труды Н.И. Пирогова, как «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» (1837), «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, произведенных в трех измерениях через замороженное человеческое тело» (1851-1859), где автор в точности воспроизводит топографию структур человеческого тела на плоскости, описывает безопасные оперативные доступы, облегчающие ход операции. Замысел «ледяной анатомии» намного опережал свое время, а авторская реализация представляла собой ручной способ выполнения послойной топографии замороженного человеческого тела в трех разных проекциях.

Вывод. В основе многих достижений современной медицины как в области клинической практики, так и в лучевой диагностике лежат выдающиеся научные труды Н.И. Пирогова в топографической и патологической анатомии. «Ледяная анатомия» Н.И. Пирогова оказалась предпосылкой для создания и развития лучевых методов исследования.

715

МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАК СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Павлюк В.В.

Научный руководитель: доц. Моисеенко Г.В.

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

Введение. Проблема познания находится в центре внимания как в философии, так и в медицине. Познавательным процессом в медицине принято считать диагностику, без которой невозможно достоверно определить заболевание и причины, его вызвавшие, и как следствие невозможно назначить правильное лечение пациенту. За последние несколько лет медицина преуспела в лечении таких болезней, которые раньше считались неизлечимыми. Об этом свидетельствуют успешные хирургические операции, открытия в области молекулярной генетики, бактериологии и вирусологии, физиологии и т.д. Все это произошло благодаря совершенствованию диагностических методов и внедрению новых, уникальных технологий лечения во врачебную практику.

Цель исследования. Изучение медицинской диагностики как специфического познавательного процесса, рассмотрение методов, применяемых при установлении диагноза.

Материалы и методы. В соответствии с выбранной темой была изучена философская и естественнонаучная литература по проблеме медицинской диагностики с последующим анализом, сравнением, обобщением и осмыслением материала.

Результаты. Успешность в лечении пациента зависит от точности диагностики, проводимой врачом. Диагноз определяется путем сравнения симптомов у наблюдаемого больного с симптоматическими картинками известных доктору болезней. Врачу следует руководствоваться многими методами при обследовании пациента, так как зачастую одни и те же симптомы могут соответствовать различным заболеваниям. Например, головная боль и повышенная температура – это симптомы и менингита, и гриппа, и гайморита. Учение о симптомах называется семиологией, которая опирается на такие методы гносеологического познания, как диалектика, аналогия, индукция и дедукция. Существует несколько схем диагностического процесса. Одна из них была разработана В.П. Казначеевым и А.Д. Куимовым и определяется пятью стадиями, другая – В.А. Поставитом и определяется тремя стадиями. В большинстве случаев современная диагностика – это три последовательных этапа, где познавательная деятельность врача состоит из чувственного, рационального и интуитивного видов познания. Первый этап заключается в сборе данных о перенесенных заболеваниях у данного пациента. В это время врач так же знакомится с результатами проведенных лабораторных и физических исследований, после чего составляет анамнез. Второй этап представляет собой осмысление наблюдаемых симптомов и постановление предварительного диагноза. Врач руководствуется такими методами, как анализ и дифференциация. Во время третьего этапа происходит точное определение диагноза на основе выявленных

ранее признаков и логическое объединение их при помощи метода синтеза и метода интеграции. Чтобы избежать ошибок при установлении точной клинической картины, врач должен знать законы логического мышления: закон тождества, закон непротиворечия, закон исключенного третьего и закон достаточного основания.

Выводы. Диагностика – это специфический познавательный процесс, обеспечивающий тесную связь философии и медицины. Врач несет большую ответственность за самое дорогое, что есть у пациента и вообще у каждого человека – за его жизнь. Именно поэтому ему необходимо наиболее точно установить диагноз и подобрать лечение, эффективное для данного больного. Для этого врачу необходимо владеть знаниями семиологии и логики, опираться на клинический опыт и собственную интуицию.

721

РАССУЖДЕНИЯ О ЧЕЛОВЕКЕ И БЫТИИ В «ДНЕВНИКЕ СТАРОГО ВРАЧА» Н.И. ПИРОГОВА

Мариевский В.Е.

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Абрамов П.Д.

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

Введение. Личность Пирогова Н.И. является одной из самых масштабных в XIX веке. Его вклад в развитие науки сложно переоценить, однако менее известно о философских взглядах этого великого человека. В данной работе будут кратко освещены оригинальные воззрения Пирогова на основы бытия и предназначение человека.

Цель исследования. Изучить взгляды Пирогова на окружающую действительность, на жизненные проблемы и возможности человека.

Материалы и методы. Было использовано произведение Н.И. Пирогова "Дневник старого врача", статьи П.Д. Абрамова и Л.В. Шапошниковой. В качестве методов применялся анализ трудов Пирогова, интерпретация и актуализация его воззрений, работ, посвященных ему, историко-биографическое исследование связи его философии и мировоззрения.

Результаты. Страницы дневника отображают духовное развитие гениального ученого, его попытки преодоления «вековых вредных предрассудков». Пирогова посещают мысли о великой непостижимой силе (о Верховном Разуме, о Верховной Творческой Воле), которая управляет человеческими жизнями и всем, что происходит на земле. Последовательный анализ приводит Пирогова к пониманию неразрывности жизни и силы, движения и мысли. Он утверждает, что жизнь существует вместе с нами, но помимо нее есть еще другая «высшая мировая» жизнь. Разум человеческий, по мысли Пирогова, должен принять беспредельный и вечный разум, управляющий «океаном жизни». Пирогов, отталкиваясь от научных данных об атомном строении органического мира, объясняет способность осознавать свое бытие тем, что существуют атомы, одаренные способностью ощущать и образующие единое целое. Как отмечает в своей статье «Философские взгляды Пирогова» Абрамов П.Д., Пирогов не принимал материалистические ценности и псевдоидеалы большинства и был против революционных потрясений. Автор статьи подчеркивает, что Пирогов признает только внутреннюю борьбу человека со своими пороками. Люди, стремясь к духовному совершенству, перевоспитывают себя так, чтобы их помыслы были направлены на благо других. Пирогов пишет о том, что существование зла ясно осознается всеми людьми, пережившими страдания, он формулирует определение зла, как нравственной категории, называя его душевным горем, страданием, мукою.

Выводы. Николай Иванович Пирогов являет собой пример беззаветного служения людям, Отечеству, науке; его подвижническая жизнь учит бескорыстию, состраданию. Пирогов доказал, что и в жизни, и в работе важно руководствоваться евангельскими принципами любви и милосердия, стремиться к самореализации, которая единственная приносит счастье, а она возможна только на пути самоотверженной помощи ближним. Дневник Пирогова Н.И. и сейчас остается актуальным, оказывает влияние на умы, позволяя примирить материалистическое мышление ученого-естествоиспытателя и религиозные воззрения на природу и человека.

729

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ КАК МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ В СССР

Хлопенова В.Г.

Научный руководитель: Лиходей Е.М.

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

Введение. Неотъемлемой частью жизнедеятельности любого человека как биологического существа является потребление пищи, которая является необходимым источником энергии и природных веществ таких, как белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы. Нарушение в работе органов пищеварительной системы способствует строительной, метаболической, энергетической дисфункции, что крайне неблагоприятно сказывается на работе целого организма. В связи с этим ученые и врачи по всему миру озаботились вопросами заболеваний желудочно-кишечного тракта. Однако наиболее интересно рассмотреть становление и развитие гастроэнтерологии в XX веке в СССР, государстве, преемником которого является современная Россия, так как именно в тот период были заложены основы для развития данного направления медицины в настоящее время.

Цель исследования. Систематизировать знания о становлении гастроэнтерологии в СССР.

Материалы и методы. Был проведен анализ медицинских трудов советских врачей и публикаций исследователей современного времени по гастроэнтерологии, гигиене питания и частным заболеваниям желудочно-кишечного тракта. Используя методы индукции, аналогии, обобщения, был "построен" основной вектор становления современной клинической науки.

Результаты. Установлено, что более чем за 70 лет до официального утверждения гастроэнтерологии в советской медицине вопросами физиологии пищеварения ранее занимался русский ученый И.П. Павлов. В истории становления науки выделяется два этапа: первый этап ее развития, который приходится на последнюю четверть XIX века, связан с исследовательской деятельностью ученых. Период середины XX века может считаться вторым этапом в истории гастроэнтерологии, где она рассматривается теперь как практическая медицинская специальность. Этот период связан с именами таких врачей, как В.П. Образцов и Ф.О. Гаусман, Н.Д. Стражеско, М.П. Кончаловский, М.И. Певзнер и учеников его школы – О.Л. Гордон, Г.Л. Левин, И.Ф. Лорие, М.С. Маршак, А.М. Ногаллер, О.С. Радбиль. По мере развития данной области медицины происходило совершенствование методов лечения гастроэнтерологических заболеваний, выявление новых причин их развития, установление взаимосвязей с другими клиническими науками. Совокупность исследований в данной области медицины, которые в том числе рассматривали вопросы лечебного питания, послужила начальным этапом становления диетологии.

Выводы. Путь гастроэнтерологии как научно-учебной клинической дисциплины и врачебной специальности начался только в 60-х годах XX века. Официально годом ее становления можно считать 1967 год, однако огромное количество значимых исследований в этой области, связанных с именами великих русских врачей более раннего периода, начиная с И.П. Павлова, создали прочный фундамент для ее дальнейшего развития. Можно с уверенностью говорить, что именно гастроэнтерология явилась основой для развития эндокринологии, а такая наука, как диетология полностью обязана ей своим появлением.

812

РАЗВИТИЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА ФРОНТАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945 ГОДОВ)

Авагян А.С.

Научный руководитель: к.и.н. Ярошенко А.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Развитие медицинской науки неразрывно связано с историческими событиями. Так, Великая Отечественная война (ВОВ) способствовала развитию медицины, в том числе и офтальмологии.

Об этом можно судить из отчетов, статей того времени, а также по руководству оказания медицинской помощи раненым.

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение развития оказания офтальмологической помощи в годы Великой Отечественной войны.

Материалы и методы. Методами данного исследования выступили анализ отчетов военных врачей, монографий, статей из офтальмологических журналов того времени, руководств послевоенного времени.

Результаты. Самым главным нововведением в организации военной полевой офтальмологии были специализированные центры по оказанию глазной помощи (впервые разработаны Б.Л. Поляком и профессором В.Н. Долгановым). Общий порядок звеньев офтальмологической помощи был таковым: войсковой район; хирургический полевой подвижный госпиталь; госпиталь базы фронта; госпиталь тыла. Такая организация позволяла оказывать наиболее скорую и эффективную медпомощь. Этому также содействовало использование многосторонней классификации травм. Основную группу повреждений глаза на фронтах ВОВ составляли осколочные ранения (88,6%). К первой медицинской помощи относились наложение биннокулярной повязки для предотвращения инфицирования раны и кровотечения, введение противостолбнячной сыворотки. После этого раненого направляли к офтальмохирургу. В первые годы войны единый подход к хирургическому вмешательству не был сформирован. Фактически не применялось наложение роговичных и склеральных швов (преимуществом метода являлось быстрое восстановление передней камеры глаза, хорошая адаптация краёв раны), что было связано с недостатком оснащения и опыта, чаще проводилась конъюнктивальная пластика по Кунту. Соотношение изменилось лишь к 1945 г. Особое место среди травм органа зрения занимали ожоги (6,1%). В период ВОВ они всегда сопровождались обширными ожогами кожи лица, шеи, груди, конечностей, что отягощало лечение. Первая врачебная помощь заключалась в вводе в конъюнктивальный мешок рыбьего жира или вазелинового масла при термических ожогах и в обильном промывании глаз водой при химических. Накладывали асептическую повязку на время эвакуации. Одним из самых распространённых веществ для лечения легких и средней тяжести ожогов была растворимая натриевая соль альбумида. В тяжелых случаях проводили пересадку слизистой с губы на место с обширным некрозом конъюнктивы глазного яблока (по Денигу). Значительное место среди поражений органа зрения занимали контузии (19,4%). При таких повреждениях особое внимание обращали на раннее применение дегидратационной терапии и на лечение гемофтальма. Использовалась аутогемотерапия, наиболее эффективное применение получило переливание свежескратной и консервированной крови. Широко использовалась тканевая терапия по методу В.П. Филатова, а также гемотрансфузия, оксигенотерапия, парафинотерапия, инъекции стекловидного тела, которые до ВОВ не имели применения. Для ускорения процессов заживления пользовались антиретиккулярной цитотоксической сывороткой А.А. Богомольца.

Выводы. В условиях войны некоторые устоявшиеся офтальмологические принципы были пересмотрены, предложены новые методы лечения. Опыт оказания глазной помощи в ВОВ внес значительный вклад в дальнейшее развитие науки в мирное время.

834

ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА ПСИХОФИЗИОЛОГИИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЗАИМОСВЯЗИ ДУШИ И ТЕЛА

Панова А.С.

Научный руководитель: доц. Моисеенко Г.В.

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

Введение. Впервые вопрос о взаимодействия души и тела был поднят в XVII веке Рене Декартом. Понимание этой проблемы менялось на протяжении веков, и в XX столетии разработка данного вопроса привела к становлению такой науки, как психофизиология.

Цель исследования. Определить, как сегодня решается психофизиологическая проблема и выявить, чем вызваны затруднения в ответе на вопрос о взаимодействии души и тела.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведено исследование философских и естественнонаучных текстов в контексте эволюции представлений о проблеме взаимосвязи души и тела, а также оценка их содержания с помощью критического метода.

Результаты. Декарт, выделяя две субстанции – духовную и материальную, – считал, что обе они присутствуют в человеке: первая представлена душой, вторая – телом. Однако параллелизм души и тела, вытекающий из самодостаточности каждой субстанции, не давал ответа на вопрос о том, каким образом возможно влияние одного на другое. Так была впервые поставлена психофизическая проблема. Для разрешения этого противоречия Декарт предложил, что душа, заключаясь в шишковидной железе, посредством «жизненных духов» взаимодействует с телом. Такая позиция объясняла взаимные изменения двух субстанций, но вызывала новый вопрос: как может душа, не обладающая протяженностью, помещаться в материальном объекте? Ответ на него не был найден, и дальнейшую разработку в трудах философов Нового Времени получила концепция параллелизма. Своеобразное решение проблемы предложил А. Гейлинк, отвергая возможность взаимодействия души и тела и утверждая мысль об установленной Богом синхронизации их движений. Учение о взаимосвязи души и тела посредством Бога получило название окказионализма (Кордемуа, Мальбранш). С развитием естественных наук в XIX веке распространялись материалистические взгляды (Бюхнер, Фогт), давшие начало редукционизму. Махисты (Мах, Авенариус) отказались от рассмотрения психических и физиологических процессов, предположив, что единичными элементами для души и тела являются ощущения. Взгляд на проблему с биологической точки зрения привел к становлению психофизиологии; в современной науке существует три основных позиции по данному вопросу. Представители крайних из них или отождествляют физиологическую и психическую составляющую, или рассматривают психику как совершенно особое явление. Странники промежуточной точки зрения говорят об обусловленности одних процессов другими, но не о тождественности их. В ходе исследования мы проследили постепенное изменение взглядов на вопрос о взаимодействии души и тела. Переломным моментом в понимании этой проблемы стал переход к естественнонаучному осмыслению вопроса. Современная наука во многом следует принципам редукционизма.

Выводы. Философы пытались решать психофизическую проблему с точки зрения поиска места, которое психическая составляющая, душа человека занимает в мироздании. В психофизиологии ищется взаимосвязь между психическими и нервными процессами в организме (как составляющими высшей нервной деятельности) с использованием точных нейробиологических методов. Сложность решения данной проблемы обусловлена существованием двух принципиально различных путей его поиска. Философия при этом сталкивается с трудностями неопровержимого доказательства своих позиций, а психофизиология – со сложностью (а порой невозможностью) аппаратного изучения психических процессов.

1058

ИМПЛАНТИРУЕМОЕ ИСКУССТВЕННОЕ СЕРДЦЕ В.П. ДЕМИХОВА (1938). РЕКОНСТРУКЦИЯ 80 ЛЕТ СПУСТЯ

Ромашин М.А.¹

Научный руководитель: д.м.н., проф. Глянецев С.П.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия

Введение. В 1937-1938 годах В.П. Демихов создал первое в мире имплантируемое искусственное сердце (ИС). Однако макета или фото этого прибора не сохранилось.

Цель исследования. Целью настоящей работы стало доказательство возможности существования такой модели ИС на основе его схемы (Демихов В.П., 1959) и описания операции имплантации ИС в книге В.П. Демихова «Пересадка жизненно-важных органов в эксперименте» (1960).

Материалы и методы. Для реконструкции ИС В.П. Демихова мы создали чертеж конструкции устройства, выбрали необходимые

материалы. В создании ИС использовались 2 металлических цилиндра, имитирующих левый и правый желудочки сердца собаки, с присоединенными к ним поршнями, отвечающими за «сокращение» сердца и циркуляцию крови. Выбрав в качестве примера собаку весом 50 кг, мы определили по формулам объем ее левого желудочка в систолу и диастолу, что составило 66,72 мл и 20,28 мл соответственно. Благодаря этим данным, в токарной мастерской под контролем специалистов нами лично были выточены цилиндры необходимых объемов и поршни. В свою очередь, поршни прикрепляются к цилиндру за счет специальной мембраны, а приводятся в движение электромотором с редуктором частотой 90-100 оборотов в минуту, что соответствует частоте сокращения сердца крупных пород собак. Помимо этого, к желудочкам были подсоединены канюли с резиновыми трубками в количестве 4 штук, выполняющих роль приносящих и выносящих сосудистых трактов. Непосредственно в резиновых трубках были закреплены механические клапаны так же в количестве 4 штук. Для проверки работоспособности ИС мы сконструировали модель, представляющую собой ИС, подсоединенное к двум емкостям, изображавшим большой и малый круг кровообращения собаки. Суммарный объем жидкости в модели составил 5 литров. После включения электромотора данное устройство могло работать, перекачивая такой объем жидкости в течении часа.

Результаты. Нами была воссоздана модель искусственного сердца, созданного по образу ИС, сконструированного В.П. Демиховым. В настоящее время модель носит не столько практический, сколько исторический интерес, как доказательство существования в 1937 году первой в мире модели ИС, послужившей первой ступенькой в развитии данных устройств.

Выводы. Исходя из результатов проделанной работы, мы полагаем, что в 1938 году В.П. Демихов действительно создал и успешно применил первое в мире имплантируемое искусственное сердце, задав новый курс по решению проблем, связанных с патологией сердца.

1286

ВОЕННО-ПОЛЕВЫЕ ГОСПИТАЛИ В ЭРТИЛЬСКОМ РАЙОНЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Фурсова О.А.

Научный руководитель: Черенкова Т.А.

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

Введение. На территории Эртильского района Воронежской области есть воинские захоронения, где нашли вечный приют солдаты, умершие от ран в госпиталях.

Цель исследования. Восстановление исторических данных о госпиталях, базировавшихся в годы Великой Отечественной войны на территории современного Эртильского района, уточнение списка бойцов, скончавшихся в них за период пребывания на Эртильской земле.

Материалы и методы. Данные архивов районной больницы и местного краеведческого музея, печатные издания местных авторов, памятники на местах воинских захоронений, данные сайта ОБД министерства обороны «Мемориал» и сайта поиска по справочнику госпиталей.

Результаты. Воронежская область с осени 1941 г. стала прифронтовой, а с июля 1942 г. по февраль 1943 г. – областью-фронтом. В это время были развернуты десятки госпиталей. В период боев за г. Воронеж в Эртильском районе базировалась 4 госпиталя. Передвижной полевой госпиталь (ППГ) 4907 возглавил заведующий районной больницей Н.М. Тимошенко. Госпиталь разместили в современном (на тот момент) трехэтажном здании средней школы №47. С 1 августа 1942 г. он вошел в Эвакопункт (ЭП) 78. По мере приближения линии фронта в начале июля 1942 г. ЭП 78 под руководством Н.Г. Феофилова был переведен со станции Касторная-Новая Курской области в Эртиль и разместили в школе №47. В октябре 1942 г. ЭП 78 был передислоцирован в поселок Панино. С июля значительно увеличился поток раненых. Они лежали в классах и коридорах школы. По воспоминаниям сандружинницы М.М. Проходюк, возле школы устанавливали навесы и размещали раненых на камышовых

матах. На первом этаже лежали тяжело раненные бойцы; на втором – с ранениями средней тяжести; на третьем – легко раненные. Свыше 2500 человек прошло через госпиталь. Большинство раненных поступало с ожогами, осколочными и пулевыми ранениями. Имеются архивные сведения о 44 скончавшихся в госпитале. В селе Щучье с июля по сентябрь 1942 г. базировался Хирургический ППГ (ХППГ) 4347, возглавляемый П.С. Лямыным. Он размещался в помещениях больницы, амбулатории и доме врача. Сюда доставляли бойцов с осколочными и пулевыми ранениями разной степени тяжести. На данный момент есть данные о смерти в госпитале 43 бойцов. Инфекционный госпиталь 4318 с августа по сентябрь располагался в селе П-Эртиль в здании семилетней школы. Здесь скончались 2 бойца, их похоронили на местном кладбище. В селе Старый Эртиль с 1 по 15 августа 1942 года базировался ХППГ 2416, в котором, по сведениям, скончался 1 боец. Руководил госпиталем А.А. Перекрестов. Одной из основных причин смертности, исключая ранения, не совместимые с жизнью, был сепсис (в диагнозах: сепсис, газовая флегмона, газовая гангрена). Проанализировав диагнозы бойцов, сравнив даты их поступления в госпиталь и их смерти, можно прийти к выводу, что главной проблемой была транспортировка раненых. Попавшие в раны грязь и дорожная пыль вызывали инфекцию, что приводило к общему заражению организма. Только высокая самоотдача и профессионализм медиков позволяли снизить процент смертей среди раненых. Во время работы над исследованием удалось восстановить сведения еще о 7 бойцах, скончавшихся от ран в ЭП 78 и ИГ 4318 и погребенных на Эртильской земле. Память о них будет увековечена на Мемориальном комплексе.

Выводы. В ходе исследования было выяснено, что на территории современного Эртильского района летом-осенью 1942 г. функционировало 4 госпиталя. В них спасли не одну тысячу жизней. Это подтверждает, что каждый район нашей страны внес свой вклад в общую Победу.

689

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ – САМЫЙ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД СОВРЕМЕННОЙ ГНОСЕОЛОГИИ

Алекперов З.А.

Научный руководитель: к.э.н., доц. Кораблева Г.В.

Смоленский областной казачий институт промышленных технологий и бизнеса (филиал) «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Вязьма, Россия

Введение. Отличительной особенностью современного научного познания является его математизация. Это связано, прежде всего, с массовым применением компьютеров в научно-исследовательской деятельности. Математизация научного познания выражается в применении метода математического моделирования для исследования объектов, процессов и явлений в различных областях науки, техники и человеческой деятельности. Метод моделирования относится к общенаучным методам и может применяться для анализа, прогнозирования, проведение экспериментов и описания результатов исследований в различных науках.

Цель исследования. Изучение метода моделирования и применение математического моделирования для исследования технических и социально-экономических систем, оценка перспектив его применения в исследованиях различных наук.

Материалы и методы. В рамках исследования изучена структура и динамика научного познания. Рассмотрены приёмы, методы и формы научного мышления, относящиеся к современной гносеологии. Детально изучены этапы математического моделирования, классификация математических моделей и методов. Для практического применения методов математического моделирования рассмотрены возможности реализации математических моделей на ЭВМ, этапы создания и использования имитационных компьютерных моделей. Применены метод моделирования, метод аналогий, метод анализа, метод синтеза, системный подход к исследованию явлений, процессов, объектов и систем, метод валидации.

Результаты. В процессе исследования рассмотрены особенности метода моделирования как разновидности метода аналогий, пер-

спективы его применения для изучения, прогнозирования поведения объектов и систем. Изучены отдельные прикладные модели, созданные специалистами ФГБУН «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова» РАН, ФГБУН «Центральный экономико-математический институт» РАН и других научных учреждений. Детально изучены отдельные представители динамических и стохастических моделей систем и применены для исследования поведения реальных объектов. Разработаны и использованы для компьютерных экспериментов имитационные модели социально-экономических систем: магазина, поликлиники, производственного предприятия. Получен практический опыт выполнения работ на отдельных этапах разработки и применения имитационной модели: построение концептуальной модели объекта, процесса, системы; формализация концептуального описания; разработка алгоритмов и математического обеспечения имитационной модели; разработка программного обеспечения имитационной модели; проверка корректности его работы на реальных данных (валидация); проведение машинных экспериментов с помощью имитационной модели.

Выводы. Проведённое исследование подтвердило, что моделирование является перспективным методом исследования явлений, объектов, процессов систем в условиях повсеместного использования средств вычислительной техники. Именно математические модели помогают сформировать оптимальные управленческие решения менеджерам различных уровней, включая Президента РФ. Кроме того, имитационные модели незаменимы при подготовке специалистов высокой квалификации, управляющих сложными техническими системами, – лётчиков, космонавтов, сотрудников атомных энергетических станций и ряда других. Области применения имитационного и математического моделирования в ближайшем будущем будут только расширяться.

1980

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Газина Н.И.¹Научный руководитель: к.ф.н, доц. Беляева А.М.²

1. Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина, Москва, Россия

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

Введение. Законодательство Российской Федерации (РФ) к одной из форм медпомощи относит паллиативную медицинскую помощь. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 05.12.2017) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» закрепил понятие паллиативной медицины, которого в предыдущем законе не было. Тем не менее правовые несовершенства присутствуют, проблемы возникают и при реализации этих норм в жизнь.

Цель исследования. Выявить основные философско-правовые проблемы паллиативной помощи в РФ.

Материалы и методы. Нормативно-правовые акты: Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 05.12.2017), Постановление Правительства РФ от 08.12.2017 №1492, Приказы Минздрава РФ от 14.04.2015 №187н, от 14.04.2015 №193н. Научная литература, статьи, исследования разных авторов, в частности: Маслякова В.В., Ларинской А.В., Романовского Г.Б., Гусейнова А.А. и др. Данные с официального сайта ВОЗ. Метод – анализ, сравнительно-правовой метод.

Результаты. В ходе исследования заявленной темы были выявлены следующие проблемы: статья 36 ФЗ №323-ФЗ об охране здоровья граждан определяет паллиативную медицинскую помощь как «комплекс медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан». В докладах ВОЗ понятие паллиативной помощи значительно шире. Законодатель ограничивается понятием паллиативной медицинской помощи, не включает помощь социально-психологическую. А также ограничивает круг субъектов только самими больными. Ничего не говорится о родственниках больного, хотя именно на них возлагается ответственность как за облегчение страданий самого больного, так и их жизни, поскольку, ухаживая за больным родственником, его

окружение постепенно отрывается от нормальной социальной жизни. Приказ Минздрава РФ от 14.04.2015 №187н закрепляет положение, что в структуре Хосписа рекомендуется предусматривать выездную патронажную службу паллиативной медицинской помощи. Норма рекомендательная. De facto во многих мед учреждениях, оказывающих паллиативную помощь она отсутствует, особенно в регионах. Важно, чтобы человек мог провести остаток жизни в привычной обстановке, а не в медицинском учреждении, но с возможностью получать квалифицированную медицинскую помощь и своевременное обезболивание, тем более, что мест в стационаре не хватает на всех неизлечимо больных. Стационаров с возможностью круглосуточного посещения больных родственниками очень мало. Трудность в привлечении новых сотрудников. Сложный формализованный подход при выдаче обезболивающих наркотических средств. Отчасти оправдан в связи с режимом «ограниченного распространения» определенных препаратов. Финансирование паллиативной медицины по остаточному принципу. Многие вышеперечисленные проблемы проистекают из общественного сознания, из отношения к проблеме. С идеей «нет смысла помогать неизлечимо больному человеку» необходимо бороться информационными способами. В последние несколько лет появилось чуть больше социальной рекламы на тему помощи неизлечимо больным, которая способствует привлечению средств из частного сектора. Для того, чтобы проблема решалась, она должна быть обсуждаема.

Выводы. В правовом социальном государстве необходимо обеспечить высокий уровень паллиативной помощи. Сделать это возможно, постепенно решая вышеуказанные проблемы с помощью информации, права, финансовых средств.

1791

HUMAN CLONING: FROM MEDICINE TO BIOETHICS

Kovalev I.Y.

Scientific advisor: Pershin M.S.

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Background. Advances in mammalian cloning give rise to a discussion about the permissibility of human cloning. Which, according to his supporters, will allow to get human organs for transplantation, to solve the problem of infertility and prolongation of life.

The research focus. The purpose of this study is to determine the bioethical limits of the application of human cloning technology. The object of the state study are the ethical and legal aspects of human cloning technology. The subject of the study is the ethical and legal aspects of the application of this technology at various (embryonic and subsequent) stages of human development, as well as in the case of the reproduction of individual tissues and organs.

The research methods and materials used. The materials and methods of the study is a dialectical method that makes it possible to reveal the object and subject of research in their integrity and continuous development, to reveal their axiological, bioethical and medical aspects. The solution of the problems formulated in the work is also carried out on the basis of the systemic, structural-functional approaches using the methods of analysis and synthesis. With "therapeutic cloning" a person is cloned in order to use his cells for experimental and therapeutic purposes at the embryonic stage of development. The advantages of this method include the emergence of new opportunities for the treatment of complex genetic diseases. However, medicine can intervene in life and health of a person in any, including early, stage of development only within the framework of fundamental bioethical and legal norms. Therapeutic cloning denies the value of human life. To humans at the embryonic stage of development are referred to as raw material, the human embryo is initially created for the purpose of subsequent destruction in order to obtain stem cells. This violates the main principle of the Hippocratic Oath "do no harm". The second problem is a violation of human uniqueness and personal integrity. This concerns reproductive cloning in order to obtain an identical fully formed copy of a human being. First, it should be borne in mind that cloning does not allow the creation of an exact copy of the genotype and phenotype due to the presence of some genetic material in the mitochondria. Therefore, the widespread idea of a person's ability to clone himself is unscientific and refers to the field of fantastic

myths formed by a culture of consumption. Secondly, since the inner world of man is not subject to mechanical reproduction, as a result of this procedure a new man will appear, burdened with a number of serious diseases characteristic of clone of mammals and related to the specificity of cloning.

Results. Negative consequences of reproductive cloning for a person's psychophysiological state exclude the very possibility of using such technologies for human reproduction, which is reflected in international medical law and national legislation of the overwhelming majority of countries. Cloning of individual organs or tissues of a person does not cause bioethical objections and will effectively solve a number of medical problems. Therefore, in most countries of the world it is not legally prohibited.

Conclusions. The regulation of the application of human cloning technology should be carried out in strict accordance with the fundamental principles of bioethics, in order to avoid any negative consequences for the individual and human society as a whole.

1131

РОЛЬ КАФЕДРЫ НЕВРОЛОГИИ, НЕЙРОХИРУРГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н.И. ПИРОГОВА В ИЗУЧЕНИИ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Круглова Е.А.

Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В России и других развитых странах сосудистые заболевания нервной системы, и в первую очередь инсульт, занимают одно из ведущих мест среди причин общей смертности. Кроме того, они зачастую являются причиной инвалидизации населения. Поэтому изучению данной проблемы уделяется особое внимание в ведущих медицинских институтах.

Цель исследования. Показать вклад кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова (РНИМУ им. Н.И. Пирогова) в исследованиях сосудистой патологии нервной системы.

Материалы и методы. При выполнении работы были использованы материалы по истории кафедры, научные труды и публикации Л.С. Минора, Н.К. Боголепова, Е.И. Гусева, а также материалы отечественных и зарубежных медицинских изданий. Методология исследования основывается на изучении и анализе вышеприведенных источников и ретроспективном подходе.

Результаты. Было установлено, что история кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова тесно связана с процессом изучения сосудистых заболеваний нервной системы. Более ста лет назад в 1910 г. первый заведующий кафедрой Л.С. Минор положил начало данному направлению научной деятельности, изучая центральную гематомиелию. Через несколько десятков лет уже другой заведующий – Н.К. Боголепов вернулся к проблеме сосудистой патологии. Под его началом была разработана классификация сосудистых заболеваний нервной системы, до сих пор использующаяся в клинике. Были выпущены монографии: «Неотложная невропатология», «Сосудистые заболевания нервной системы», «Церебральные кризы и инсульт» и другие, а также проведены исследования и опубликованы результаты по изучению коматозных состояний, нередко сопровождающих инсульты. В 70-80-х годах были созданы специализированные бригады Скорой медицинской помощи для больных с инсультами. В работах кафедры нашли отражение современные представления о патогенезе, диагностике и терапии ишемического инсульта. В 80-90-х было предложено внедрить методологию нейрореанимации в систему оказания специализированной помощи больным с инсультами, разрабатывались и внедрялись алгоритмы этапного ведения пациентов, методы нейропротекции. Кафедра проводит большую организационно-просветительскую работу: под

руководством заведующего Е.И. Гусева была создана Национальная Ассоциация по борьбе с инсультом, сотрудники кафедры принимали активное участие в проведении «Дней борьбы с инсультом». Изучение сосудистых заболеваний активно продолжается и в настоящее время, о чем свидетельствуют публикации сотрудников кафедры в ведущих медицинских журналах.

Выводы. Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова на протяжении многих лет вносит большой вклад в изучение сосудистой патологии нервной системы. Работы сотрудников кафедры в данном направлении признаны мировым медицинским сообществом, а деятельность в плане просвещения и популяризации науки получили высокую оценку Российского здравоохранения.

388

БОЛЬШОЙ И МАЛЫЙ МИР В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Рылкина Т.Ю.

Научный руководитель: д.филол.н., проф. Бекишева Е.В.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. История и развитие медицинской терминологии в настоящее время является актуальным направлением в лингвистике. Как известно, основу медицинской терминологии составляют латинские и греческие термины. Сочетаясь между собой, они образуют новые слова, из которых в результате состоит терминологическая система.

Цель исследования. Анализ анатомических терминов и установление соотношения между ними и окружающими реалиями. Отражение реальной картины мира в конкретном медицинском термине.

Материалы и методы. В данной работе рассматривается вопрос терминологической номинации в не языковой действительности, раскрываются отображения в термине природных, культурных, бытовых и научных явлений, устанавливаются связи языка и мышления.

Результаты. Становление картины мира происходит от мифологической до научной, где язык является главным индикатором, который связан с народной культурой. Современные представления о языковой картине мира содержат понимание, что язык отражает определенный способ восприятия и организации различных объектов мира. Таким образом, медицинскую терминологию можно представить как историю становления научного мышления, в которой термин – это результат отражения окружающего мира в конкретном языке, передающий его особенности восприятия этого мира и характер мышления. Как известно, медицинский термин является отражением представления о мире своих создателей. Так и анатомическая терминология несет в себе информацию о материальном и духовном мире человека античности. В анатомическом термине отражен образ мира древних греков и римлян: природный рельеф (sinus – бухта, залив, в анатомии (анат.) пазуха); городские реалии (porta – ворота, в анат. vena portae – воротная вена); хозяйственные принадлежности (clavicula – ключик, из-за сходства ключицы с отмычкой, в анат. ключица); одежда (tunica – общий покров, в анат. оболочка); украшения (fibula – застежка для плаща, в анат. малоберцовая кость); предметы труда (vomer – орудия для вспашки земли, в анат. сошник); музыкальные инструменты (tibia – в древности дудка, в анат. большеберцовая кость); предметы военного быта (galia – шлем, в анат. galia aroneurotica сухожильный шлем); животный мир (musculus – мышенок, в анат. мышца); растительный мир (lens – чечевица, в анат. хрусталик); природные явления (iris – радуга, в анат. радужная оболочка). В процессе исследования мы наблюдаем, как малый мир, который окружает античного человека, переходит в мир большой, включающий в себя богов, героев, природные стихии, небо, звезды: plexus solaris, tendo achillis, hymen, palatum (верхняя часть полости рта называлась coelomoris от coelom – свод неба, а Галлен иногда называл небо uranos).

Выводы. Таким образом, представление языка как системы категорий, отображающих внешний мир, и восприятия конкретного слова как результата деятельности человека, не только расширяет кругозор и повышает эрудицию, но и воспитывает сознательное отношение к обучению в медицинском вузе, стимулирует интеллект, дает

возможность видеть суть проблем, строить причинно-следственные связи и постигать общую языковую картину мира, именно эти качества необходимы для будущего врача.

1886

ЧЕЛОВЕК КАК СУБЪЕКТ И «ПРЕДМЕТ» МЕДИЦИНЫ КАК НАУКИ В КОНТЕКСТЕ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ МЕДИЦИНЫ

Шидий-Закруа А.В.

Нет научного руководителя / No advisor

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

Введение. Особое место медицины среди наук обусловлено объектом ее изучения – человеком, как биологическим существом, в котором неразрывно связаны как духовный, так и телесный компоненты. Именно эта парадигма является краеугольным камнем медицинской науки, и именно она обуславливает системный подход к лечению больного.

Цель исследования. Определение и рассмотрение философских категорий «человек-как-субъект» и «человек-как-объект» в контексте общей теории медицины при помощи анализа литературных источников. Рассмотрение вопроса о необходимой мере упразднения индивидуальности пациента в медицине.

Материалы и методы. Обзор литературы по теме, включающий в себя критический анализ литературных источников, в том числе и врачебных рекомендаций по работе и уходу за больными; определение и описание таких категорий философской науки, как «человек-как-субъект» и «человек-как-объект» в контексте общей теории медицины.

Результаты. Результатом выполненной работы является формирование философских категорий «человек-как-субъект» и «человек-как-объект» в контексте современных медицинских наук, а также их дифференцированное рассмотрение, как с позиций отдельных направлений медицинской науки, так и в общеисторическом контексте развития общей теории медицины. Исследовано влияние фундаментальных проблем эмпирического, сенсуалистического, рационалистического путей познания на процесс приобретения знания, как такового, в медицинской науке.

Выводы. Медицина рассматривает человека в рамках таких понятий как «здоровье» и «болезнь», а также в процессе лечения индивид вступает во взаимодействие «пациент-врач». Медицинская наука пропагандирует системный подход врача к пациенту, как к существу, имеющему помимо телесных потребностей также и потребности духовные (*Medice, cura aegrotum, sed non morbum*). Отказ от комплексного подхода в лечении больного, игнорирование его духовных или телесных потребностей, неизбежно ведёт к снижению качества оказываемой медицинской помощи. Однако, мера этих потребностей отнюдь неодинакова между отдельными направлениями медицинской науки и рассмотрение вопроса о необходимой мере упразднения индивидуальности пациента в медицине является одной из целей данной работы.

1978

СЮЖЕТ «ШАХМАТНАЯ ПАРТИЯ СО СМЕРТЬЮ» В ИСТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СОВРЕМЕННОСТИ

Дмитриев А.А.

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Кораблева Т.Ф.

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

Введение. Шахматы – универсальная метафора для европейской культуры. Использование сюжета «Шахматная партия со смертью», начиная со средневековой живописи и трактатов до произведений эпохи постмодернизма говорит об актуальности данного варианта осмысления темы отношения человека к смерти.

Цель исследования. Изучить варианты интерпретации сюжета «шахматная партия со смертью» в европейской культуре и выявить особенности его трактовки в эпоху современности.

Материалы и методы. Трактаты, фрески, гравюры, картины средневекового и классического периодов (XV-XIX веков), а также современ-

ные литературные и кинематографические интерпретации. В работе использованы методы иконографического и сравнительного анализа, обобщения.

Результаты. Анализ источников показал, что особенно актуальным метафорический смысл шахмат как аналогии придворного общества, политики, религиозного совершенствования был для авторов средневековых трактатов, начиная с XII-XIII веков. В одном из них («Нравоучительная шахматная игра Дамы», XV век) шахматные фигуры представляют собой пороки и добродетели, с помощью последних Дама выигрывает партию у дьявола. Трактаты стали источником миниатюр, фресок и гравюр (фреска «Смерть, играющая в шахматы», Швеция, 1480; гравюра «Смерть ставит мат королю», Эльзас, XV век). Таким образом, символика шахмат – один из ключей к пониманию средневековой культуры. В классическом европейском искусстве сюжет используется в периоды, когда вопросы отношения людей к царящей кругом смерти становятся актуальными, например, во время массовых казней эпохи французской революции (картина Р-Ф. Дескарсена «Портрет доктора де С., играющего в шахматы со Смертью», 1793). В XIX веке тема приобретает характер философских размышлений и соотносится с образами Фауста и Мефистофеля (картина Ретча «Шахматисты», 1830-е). Партия становится отражением внутренней душевной борьбы, в которой юноша терпит поражение. Средневековое осмысление шахмат стало актуальным и для XX века. Герой фильма Бергмана «Седьмая печать», 1957 – рыцарь в эпоху чумы XV века, вынужденный играть в шахматы со смертью, однако для него важны проблемы человека XX века – он сомневается в существовании Бога, мучается, страдает, но не готов жить под руководством дьявола. В постмодернистском романе испанского писателя А.П. Реверте «Осада или Шахматы со смертью» (2010) реальная партия комиссара полиции с профессором перерастает в широкий и многозначный символ. Шахматная доска становится испанским городом, в котором комиссар играет партию с убийцей. Люди этого города (и шире – всего мира) – шахматные фигуры, жизнь которых зависит от хода игроков.

Выводы. Результаты анализа позволяют проследить изменение отношения человека к смерти и своему месту в жизни. В эпоху средневековья и классицизма сюжет трактован как отражение внутренней борьбы человека со злом. Подчеркнут личный характер этой борьбы, роль человека в победе или поражении. Начиная с XX века сюжет превращается в философскую притчу о поиске веры и смысла жизни. Для современного человека на первый план выходит игровая составляющая шахмат, осмысленная в контексте постмодернизма. Метафора мира как шахматной доски приводит к проблематике закономерности и случайности смерти. Человек оказывается в роли не игрока, а шахматной фигуры, для которой непонятен ход и итог игры.

1705

ПРЕПЯТСТВИЯ К РАСПРОСТРАНЕНИЮ КЛАССИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ XVII ВЕКА

Воробьев А.В., Воробьева А.В.

Нет научного руководителя / No advisor

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

Введение. В Русском государстве XVII в. главным медицинским учреждением являлся Аптекарский приказ, задачей которого было оберегать здоровье царя, его семьи и приближенных. Статус придворного врача в данном учреждении мог получить только обладатель университетского диплома, а поскольку в России еще не существовало университетов, все доктора были иностранцами. При этом европейская медицина, несмотря на безусловное признание при царском дворе, практически не получила широкого распространения в обществе.

Цель исследования. Выявить основные препятствия к развитию классической медицины в России XVII в.

Материалы и методы. Изучение актов и материалов делопроизводства Аптекарского приказа, хранящихся в Российском государственном архиве древних актов, и нарративных источников; использованы сравнительно-исторический и различные текстологические методы.

Результаты. Одна из причин обращения к европейским докторам носила политический характер. Коль скоро царь относился к другим монархам как к равным себе, он не должен был ни в чем им уступать и поддерживать высокий статус. Не случайно при приеме на службу прибывший врач не только подвергался экзамену, но и был обязан предоставить рекомендательные письма, подтверждавшие наличие опыта лечения других знатных особ. Изучению анатомии человеческого тела препятствовало бытовавшее в русском обществе религиозное представление, запрещающее вскрывать трупы, поскольку в таком случае человек не сможет воскреснуть во время Страшного Суда. Препятствием к развитию медицинского образования являлось непонимание у правящих кругов, пользовавшихся услугами иностранцев, что в основе рациональной медицины лежит набор теоретических и практических знаний, требующих институциональной основы. Они не осознавали качественной разницы в деятельности квалифицированного врача и не получившего образования целителя. В России XVII в. не существовало книг, из которых можно было бы самостоятельно пополнить практические знания по врачеванию. Переводные медицинские труды («Галеново на Гиппократе») либо были малопонятны без университетского образования, либо, подобно одному из трудов Везалия, существовали в ограниченном количестве. Наиболее популярный в то время травник, переведенный Николе Булевым, едва ли был полезен как источник прикладных знаний. Изображения и описания лекарственных растений не позволяли читателю самостоятельно, без обращения к персоналу Аптекарского приказа, обучиться распознаванию трав и цветов. Несмотря на большое количество списков, травник оставался предметом занимательного чтения, а не самоучителем. И все же увеличение числа докторов медленно расширяло круг тех, кто пользовался услугами иностранных докторов. Также для удовлетворения нужд армии в 1654 г. была открыта первая в истории России медицинская школа, где иностранные врачи обучали русских лекарей. Среди последних упоминаются цирюльники, окулисты, костоправы, специалисты по лечению кожных болезней.

Выводы. Распространению рациональной медицины в России XVII в. мешали: особенности религиозного сознания; отсутствие системы образования и медицинских трудов, ясно излагающих основы рациональной медицины; высокий статус дипломированных иностранных врачей, как правило, лечивших лишь царя и его приближенных. Несмотря на эти препятствия, массовое проведение хирургических вмешательств и растущее признание правящей элитой русского общества помогало приживаться классической медицине.

1894 ВКЛАД ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК В ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФИЛОСОФСКИХ ВЗГЛЯДОВ НА МЕХАНИЦИЗМ

Селантьев А.С.

Нет научного руководителя / No advisor

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

Введение. Современный механицизм, является одной из наиболее полных философскоциентических концепций, представляющую собой философскую интерпретацию взгляда естественных наук на место человека во Вселенной. В отличие от классического механицизма, который был вдохновлен и основан на успехах механики Ньютона, современный механицизм вышел далеко за ее пределы и основан на нашем совокупном представлении о природе вещей и о человеке, в частности. Феномен механицизма, с точки зрения данной философской концепции, является неизбежным следствием, проистекающим из постоянства законов природы. В свою очередь, естественные науки являются флагманом научнотехнического прогресса и их продукт, в виде результатов открытий и изобретений, творчески переосмысливается науками гуманитарными. Именно вклад естественных наук является решающим в формировании современного взгляда на механицизм, и это непосредственно связано с тем, что механицизм, являясь по своей сути радикально материалистическим учением, непосредственно интерпретирует и вбирает в себя все фальсифицируемое знание «добываемое» естественными науками. Так же, в следствии этого, данное философское

учение постоянно прирастает новыми знаниями, которым оно даёт свою, уже философскую интерпретацию.

Цель исследования. Изучение литературных источников с целью анализа вклада естественных наук в формирование современного взгляда философской науки на механицизм.

Материалы и методы. Обзор литературы, включающий в себя критический анализ, определение и описание проблемы философской концепции современного механицизма, а также его отличий от классического механицизма; исследование вклада естественных наук в формирование современного взгляда философской науки на механицизм.

Результаты. Результатом выполненной работы является формирование основных положений современного механицизма в виде тезисов, его сравнение с философской концепцией классического механицизма и оценка вклада естественных наук в его формирование.

Выводы. С точки зрения философии механицизма, состояние всех существующих во Вселенной систем, включая сознание человека, человека как индивида и человеческого социума обусловлено материальными процессами, протекающими в самой Вселенной (в том числе и стохастическими процессами). В свою очередь, все данные процессы строго детерминированы законом Природы. Закон Природы представляет собой внутреннее единое целое. Его разделение на отдельные науки и частные законы Природы обусловлено не столько природой вещей, сколько ограниченностью способности человеческого познания. Законы Природы неизменны и постоянны и именно их неизменность и постоянство обуславливает детерминированность поведения всех систем во Вселенной. Нематериальных категорий объектов, с точки зрения философии механицизма, не существует. Философские категории, рассматриваемые в иных философских системах как нематериальные, такие как: Бог, душа или сознание в рамках концепции современного механицизма или не существуют, или имеют материальную основу.

1936

ПРОБЛЕМА ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИЦИНЫ В СВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Кузьмина Ю.В.

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Панова Е.Л.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Во второй половине XX века произошла революция в сфере медицинских и биологических технологий благодаря быстрым темпам развития науки. Современное научное сообщество создает все больше биотехнологий, позволяющих целенаправленно вмешиваться в самые тонкие уровни человеческого организма.

Цель исследования. Проанализировать перспективы влияния биотехнологий на развитие медицины.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе монографий и статей Аны Илтис (США), Пановой Е.Л., Полянского Д.В., Рыбина В.А. (Россия).

Результаты. В центре внимания ученых сегодня такие виды биотехнологий, как генная инженерия, клонирование, биоинженерия, стволовые клетки крови. Расшировка генома человека объяснила влияние ДНК на определенные фенотипические признаки. Благодаря генной инженерии можно усиливать или блокировать экспрессию генов, и, таким образом, бороться с генными недостатками или модифицировать фенотип. Уже сегодня стало возможным трансплантировать органы и ткани, но развитие этого процесса ограничивает нехватка доноров. Биотехнология клонирования тканей человека может разрешить данную проблему. Ученые предполагают, что в потенциальном будущем каждый человек сможет иметь личный «банк» искусственных органов и тканей, что позволит заменять стареющие органы. Благодаря биоинженерии разработаны модели искусственных суставов, магниторезонансная томография и т.д. Одним из крупнейших проектов данной области является международная программа создания искусственной руки, в которой участвуют ученые из 20 стран. Планируется создать руку-робот, которая будет работать на основе импульсов, идущих от головного

мозга. Это позволит парализованным людям не зависеть от помощи окружающих людей. Новой и вместе с тем многообещающей биомедицинской технологией является использование индуцированных плюрипотентных стволовых клеток. Их использование позволит не просто заменять «поломанные» ткани, а восстанавливать или наращивать способности уже имеющихся. Например, имплантируя их в нейронные клетки, увеличивать количество нейронных связей, что может расширить интеллектуальный потенциал человека. В связи с распространением биотехнологий тело и психика человека постепенно превращаются в объект постоянной трансформации, изменяется соотношение искусственного и естественного в человеке. Эксперты сходятся во мнении, что последующее неконтролируемое внедрение в медицину научных достижений в области биотехнологий приведет к трансформации медицины. Тогда человека будут не лечить, а конструировать его тело и психику.

Выводы. Широкое (неконтролируемое) применение биотехнологий в будущем способно превратить человека в биоробота, способного искусственно воспроизводить самого себя. Медицина может перестать существовать: наступит время биоинженерии.

1955

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ЧЕЛОВЕКА, ПРОВОДИМЫХ В 30-40-Х ГОДАХ XX ВЕКА В ГЕРМАНИИ, СССР И США НА РАЗВИТИЕ ПСИХИАТРИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Колябина Е.А.

*Научный руководитель: к.и.н., доц. Волошун П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. В 1930-1940-х годах XX века одним из направлений медицинских исследований стало желание превратить человека в послушный механизм, а в условиях международного военного конфликта целью явилась потребность в создании «идеального солдата». В Германии, СССР и США были проведены различные эксперименты на головном мозге человека, которые не достигли своей антигуманной цели, однако оказали большое влияние на развитие психиатрии и нейрохирургии.

Цель исследования. Целью исследования данной работы является определение влияния проводимых в 30-40-х годах XX века в Германии, СССР и США экспериментов на головном мозге человека на развитие психиатрии и нейрохирургии.

Материалы и методы. В исследовании были проанализированы источники личного происхождения участников экспериментов, историографический материал о ходе экспериментов в Германии, России и США, а также был сделан запрос в KZ-Gedenkstätte Dachau Archiv. Были выявлены результаты проведенных экспериментов на головном мозге, которые оказали влияние на психиатрию и нейрохирургию в современной практике.

Результаты. Наибольшее количество экспериментов на человеческом головном мозге проводилось в концентрационном лагере Дахау. Так как Э. Рашер был ориентирован на определение пределов выносливости человека, проводилась лоботомия и вивисекция. Также велась разработка препарата, который помог бы солдатам переносить жажду, голод, боль и усталость, но все разработанные препараты, приглушающие эти ощущения, разрушали структуру мозга. В СССР исследования в области психиатрии проводились в конце и после завершения Второй мировой войны. В целях создания идеального солдата в СССР велись разработки биоробота. Для этого был создан специальный аппарат, который должен был поддерживать жизнедеятельность головы человека, однако проект не увенчался успехом и вскоре был закрыт. Также проводилась лоботомия, после которой люди лишались самостоятельного мышления. В США в XX веке солдатам начали вживлять в мозг электроды, приглушающие болевые ощущения, однако инородные тела не приживались и люди умирали либо от отторжения, либо из-за возникновения опухолей. Также проводились операции, направленные на блокировку или удаления центра боли в мозгу.

Выводы. В ходе работы были рассмотрены эксперименты на головном мозге человека, проводимые в 30-40-х годах XX века в СССР,

Германии, США. В результате данных экспериментов произошел прогресс в области изучения анатомии и физиологии человеческого мозга, положено начало нейрохирургии – в частности, операции на открытом мозге, а также такие операции как передняя цингулотомия, передняя капсулотомия, субкаудальная трактотомия и лимбическая лейкотомия, разработанные в XX веке используются до сих пор. Негативными последствиями данных экспериментов являются многочисленные человеческие потери. Также на основе препаратов, разработанных в Германии и США, созданы препараты, применяемые сегодня для лечения различных психиатрических заболеваний.

1349

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ В ВОПРОСАХ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

Кораблева Е.А.

*Научный руководитель: д.м.н., доц. Усачева Е.Л.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Общение – один из главных инструментов в работе врача. Ежедневно каждый доктор взаимодействует с пациентами, с их родственниками и друзьями, с коллегами, с различным медицинским персоналом. Врач должен не только говорить доступным для пациента языком, предоставить ему всю информацию о состоянии здоровья, порекомендовать дополнительные методы диагностики и лечение. При этом современная непатерналистическая модель взаимоотношений врача и пациента подразумевает обсуждение лечебных рекомендаций и учет предпочтений пациента в терапии. Кроме того, беседа врача с пациентом должна сопровождаться элементами психотерапии и приносить пациенту облегчение.

Цель исследования. Разработка и апробация методики формирования компетенции врачей в области делового общения.

Материалы и методы. Основные материалы для подготовки учебного курса по формированию профессиональных компетенций врачей в области делового общения взяты из учебников и методических пособий по психологии, педагогике, деловому общению, врачебной этике. Для выявления заинтересованности студентов Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова в освоении такого курса проведен социологический опрос, для обработки результатов которого применены методы математической статистики. 91,4% опрошенных студентов Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова пожелали изучить психологию и этику делового общения. При выполнении исследования применялся метод наблюдения, метод тестирования, методы социологического исследования, метод опроса, метод эксперимента.

Результаты. Разработана программа лекционного курса для студентов-медиков, состоящая из следующих тем: 1. Классификация видов общения. Содержание и цели делового общения. Культура и общие правила делового общения. 2. Основы психологии делового общения. 3. Этикет делового общения. 4. Деловая беседа. Деловые переговоры. 5. Деловой этикет в медицине. Профессиональный имидж врача. Следующий этап обучения – проведение тренингов. Студенты в небольших группах будут учиться применять полученные знания на практике. Занятия включают выполнение заданий на командообразование, развитие ораторского искусства, упражнения на общение в различных формах: «врач – пациент», «врач – врач», «врач – коллектив коллег». В завершении курса студенты будут проходить тестирование, состоящее из 30 вопросов различных типов, включая открытые вопросы и ситуационные задачи.

Выводы. Работа врача всегда связана с людьми. Его мнение должно звучать твердо и убедительно как в глазах больных, так и коллег. Как правило, неудовлетворенность работой врачей вызвано не отсутствием необходимых знаний и навыков в области медицины, а неумением общаться с пациентами и их родственниками. Такой недостаток в профессиональных компетенциях врача можно легко устранить изучением специального курса делового общения, а впоследствии – его практическим применением.

8. Секция: Детская хирургия Section: Pediatric surgery

Редакционная коллегия:

Васильев К.Г., к.м.н., доцент кафедры детской хирургии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Митупов З.Б., д.м.н., доцент кафедры детской хирургии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Шумихин В.С., к.м.н., доцент кафедры детской хирургии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

164 РЕЛАКСАЦИЯ ДИАФРАГМЫ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ДЕТЕЙ

Житкова Н.С.¹, Замотин И.Д.¹

Научный руководитель: к.м.н., доц. Свирский А.А.²

1. Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь

2. Республиканский научно-практический центр детской
хирургии, Минск, Беларусь

Введение: лечение врожденных пороков сердца у детей актуальная и сложная проблема современной кардиохирургии. Одним из осложнений данных вмешательств может стать релаксация диафрагмы, существенно ухудшающая состояние пациента в послеоперационном периоде, что создает необходимость продленной искусственной вентиляции легких и также потребует оперативной коррекции. В свою очередь, после выполненной повторной торакотомии и пластики диафрагмы наблюдаются рецидивы релаксации диафрагмы, требующие выполнение повторного оперативного вмешательства.

Цель исследования: определение критериев риска развития рецидива релаксации диафрагмы после ее первичной коррекции.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных пациентов Республиканского научно-практического центра детской хирургии г. Минска Республики Беларусь за период с 01.08.2006 по 01.01.2017. Выполнен анализ протоколов первичных операций по коррекции врожденных пороков сердца, особенностей течения послеоперационного периода и методов первичной пластики при выявленной релаксации диафрагмы.

Результаты: за период с 01.08.2006 по 01.01.2017 в Республиканском научно-практическом центре детской хирургии выполнено 6325 открытых операций на сердце, в 120 (1,8%) случаях осложнением стала релаксация купола диафрагмы. После первичной коррекции релаксации у 12 из 120 (10%) пациентов наблюдался рецидив, что потребовало повторной пластики. Статистический анализ данных позволил заключить, что срок гестации, вес пациентов, пол, возраст и время от постановки диагноза до первичной коррекции не влияют на частоту рецидива. В зависимости от способа выбранной первичной пластики релаксации диафрагмы – П-образными швами без прокладок, П-образными швами на прокладках, а также единым гофрирующим швом, все пациенты были распределены на 3 группы, соответственно. Последующий статистический анализ данных показал достоверное увеличение числа рецидивов в группе пациентов, которым была выполнена пластика П-образными швами на прокладках. На основании особенностей послеоперационного ведения пациентов после первичной коррекции релаксации, таких как длительность ИВЛ, все пациенты так же были разделены на 3 группы. В группе пациентов №1, переведенных на спонтанное дыхание в первые 12 часов после операции рецидивов не наблюдалось, в группе №2 (время, проведенное на ИВЛ от 12 часов до 72 часов) риск развития рецидива снижался в 1,3 раза по сравнению с группой №3, у которых искусственная вентиляция легких превышала 72 часа. После обработки данных параметров ИВЛ, применявшихся для стабилизации дыхательной функции, режимы ИВЛ были условно разделены на 2 категории: «мягкий» и «жесткий». Разделение было проведено на основании следующих параметров: режим работы аппарата (BiPAP, CPAP), FiO₂, PEEP, P_{in}. В группе №1 («мягкий режим») рецидивы были диагностированы в 4 раза реже.

Выводы: было установлено, что наиболее вероятной причиной развития рецидива релаксации диафрагмы является вид и техника выполнения оперативного вмешательства при первично возникающем осложнении. Выявлены особенности течения послеоперационного

периода и параметров ИВЛ у пациентов после первичной пластики диафрагмы с последующим развитием рецидива заболевания. Выбор оптимального метода хирургической коррекции релаксации диафрагмы в сочетании с комплексом послеоперационных мероприятий ведения пациентов позволит минимизировать количество рецидивов.

581 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИРОЛИМУСА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С СОСУДИСТЫМИ МАЛЬФОРМАЦИЯМИ И ОПУХОЛЯМИ

Смирнова А.С.¹, Белова Ю.В.¹

Научный руководитель: к.м.н. Хагуров Р.А.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: сосудистые мальформации и опухоли являются распространенными заболеваниями у детей. Несмотря на то, что большинство из них являются доброкачественными, они могут привести к нарушению жизненно важных функций, вызывать значительную деформацию, хронические боли и даже угрожать жизни пациентам. Лечение детей с тяжелыми сосудистыми мальформациями и опухолями включают в себя различные методы: хирургические, инструментальные и медикаментозные. К сожалению, ни один из вышеперечисленных методов лечения и их комбинации, не дают 100% результат, что заставило специалистов искать все новые пути решения сложных вопросов. Одним из путей решения этих проблем является применение специфической иммуносупрессивной терапии препаратом Сиролимус. Сиролимус (Рапамицин) первоначально был обнаружен как противогрибковый агент в середине 1970-х годов. Позже признали сходство Сиролимуса и Такролимуса, после чего стали применять Сиролимус в трансплантологии. В 1980-х годах у Рапамицина ученые обнаружили противоопухолевую активность. Затем было обнаружено, что Сиролимус является ингибитором пути mTOR. Сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF) является ключевым регулятором лимфогенеза и ангиогенеза, и действует как потенциальный стимулятор восходящего потока, так и нисходящий эффектор в сигнальном пути mTOR. mTOR действует как главный переключатель многих клеточных процессов, включая клеточный катаболизм, анаболизм, подвижность клеток, ангиогенез и рост клеток.

Цель исследования: оценить эффективность применения Сиролимуса в лечении детей со сложными сосудистыми мальформациями и опухолями.

Материалы и методы: проведен анализ лечения 9 больных с сосудистыми опухолями и мальформациями. Больные были разделены на две группы. В первую группу вошли дети с сосудистыми опухолями - капошиформной гемангиоэндотелиомой в сочетании с синдромом Казабах-Мерритт (2 больных). Вторая группа – пациенты с обширными сосудистыми мальформациями: артерио-венозная (1 больной), лимфатическая (2 больных) и венозная (4 больных). Возраст пациентов в каждой группе варьировался от 1 года до 17 лет. Начальная доза Сиролимуса для всех больных рассчитывалась по схеме 2x0,8 мг/м². Последующая корректировка дозы проводилась с учетом концентрации препарата в крови в пределах 8-13 нг/мл. Продолжительность лечения составила от 3 месяцев до 6 лет.

Результаты: в то время как все пациенты в каждой группе показали либо минимальный ответ, либо полностью отсутствие эффекта от других видов лечения (медикаментозное, хирургическое, инструментальные) перед терапией Сиролимусом, у 8 из 9 наших больных

была выражена положительная ответная реакция на применение специфической иммуносупрессивной терапии.

Выводы: наш опыт показал, что в большинстве случаев Сиролimus был единственным препаратом для наших пациентов на который они дали положительный результат, что способствовало улучшению признаков и симптомов заболеваний. Таким образом, специфическая иммуносупрессивная терапия препаратом Сиролimus является эффективным методом в лечении пациентов со сложными сосудистыми мальформациями и опухолями.

728

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ПОРТОСИСТЕМНЫХ ШУНТОВ У ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ АРАНЦИЕВЫМ ПРОТОКОМ

Малькова Е.И.¹, Смолянкин А.А.², Смирнов А.А.¹, Федотов Л.С.¹, Ишанова А.А.¹

Научные руководители: чл.-кор. РАН, д.м.н., проф.

Разумовский А.Ю.^{1,2}, Галибин И.Е.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: Аранциев проток (АП) – это фетальная коммуникация, сообщающая системы воротной и нижней полой вен. Функционирующий после рождения Аранциев проток является портосистемным шунтом, который приводит к сбросу крови в нижнюю полую вену в обход печени, тем самым снижая детоксикационную функцию последней. Яркой клинической картины пациенты с таким шунтом не имеют, что, возможно, определяет частоту их диагностики: в РФ не описано ни одного клинического случая. В связи с чем возникает вопрос, стоит ли подвергать оперативному вмешательству детей, чье самочувствие не страдает, а при рутинном обследовании наблюдается лишь незначительное отхождение показателей от нормы?

Цель исследования: выявление наличия каскада патологических реакций, вызываемых портосистемными шунтами, а в частности, перестроившим Аранциевым протоком.

Материалы и методы: с 2015 по 2017 г. в отделении торакальной хирургии детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф. Филатова на лечении находились 4 ребенка, госпитализированные с диагнозом «аномалия сосудов печени, портальная гипертензия» в возрасте от 4 месяцев до 17 лет. Всем детям проведены обследования: МРТ головного мозга, биохимический анализ крови и УЗИ брюшной полости в динамике, ангиографическое исследование и эндоваскулярная окклюзия Аранциева протока с помощью Amplatzer VascularPlug II.

Результаты: При поступлении у одного ребенка отмечалась эмоциональная лабильность, быстрая истощаемость. Еще один пациент находился на учете в психоневрологическом диспансере (ПНД) по поводу задержки психоречевого развития. Диагноз функционирующего АП у всех детей был заподозрен при проведении УЗИ в стационаре, достоверно верифицирован по результатам ангиографии. У двоих детей по результатам УЗИ отмечалась повышенная эхогенность печени, у ребенка 17 лет – перипортальный фиброз (гистологически доказан). Пациентам проводилась МРТ головного мозга, несмотря на то, что клинические проявления энцефалопатии наблюдались только у двух детей, во всех наблюдениях обнаружено повышение интенсивности МР сигнала в Т1 изображениях на уровне базальных ядер, что, по данным литературы, свидетельствует о накоплении марганца. По результатам биохимического анализа крови у всех детей выявлено повышение уровня АСТ и снижение показателей мочевины в крови. После эндоваскулярной окклюзии протока у детей отмечалась положительная динамика, подтвержденная УЗИ и б/х анализом крови. В катмнезе один ребенок был снят с учета в ПНД, в возрасте 8 лет пошел в школу.

Выводы: после расширенного спектра диагностических мероприятий и детального изучения результатов можно утверждать, что функционирующий Аранциев проток запускает каскад патологических реакций, не всегда проявляющихся клинически. Детальные механизмы формирования обнаруженных осложнений остаются ма-

лоизученными и требуют дальнейшего внимания как со стороны клиницистов, так и со стороны научных кадров, однако достоверно можно сказать, что дети с данной патологией должны подвергаться детальному обследованию и адекватному лечению.

1636

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАЛЬНОГО СПЛЕНОРЕНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОЙ ФОРМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

Каримов О.Ж., Ахмадалиев Ш.Ш., Хабибуллаев М.Р.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Туйчиев Г.У.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

Введение. Портосистемное шунтирование остается одним из основных методов хирургического лечения больных с синдромом портальной гипертензии. Эффективная селективная декомпрессия наиболее уязвимого гастроэзофагеального бассейна обеспечивает дистальным спленоренальным анастомозом (ДСРА).

Цель исследования. Целью нашей работы явилось изучить эффективность дистального спленоренального анастомоза при внутривенечной форме портальной гипертензии, а также тип декомпрессии преимущественно перед парциальным шунтированием в отношении сохранения и поддержания устойчивого гепатопетального кровотока по воротной вене.

Материалы и методы. Нами выполнено 35 ДСРА у больных с портальной гипертензией внутривенечного генеза в возрасте от 4 до 15 лет. Функциональное состояние печени было оценено по риск-статусу пациентов соответственно шкале Child-Pugh: А – 12 (34,2%), В – 18 (51,4%), С – 5 (14,2%). При эзофагогастроскопии варикозное расширение вен пищевода I степени выявлено у 14, II степени – у 16, III степени – у 5 больных. Показанием к хирургическому лечению у 3-х больных явилось пищеводно-желудочное кровотечение, у 30 больных операция проведена с профилактической целью. До и после шунтирования интраоперационно измеряли портальное давление, при этом падение давления в трех прогностических классах составило 18,7%, 21,2%, 20,0% соответственно. Динамика эндоскопических изменений в отдаленные сроки после операции показала, что у 11,5% детей определялись единичные, тонкие и ненапряженные вены кардии, у остальных детей флэбэктазий не выявлено.

Результаты. Результаты измерения средней скорости кровотока и объемного кровотока, полученные при ультразвуковой доплерографии через год и более после ДСРА, показали сохранение портальной перфузии печени мезентериальной кровью, тем самым уменьшая риск развития послеоперационной печеночной недостаточности и энцефалопатии.

Выводы. Таким образом, ДСРА обеспечивает адекватную декомпрессию варикозных вен пищевода у детей с портальной гипертензией внутривенечного генеза.

1523

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ

Комина Е.И.¹

Научный руководитель: д.м.н., проф., чл.-кор. РАН

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: операции на поджелудочной железе (ПЖ) являются одной из сложнейших областей детской хирургии. Залогом успешного хирургического лечения патологии ПЖ является ее эффективное дренирование.

Цель исследования: определение хирургической тактики при лечении детей с патологией ПЖ.

Материалы и методы: с 2012 по 2017 г. различные операции на ПЖ были выполнены у 18 детей в возрасте от 10 месяцев до 15 лет

(средний возраст 9 лет). Всем детям в отделении было выполнено УЗИ брюшной полости и скрининг уровня амилазы крови и мочи, 14 детям (77,8%) была выполнена мультиспиральная компьютерная томография с внутривенным контрастированием, 6 (33,3%) — магнитно-резонансная томография брюшной полости. Спектр патологии ПЖ был весьма разнородным. Показаниями к операции были: посттравматическая киста ПЖ — 5 (33,3%), киста ПЖ — 4 (26,6%), новообразования ПЖ — 4 (26,6%), тупая травма живота с повреждением ПЖ — 1 (6,7%), врожденный фиброзный панкреатит — 1 (6,7%), панкреатолитиаз — 1 (6,7%) и инсулинома — 2 (11,1%). 10 детей (55,5%) первично оперированы по месту жительства, в основном это дети с травматическим повреждением ПЖ. Выполнены следующие операции: цистозэнтероанастомоз по Ру — 6 (33,3%), панкреатозэнтероанастомоз по Ру — 7 (38,8%), удаление опухоли железы — 2 (11,1%), лапароскопическое удаление опухоли ПЖ с формированием панкреатозэнтероанастомоза — 1 (5,5%), лапароскопическое удаление инсулином ПЖ — 2 (11,1%). Нужно отметить, что при выполнении панкреатозэнтероанастомоза ПЖ рассеклась на всем протяжении со вскрытием Вирсунгова протока. После чего формировался максимально широкий на всю длину ПЖ анастомоз с петлей кишки по Ру.

Результаты: длительность операции в среднем составила — 116 минут (от 60 до 235 минут). Без осложнений послеоперационный период протекал у 14 человек (77,7%). У 4 пациентов после создания панкреатозэнтероанастомоза наблюдали различные осложнения: кровотечение из органов желудочно-кишечного тракта, кровотечение из брюшной полости, абсцессы брюшной полости и забрюшинного пространства, несостоятельность анастомоза. Повторные операции в раннем послеоперационном периоде в связи с осложнениями были выполнены у 3 пациентов. В двух случаях был выполнен панкреатозэнтероанастомоз после наложения цистозэнтероанастомоза в ближайшем послеоперационном периоде. Контрольное обследование проведено всем детям в сроки от 6 месяцев до 2 лет после операции. Во всех случаях, за исключением 1 пациента, результаты удовлетворительные по данным магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования, компьютерной томографии, биохимии крови. В одном наблюдении после выполнения цистозэнтероанастомоза через 6 месяцев был выполнен панкреатозэнтероанастомоз в связи с расширением панкреатического протока и высоким уровнем амилазы.

Выводы: пациенты после выполнения панкреатозэнтероанастомоза имеют хорошие непосредственные и отдаленные результаты. У части пациентов после выполнения цистозэнтероанастомоза необходима повторная операция — панкреатозэнтеростомия, в связи с неудовлетворительными результатами. Несмотря на большую техническую сложность, панкреатозэнтероанастомоз можно считать операцией выбора при необходимости эффективного дренирования поджелудочной железы.

802

КОРРЕКЦИЯ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ КЛОАКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОТАЛЬНОЙ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ

Гогичаева А.А., Твердов И.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Мокрушина О.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: персистирующая клоака — врожденный порок развития, при котором прямая кишка, одно-два влагалища и уретра сливаются в общий канал, открывающийся единым отверстием в месте должноствующей уретры.

Цель исследования: анализ результатов лечения девочек с персистирующей клоакой.

Материалы и методы: с 2010 по 2017 г. в детской городской клинической больнице №13 им. Н.Ф. Филатова находилось на лечении 23 девочки с персистирующей клоакой. Анализ лечения проведен 13 детям с длиной общего канала 20±7 мм (мин. 10; макс. 30). Этим детям выполнена радикальная коррекция с использованием тотальной урогенитальной мобилизации. Сопутствующая патология выявлена у 11 детей (84,6%). На момент радикальной коррекции средний воз-

раст 175±70 дней (мин. 60; макс. 318), средний вес на момент операции 6423±712 г (мин. 5040; макс. 7800). Перед радикальной коррекцией всем детям проводили рентгеноконтрастное исследование и МСКТ с контрастированием полостей для уточнения типа клоаки и определения вида операции.

Результаты: операцию начинали с клоакоскопии. В нашем исследовании выявлено: пузырно-мочеточниковый рефлюкс — 5 детей (38,5%), удвоение влагалища — 5 (38,5%), атрезия влагалища — 1 (7,7%). Радикальная коррекция: положение ребенка на животе с приподнятым тазом, проводили маркировку наружного анального сфинктера, выполняли перинеотомию до общего канала, затем рассекли заднюю стенку общего канала до места слияния толстой кишки и влагалища, отделяли кишку от общего канала, следующим этапом выполняли мобилизацию урогенитального комплекса единым блоком с рассечением лонной связки. Выполняли тракцию мобилизованного комплекса и фиксировали уретру и влагалище к промежности, завершающим этапом выполняли низведение кишки и анопластику. Среднее время операции 270±67 минут (мин. 165; макс. 450). 12 — 14 дней после операции проводили постоянную катетеризацию мочевого пузыря. В нашем исследовании у 4 детей (30,8%) возникли осложнения: раневая инфекция в области послеоперационного шва — 2 (15,4%), ретракция влагалища — 1 (7,7%); спаечная кишечная непроходимость — 1 (7,7%). Все осложнения успешно ликвидированы путем повторного оперативного вмешательства. На 14 сутки после операции проводили калибровочное бужирование. Проводили оценку функции мочевого пузыря по ритму спонтанных мочеиспусканий. В нашем исследовании нейрогенная дисфункция мочевого пузыря выявлена у 11 детей (84,6%): по гипорефлекторному типу — 6 (41,2%), по гиперрефлекторному — 5 (38,5%). После завершения стационарного этапа лечения в клинко-диагностическом центре проводили бужирование неоануса, контролировали лечение нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Колостому закрывали после достижения возрастного бужа №12. Для контроля функции удержания применяли тренировочные клизмы и курсы физиотерапии. Результаты лечения оценены в период от 6 месяцев до 6 лет. Контролируют дефекацию 7 детей (54,8%); у 6 (38,5%) детей сохраняются псевдокаломазания: 5 детей (38,5%) требуют клизм, 1 ребенку (7,7%) выполнена операция Малона. Возрастной ритм мочеиспусканий без остаточной мочи зафиксирован у 10 детей (76,9%), 3 детей (15,4%) находятся на периодической катетеризации в связи с гипомоторной функцией мочевого пузыря.

Выводы: 1. При коррекции персистирующей клоаки необходимо выполнять одномоментную коррекцию всех составляющих порока. 2. Для достижения лучшего результата необходимо проводить индивидуальную реабилитацию под контролем хирурга.

733

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО АНКИЛОЗА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Калинина С.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Топольницкий О.З.
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Введение: были проанализированы результаты лечения детей с дефектами, деформациями нижней челюсти после ранее проведенных операций по поводу перенесенного анкилоза височно-нижнечелюстного сустава. Лечение данной патологии крайне актуально, ведь именно выбор правильной тактики и своевременность выполнения реконструктивных операций у детей, страдающих анкилозом височно-нижнечелюстного сустава, диктуется ранним развитием деформации нижней челюсти, приводящей к увечью и инвалидности. Трудно переоценить значение благоприятных косметических и функциональных результатов. Лечение детей с данной патологией крайне актуально также ввиду важности психологической и социальной адаптации ребенка в коллективе, психического и физического здоровья, будущего благополучия.

Цель исследования: совершенствовать методы лечения детей с деформацией нижней челюсти после перенесенного анкилоза

височно-нижнечелюстного сустава путем разработки и применения обоснованной комплексной системы диагностики, лечения, профилактики, психологической коррекции.

Материалы и методы: с 2016 по 2017 г. в отделении детской челюстно-лицевой хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета осуществлено хирургическое лечение 26 детей с диагнозом «Дефект ветви нижней челюсти, деформация нижней челюсти после перенесенного анкилоза височно-нижнечелюстного сустава». Было выполнено 26 хирургических операции: 3 пациентам была выполнена операция «Остеотомия ветви нижней челюсти с удалением анкилотических разрастаний», 5 детям — «Остеотомия ветви нижней челюсти, костная пластика аутоотрансплантатом из гребня подвздошной кости». 5 пациентам «Остеотомия ветви нижней челюсти с одномоментной костной пластикой дефекта эндопротезом», 12 — «Остеотомия ветви нижней челюсти с постановкой в область ветви нижней челюсти дистракционного аппарата». Через 4 месяца после постановки дистракционных аппаратов детям было проведено хирургическое лечение «Удаление дистракционного аппарата». В послеоперационном периоде все дети проходили лечение у врача-стоматолога-ортодонта, проводилось лечение на брекет-системе. После проведенного хирургического лечения был проведен ретроспективный анализ результатов лечения. **Результаты:** были проанализированы результаты хирургического лечения у 26 больных за период от 4 месяцев до 3 лет с момента операции. У 91% детей наблюдалась положительная динамика, улучшение состояния, 9% детей требовалось дополнительное хирургическое лечение. Всем детям в послеоперационном периоде было показано длительное ортодонтическое лечение на несъемной технике (брекет-системе), по достижении более старшего возраста хирургическое лечение-ортогнатическая операция.

1127

ТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ АОРТОПЕКСИЯ КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ТРАХЕОМАЛИЦИИ У ДЕТЕЙ

Твердов И.В.¹, Поспелова Ю.О.¹, Матвеев И.Ю.¹, Гогичаева А.А.¹, Арутюнян М.С.¹

Научный руководитель: к.м.н. Степаненко Н.С.^{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: трахеомаляция – патологическое состояние, характеризующееся потерей стенок трахеи упруго-эластических свойств, что приводит к обтурации воздухоносных путей с симптомами острой дыхательной недостаточности. В доступной литературе нет единого мнения о тактике и методах лечения данного заболевания, среди большого выбора способов хирургического лечения, применяемого при тяжелом и среднетяжелом течении трахеомаляции, наиболее перспективным, на сегодняшний день, представляется метод торакоскопической аортостернопексии.

Цель исследования: изучение эффективности метода торакоскопической аортостернопексии в лечении трахеомаляции у детей.

Материалы и методы: исследование основано на изучении историй болезни и оценке катамнеза 16 детей (62% мужского пола), госпитализированных в детскую городскую клиническую больницу №13 им. Н.Ф. Филатова в период с 2011 по 2016 г. Средний возраст пациентов составил 18 месяцев (от 2 месяцев до 9 лет), по результатам обследования всем детям выполнена торакоскопическая аортостернопексия. Катамнез составил 34 месяца (от 16 до 81 месяцев). Проводилась оценка степени улучшения клинических симптомов, в том числе кашля, стридорозного дыхания, длительных и рецидивирующих острых респираторных заболеваний, зависимости от кислородотерапии и искусственной вентиляции легких, наличия и выраженности послеоперационных осложнений и рецидивов по данным бронхоскопии и рентгенографии органов грудной клетки, проводившихся при контрольном обследовании через 3, 6 и 12 месяцев после выписки.

Результаты: средняя продолжительность госпитализации составила 29 дней (от 20 до 41 дня); послеоперационный период — 18 дней (от 11 до 29 дней), срок пребывания в ОРИТ — 10,6 дней (от 4 до 45);

пациенты экстубированы на 8-е сутки (от 0 до 37 суток). Осложнений, связанных с проведением операции, не было. Все дети выписаны в удовлетворительном состоянии. При контрольных обследованиях у 30±11,4% детей выявлены жалобы на рецидивирующие и длительные острые респираторные заболевания, при этом у 10±7,5% пациентов при бронхоскопии визуализирована картина выраженной трахеомаляции без признаков обструкции. У 50±12,5% обнаружена умеренная трахеомаляция, также не сопровождающаяся симптомами обструкции дыхательных путей.

Выводы: полученные результаты - отсутствие летальности и послеоперационных осложнений, частота рецидивов 10±7,5%, сравнимы с результатами, описанными в наиболее крупном исследовании 2017 года, посвященном применению альтернативного хирургического метода в лечении трахеомаляции у детей – задней трахеопексии (источник: Shieh H.F., Smithers C.J. et al; // *Posterior tracheopexy for severe tracheomalacia*. J. Pediatr. Surg. – 2017. -Jun;52(6):951-955), авторы которого привели данные о лечении 98 детей с частотой рецидивов 9,2±2,9% (t=0,1; X²=0,148, - отсутствие достоверных различий в частоте рецидивов). Вышесказанное позволяет считать метод торакоскопической аортостернопексии безопасной и эффективной минимально инвазивной операцией при лечении трахеомаляции у детей.

1189

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ГЕАНГИОМЫ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА ПРОПРАНОЛОЛА PER OS И ВНУТРИТКАНЕВОМ ВВЕДЕНИИ ТРИАМЦИНОЛОНА

Буданова М.А.¹, Окунев Н.А.¹, Щекин О.А.², Шилов А.А.¹

Научный руководитель: к.м.н. Окунева А.И.¹

1. Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия

2. Детская республиканская клиническая больница, Саранск, Россия

Введение. Гемангиомы — наиболее распространенный вид доброкачественных опухолей мягких тканей и кожи у детей. В настоящее время разработаны эффективные методы лечения гемангиом. Из них наиболее часто применяемые: введение per os пропранолола и триамцинолона внутритканно.

Цель исследования. Проведение экспериментального исследования на модели гемангиомы (ткани гребня кур) с целью изучения совместного применения препаратов пропранолола per os и внутритканевого введения триамцинолона.

Материалы и методы. Для исследования были использованы 20 живых кур. Гистологическое строение сосудистой зоны гребня кур моделирует ангиому человека. Все куры были разделены на 4 группы: 1 группа: введение однократно внутритканно 1,0 мл 0,9% раствора NaCl (контрольная) — 5 особей; 2 группа: введение пропранолола per os 2 мг/кг в течении 28 дней; 3 группа: внутритканевое введение 1,0 мл триамцинолона однократно; 4 группа: введение пропранолола per os 2 мг/кг в течении 28 дней и 1,0 мл триамцинолона однократно внутритканно в первый день эксперимента — 5 особей. Забор материала на гистологическое исследование производили под местным обезболиванием на 1, 7, 14, 21 и 28 сутки. Проводили наблюдение за общим состоянием кур, макро- и микроскопическое исследование гребня кур.

Результаты. В контрольной группе (0,9% раствор NaCl) макро- и микроскопически, к 28 суткам изменений в структуре гребня кур не отмечалось. Сравнение групп с применением пропранолола и внутритканевого введения триамцинолона было описано и доложено ранее на XI Международной Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых. В 4 группе на 1 сутки отмечался отек в месте введения триамцинолона и синюшность по периферии зубцов гребня. Микроскопически: разволокнение фиброзной ткани за счет отека, сосуды проходимы. С 7 дня отмечалось ухудшение общего состояния 2-кур: вялость, снижение аппетита, сонливость. Макроскопически: синюшность гребня, сморщивание зубцов. Микроскопически визуализируются пристеночные тромбы в сосудах крупного калибра. На 14 сутки макроскопически отмечалось снижение температуры и тургора гребня, он бледный,

по периферии зубцы синюшно-багрового цвета с участками некроза. Микроскопия: полное тромбирование большого количества сосудов крупного калибра, капилляры проходимы. Гибель кур наступила с 9 по 24 сутки, в том числе и тех, которые были выведены из эксперимента после забора гистологического материала. Эксперимент закончился на 24 сутки. Отмечено, что за 1-2 дня до гибели у них возникали кровотечения в ЖКТ (жидкий стул с примесью крови). При вскрытии: тромбы в полостях сердца, гидроторакс, гидроперикард, гидроперитонеум.

Выводы. Возможно, при комбинированном использовании препарата пропранолола per os и триамцинолона внутритканно происходит изменение реологических свойств крови курицы, которое приводит к массивному пристеночному тромбированию сосудов крупного и частично мелкого калибра. Данное состояние привело к гибели экспериментальных животных к 24 суткам предположительно от ДВС-синдрома и полиорганной недостаточности. Учитывая вышеуказанный результат, не рекомендуется сочетать данные препараты в клинической практике без изучения биохимических реакций, происходящих в организме экспериментальных животных, которые приводят к вышеуказанным изменениям.

1372

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА АБДОМИНАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ

Ишанова А.А.¹, Федотов Л.С.¹, Смирнов А.А.¹, Малькова Е.И.¹
 Научный руководитель: к.м.н., доц. Трунов В.О.^{1, 2}

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

2. Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

Введение. Опухоли желудочно-кишечного тракта у детей являются достаточно редкой патологией, по данным различных источников, частота их встречаемости составляет 0,8-6% от всех опухолей, но на данный момент установить истинную частоту их встречаемости нельзя, так как достоверного учёта во всех странах не существует (Cianci P, 2017). По локализации опухоли желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) делятся на новообразования ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок. Мы будем рассматривать только опухоли абдоминальной локализации, то есть исходящие из желудка, тонкой и толстой кишок, как доброкачественные, так и злокачественные. Одним из методов, применяемых для лечения данной группы патологий, является хирургическое удаление новообразования. В настоящее время применяется как лапароскопическая, так и открытая методики, но подходы к выбору доступа у детей не сформулированы.

Цель исследования. Сравнить результаты использования лапароскопической и открытой методик, разработать дифференцированный подход к выбору того или иного доступа при лечении опухолей ЖКТ абдоминальной локализации.

Материалы и методы. На базе отделения абдоминальной хирургии Морозовской детской городской клинической больницы проведён ретроспективный анализ 27 историй болезни с 2012 по 2017 г. Возраст пациентов — от 4 до 17 лет (11,3±2,4 года). Среди них 19 (70,4%) имели доброкачественное новообразование, 8 (29,6%) злокачественное. По локализации опухоли были распределены следующим образом: 12 (44,4%) — желудок, 4 (14,8%) — тонкая кишка, 11 (40,8%) — толстая кишка. 4 (14,8%) пациентам было выполнено оперативное вмешательство лапароскопическим доступом (группа А), 14 (51,9%) — лапаротомным (группа В), в 9 (33,3%) случаях пришлось выполнять видеоассистированную операцию (группа С).

Результаты. В группе А время операции составило 101,8±18,3 минуты, что достоверно меньше, чем в группе В — от 149,4±24,6 минуты (p<0,05) и группе С — 123,7±16,9 минуты (p<0,05). Послеоперационные осложнения встречались в группе В (n=1) и группе С (n=1). Длительность госпитализации в группе А составила 6,4±1,1 суток, что меньше, чем в группе В — 12,3±1,4 суток и группе С — 11,4±1,2 суток. При анализе результатов учитывались характеристики новообразований.

Выводы. При лечении пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями ЖКТ абдоминальной локализации лапароскопическая методика показывает лучшие результаты по длительности операции, госпитализации и наличию осложнений. Но, учитывая разнородность новообразований, необходимо применять индивидуальный подход к выбору методики лечения. Предложен дифференцированный алгоритм лечения данной патологии, учитывая данные мировой литературы и опыт отделения.

1744

«РАСТУЩИЕ» ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ СВОДА ЧЕРЕПА У ДЕТЕЙ

Ушаков М.С.¹

Научный руководитель: д.м.н. Семенова Ж.Б.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: черепно-мозговая травма (ЧМТ) у детей в возрасте до 3 лет имеет характерные черты. Это обусловлено в первую очередь анатомо-функциональными особенностями строения костей черепа. К ним относятся наличие «родничков», «открытых» швов, более плотного сращения твердой мозговой оболочки с надкостницей костей черепа на фоне активного роста ткани головного мозга. «Растущие» переломы черепа (РПЧ, GSF-growing skull fracture) — сложные, чаще линейные травматические переломы костей свода черепа. По данным зарубежных авторов, частота составляет 0,05-1,6%. Чаще всего данный феномен отмечен у детей младше 3 лет в области теменной кости. Первое описание РПЧ опубликовано John Howship в 1816 году. Термин «растущий перелом черепа» (GSF) был впервые использован Pia, Tonnis (Германия, 1953) для характеристики необычного осложнения детской черепно-мозговой травмы в возрасте до 30 месяцев.

Цель исследования: проанализировать механизм и критерии возникновения черепно-мозговой травмы у группы детей младше 3 лет, особенности травматизма, клинко-рентгенологические характеристики переломов, использованные методы лечения и их эффективность.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ группы пациентов (n=21) младше 3 лет, которым проводилась диагностика и оперативное лечение по поводу РПЧ за период с 2010 по 2017 г. в Научно-исследовательском институте неотложной детской хирургии и травматологии города Москвы. Проанализированы особенности травматизма, клинко-рентгенологические характеристики переломов, методы хирургического лечения и их результаты.

Результаты: РПЧ были диагностированы у 21 пациента. Соотношение мальчики к девочкам — 13:8. Наиболее часто РПЧ диагностированы в возрастной группе до 1 года (n=12, 57,1%). Наиболее частый вид травматизма — бытовой (n=17, 80,9%), причина — падение с высоты больше роста (n=14, 66,6%). В большинстве случаев отмечена изолированная, закрытая, проникающая черепно-мозговая травма (n=19, 90,5 %). Оценка по шкале комы Глазго (13-15) — преобладает легкая черепно-мозговая травма (n=19, 90,5%). Для диагностики РПЧ во всех случаях использован метод компьютерной томографии области головы. В среднем, время диагностики РПЧ составляет 3 месяца. Наиболее часто установлен линейный перелом (n=21, 100%), локализация — теменная кость (n=9, 42,8%). Средний костный диастаз составил 1,7 см. Распределение по типам: 1 тип — n=12, 57,1%; 2 тип — n=8, 38,1%; 3 тип — n=1, 4,8%. Распределение по стадиям развития: 1 стадия — n=1, 4,8%; 2 стадия — n=17, 80,9%; 3 стадия — n=3, 14,3%. Для оперативного лечения РПЧ в большинстве случаев использована крианиодуропластика собственными тканями (n=16, 76,2%).

Выводы: существует крайне низкая осведомленность специалистов по поводу данной особенности течения переломов костей свода черепа у детей, поэтому развитие «растущего перелома» и наличие дефекта твердой мозговой оболочки в остром периоде травмы часто упускают. В свою очередь, это приводит к задержке правильной диагностики, появлению неврологических осложнений, ухудшению дальнейшего прогноза и эффективности оперативного лечения. Повреждение твердой мозговой оболочки, диастаз >4мм между костными краями, возраст детей до 3 лет являются основными пред-

посылками для возникновения РПЧ. Мы считаем, что тщательная ранняя диагностика черепно-мозговой травмы, переломов костей свода черепа, дефектов твердой мозговой оболочки улучшат прогноз, эффективность лечения.

1788

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕОЖОГОВЫМИ РУБЦОВЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ

Серебренникова П.А., Канзафарова И.Ю., Тюлькина Н.Л., Арутюнян М.С., Стрыгина Т.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Гассан Т.А.

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

Введение: в России, по данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно регистрируется 75-77 тысяч случаев ожоговой травмы у детей, что составляет 33,5-38% от общего числа пострадавших. Необходимость в реконструктивно-пластических операциях и в постоянном наблюдении за рубцом обусловлена склонностью организма ребенка к избыточному синтезу коллагена при заживлении кожных ран, а также диспропорцией роста рубцово-измененных и нормальных участков кожи. В последние годы появились публикации по применению лазерных технологий, риготомии и липофилинга, биоинженерных технологий в комплексном лечении детей с деформирующими рубцами.

Цель исследования: на основе анализа результатов лечения детей с послеожоговыми рубцовыми деформациями разработать алгоритм применения различных методов хирургического лечения.

Материалы и методы: с 2015 по 2017 г. по поводу ожоговой травмы и лечению послеожоговых изменений в Российскую детскую клиническую больницу в отделение микрохирургии №1 поступил 51 первичный пациент различной степени тяжести состояния в возрасте от 6 месяцев до 17,5 лет: девочек — 27 (53%), мальчиков — 24 (47%). В зависимости от комбинации методов лечения было сформировано 2 группы исследования. В первую группу исследования вошел 31 пациент с гипертрофическими рубцами, которым применялись стандартные методики лечения (иссечение рубцовой ткани и контрактур $n=29$, физиотерапия $n=31$, повязки с мазями на ферментной основе $n=31$, лазерные методики $n=31$, где n — число пациентов). Во вторую группу вошли 20 детей, в комплексное лечение которых входила контурная пластика коллагеном.

Результаты: в ходе исследования по результатам УЗИ было выявлено сокращение глубины рубца после одной лазерной абляции (ЛА) на $9\pm 2,3\%$, при комбинации ЛА с контурной пластикой коллагеном (КПК) — на $17\pm 1,8\%$. При трехкратной ЛА произошло уменьшение размера рубца на $17\pm 1,5\%$ от первоначальных значений, а при сочетании с КПК — на $34\pm 2,1\%$. Клинически — улучшение эластичности и подвижности покровных тканей.

Выводы: хирургическое вмешательство показано при наличии контрактур, ограничивающих движения в суставах, и вызывающих нарастание деформаций в процессе роста ребенка. Лазерная абляция рубцов может применяться как монотерапия при отсутствии показаний к оперативному вмешательству, либо как метод в составе комплексного лечения для улучшения характеристик покровных тканей до и после хирургического вмешательства. Аппликации с ферментными мазями и применение контурной пластики коллагеном целесообразны для восстановления тканей на этапе завершения лечения и с целью оптимизации метода лазерной абляции.

1866

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Мордвинов Н.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Макаров С.В.

Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Введение: гипербарическая оксигенация (ГБО) является очень качественным методом для сокращения сроков реабилитации пациентов, способствует повышению операбельности и сокращению послеопе-

рационной летальности. В ходе работы были выявлены возрастные особенности, влияющие на скорость ответа детского организма на проведенную терапию, а также время необходимое для восстановления после операций.

Цель исследования: целью моего исследования явилось определение эффектов, которое способна оказывать ГБО на увеличение кислородной ёмкости крови, а также выяснить при каких патологиях и нарушениях гомеостаза организма ребенка, наиболее целесообразно применение данного метода.

Материалы и методы: в качестве основных методов для исследования мною были выделены: ознакомление с уже имеющимися данными по этой теме в виде диссертаций, научных работ и видеоконференций, теоретические представления об особенностях работы различных барокамер, а также сопоставление окончательных результатов лечения с применениями данного метода.

Результаты: ГБО способствует, прежде всего, улучшению кровообращения, нормализации сосудистого тонуса, уменьшению гипоксии органов и тканей, стимулируя процессы заживления и способствуя восстановлению функции органов. Нами было обследовано 50 детей в возрасте от 0 до 15 лет с разделением на 5 групп по направлениям травматология (17), торакоабдоминальная хирургия (17), гнойная хирургия (16). В результате применения ГБО в до- и постоперационное время было выявлено существенное улучшение детей. В частности, у пациентов в возрасте от 0 до 2,5 лет, где эффективность составила более 30%. Причем использование 40%-ой, 65%-ой кислородной смеси, а также карбогена давали существенно различные показатели эффективности, в 18%, 30% и 52% соответственно. Было высказано предположение, что высокая эффективность ГБО при различных газовых смесях в раннем возрасте связано с наличием так называемого фетального гемоглобина. Гемоглобин F — это белок-гетеротетрамер из двух α -цепей и двух γ -цепей глобина, или гемоглобин $\alpha_2\gamma_2$. Данная разновидность гемоглобина имеется и в крови взрослого, но процентное содержание колеблется в пределах 1% от общего гемоглобина крови взрослого и обнаруживается в 1-7% числе эритроцитов крови. Однако у ребенка до 2,5-3 лет эта форма гемоглобина является основной. Высокое сродство к кислороду HbF является следствием его первичной структурой: в γ -цепях лизина-143 заменен на серин-143, являющийся источником дополнительного отрицательный заряд. В следствии этого молекула HbF более отрицательна и основной соперник в связывании с кислородом — 2,3-дифосфоглицерат — реже связывается с гемоглобином.

Выводы: таким образом, представленные выше возможности применения ГБО в хирургической клинике дают ясно понять, что дальнейшее развитие данного направления как с целью лечения, так и с целью профилактики, открывают широкие перспективы для повышения процента операбельности и снижения послеоперационной летальности, предотвращения осложнений, связанных с гипоксией органов и тканей, а также улучшения состояния больных в послеоперационный период. Важным аспектом данной работы, явился факт того, что дети до 3 лет более чувствительны к подобному роду лечения/профилактики, потому встает задача, возможно и не достижимая — синтез фетального гемоглобина в лаборатории и его стабилизация для применения в терапии.

1815

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ФИКСИРОВАННОГО СПИННОГО МОЗГА В ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Семенов А.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Разин М.П.

Кировский государственный медицинский университет, Киров (Кировская обл.), Россия

Введение. Синдром «фиксированного спинного мозга» (СФСМ) — это совокупность приобретенных морфофункциональных нарушений, причиной которого является натяжение спинного мозга из-за фиксации каудального отдела.

Цель исследования. Сравнить эффективность методов использования хирургической коррекции у детей со спинальными дизрафиями, выявив преимущество предложенного метода.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 137 пациентов, находящихся в детской хирургической

клинике Кировского государственного медицинского университета со спинальными дизрафиями в период с 2000 по 2017 г. Частота встречаемости СФСМ при нозологических формах заболевания: дермальный синус — 13 пациентов, диастематомиелия — 7 пациентов, липомиелоцеле — 9 пациентов, спинномозговая грыжа — 108 пациентов. Всем пациентам, наблюдавшимся в клинике, был проведен комплекс диагностических мероприятий, включающих физикальные методы обследования, эхоспондилографию, магнитно-резонансную томографию. Хирургическая коррекция включала в себя иссечение рубцовой ткани с дальнейшей мобилизацией «конского хвоста». С профилактической целью рефиксации спинного мозга проводилась имплантация полиэтиленовой пленки-протектора.

Результаты. Без использования пленки-протектора на ранних этапах становления детской нейрохирургической службы прооперировано 103 пациента (контрольная группа), с использованием пленки-протектора — 34 пациента (основная группа). В контрольной группе двигательные нарушения оценены как «без изменений» — 78,66%, «ухудшение» — 0,97%, «улучшение» — 20,37%. Чувствительные нарушения: «без изменений» — 95,35%, «ухудшение» — 0%, «улучшение» — 4,65%. Тазовые расстройства: «без изменений» — 63,14%, «ухудшение» — 1,94%, «улучшение» — 34,92%. Трофические расстройства: «без изменений» — 91,27%, «ухудшение» — 0,97%, «улучшение» — 7,76%. В основной группе (с использованием пленки-протектора) двигательные нарушения: «без изменений» — 79,41%, «ухудшение» — 5,88%, «улучшение» — 14,7%. Чувствительные нарушения: «без изменений» — 94,12%, «ухудшение» — 0%, «улучшение» — 5,88%. Тазовые расстройства: «без изменений» — 47,04%, «ухудшение» — 0%, «улучшение» — 52,96%. Трофические расстройства: «без изменений» — 94,12%, «ухудшение» — 0%, «улучшение» — 5,88%.

Выводы. Дизрафические пороки развития спинного мозга достаточно часто сопровождаются развитием СФСМ. Ликвидация натяжения в каудальном отделе спинного мозга способствует снижению выраженности нарушения функций. Применение пленки-протектора в качестве механического барьера является простым, доступным, материально не затратным и эффективным средством для дальнейшей профилактики рубцовой фиксации, а также рефиксации конуса спинного мозга у детей после перенесенного хирургического вмешательства.

1382

ВЛИЯНИЕ СРОКА ПРИЕМА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА НА ЛЕЧЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Борисов С.А., Гордиенко И.И.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Цап Н.А.

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение. На сегодняшний день в структуре травм у детей особое место отводится открытым переломам, в комплексное лечение которых входит курс антибактериальной терапии. Однако зачастую продолжительность курса антибактериального препарата и его дозировка являются необоснованно большими и неадекватными повреждению.

Цель исследования. В эксперименте изучить макроскопическую и рентгенологическую картину процесса посттравматического остеогенеза и регенерации костной ткани, оценить заживление поврежденных мягких тканей при назначении различных курсовых программ приема антибактериальных препаратов.

Материалы и методы. Экспериментальная модель открытого перелома создана на бедренной кости морской свинки в соответствии с общепринятыми этическими правилами. Лечение открытого перелома заключалось в проведении обширной первичной хирургической обработки раны и сопоставлении отломков путем выполнения антеили ретроградного интрамедуллярного остеосинтеза. Все экспериментальные животные (30 морских свинок) разделены на 3 группы по критериям: модель перелома, дозировка антибактериального препарата, время периперационной терапии. Животные выводились из эксперимента поэтапно.

Результаты. Макроскопически у животных в контрольной группе, не получавших периперационную антибактериальную терапию, с 1-

ых суток в послеоперационной ране преобладают экссудативные процессы, гиперемия и медленно спадающий отек тканей, признаки деструкции и пропитывание их экссудатом, общее состояние ухудшается, животные не активны, аппетит снижен. К концу 1-ой недели отмечается обильное нагноение раны, края раны расходятся, выделяется гнойное содержимое. На 14 и 21 сутки: деструкция костной ткани, гнойное поражение всех составных частей кости - костного мозга, компактного слоя кости и периоста: паностита, отсутствие сформированного рубца. На рентгенограммах на 14 и 21 день у животных данной группы наблюдается разрежение костной ткани, отсутствие костной мозоли и консолидации перелома. У животных 2-ой и 3-ей группы, в которой животные получали периперационную антибактериальную терапию в течение 3 и 1 суток соответственно, отмечалось удовлетворительное заживление операционной раны, в течение 1-х суток регрессировали экссудативные явления. На 14 и 21 сутки макроскопически отмечалось удовлетворительное стояние костных отломков, хорошо сформированный рубец без признаков нагноения. Рентгенологически отмечалось удовлетворительное образование костного регенерата, соответствующего анатомо-функциональному состоянию кисти, клинически - заживление раны первичным натяжением.

Выводы. Периперационная антибиотикотерапия положительно влияет на регенерацию кости и мягких тканей при открытых переломах трубчатых костей, что диктует использование антибактериальных препаратов в лечебном комплексе этих тяжелых повреждений. Лечение неосложненных переломов костей коррелирует с антибиотикопрофилактикой в течение одних суток.

1548

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЛОЖНЫМИ И ИСТИННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ДИАФРАГМАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Хабидуллина Л.Р., Мингазов А.Ф.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Барская М.А.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение: врожденная диафрагмальная грыжа (ВДГ) — порок развития диафрагмы, при котором происходит перемещение органов брюшной полости в грудную. Частота встречаемости данного порока варьирует у разных авторов и составляет 1/2000 – 1/5000 новорожденных. Данные показатели существенно занижены из-за мертворождений и прерывания беременности тяжелой при наличии серьезных сопутствующих заболеваниях. Наиболее тяжело протекают ложные грыжи, они проявляют себя очень остро, порой, дети погибают в родильном доме или во время транспортировки больного в специализированный хирургический стационар.

Цель исследования: сравнительный анализ тактики ведения и хирургического лечения, выживаемости пациентов с ложными и истинными диафрагмальными грыжами.

Материалы и методы: на базе Самарской городской детской клинической больницы №1 им. Н.Н. Ивановой проводился ретроспективный анализ историй болезни. С 2009 по 2016 г. на стационарном лечении находилось 50 детей с пороками диафрагмы. В исследование вошли дети в возрасте от 1 суток до 1 года. Соотношение мальчиков и девочек составило 2:1. В исследование были включены 37 пациентов с грыжами собственно диафрагмы, остальные 13 с другими пороками развития диафрагмы исключены. Далее сформировали группы сравнения: 1-ая группа — ложные грыжи диафрагмы у 25 (68%), 2-ая — истинные грыжи у 12 пациентов (32%).

Результаты: в 1-ой группе клиника респираторного дистресс-синдрома чаще развивалась в течение 1-х суток после рождения у 22/25 (88%), до 1 месяца — 3/25 (12%); во 2-ой: в течение 1-х суток у 5/12 (41%), до 1 месяца — 2/12 (17%), до 6 месяцев — 2/12 (17%), 6-12 месяцев — 3/12 (25%). По нашим данным сопутствующая патология выявлена только в 1-ой группе у 6 детей (24%). Гипоплазия легких встретилась у 12/25 (48%) в 1-ой группе и у 1/12 (8%) во 2-ой. По жизненным показаниям искусственная вентиляция легких требовалась 15/25 пациентов (60%) в 1-ой группе, 2/12 (16%) во 2-ой. В связи с тяжестью состояния и наличием сопутствующей патологии

в предоперационном периоде в 1-ой группе умерло 5/25 пациентов (20%), во 2-ой — никто не умер. Хирургическая коррекция порока заключалась в низведении органов брюшной полости и пластике диафрагмы. В 1-ой группе 18/20 пластика диафрагмы проводилась узловыми (П-образными) швами (90%), в 2/20 использовались полипропиленовые сетчатые эндопротезы «Эсфил». Во 2-ой группе накладывались узловые швы на диафрагму во всех случаях. По результатам лечения в 1-ой группе выздоровление наблюдалось в 15/25 случаях (60%), летальность — 10/25 (40%), включая предоперационную летальность (20%), во 2-ой — выздоровления наблюдалось в 11/12 случаях (92%), в 1/12 случаев (8%) — рецидив.

Выводы: таким образом, ложные диафрагмальные грыжи встречаются чаще, проявляются в более ранние сроки, протекают тяжелее, сопровождаются высокой летальностью, вследствие развития гипоплазии легких и серьезных сопутствующих заболеваний. В хирургической коррекции порока преобладало наложение узловых (П-образных) швов, статистически значимых различий в группах не наблюдалось. Полученные нами данные не расходятся с данными мировой литературы.

1650

MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE SKULL IN TRIGONOCEPHALY: WHAT MEASUREMENTS CAN AID THE DIAGNOSIS?

Pawelczak D.¹, Skuza A.¹, Stachura M.², Rybus J.²

Scientific advisor: dr.sci.hab.n.med., prof. Kwiatkowski S.^{1,2}

1. Jagiellonian University Medical College, Krakow, Poland

2. University Children's Hospital, Krakow, Poland

Background. Craniosynostosis occurs in 0.6/1000 live births and is caused by premature fusion of single or multiple cranial sutures, leading to cranial dysmorphology. Trigenocephaly, which results from premature closure of the metopic suture, is associated with a pointed forehead with a bony ridge in the midline and retrusion of its lateral segments. The diagnosis is based on typical appearance and metopic suture fusion seen on computed tomography (CT) scans and surgical cranioplasty is most commonly indicated for cosmetic reasons.

The research focus. To determine which parameters measured on CT best describe trigonocaphalic shape of the skull.

The research methods and materials used. CT scans of 30 patients who were diagnosed with isolated trigonocephaly and subsequently underwent cranioplasty in the University Children Hospital in Krakow in years 2009-2016 were evaluated. 35 age-matched patients with no skull deformity and no intracranial abnormalities, who underwent CT scans for diagnostic purposes, were included in the control group. In both groups, distance was measured between: nasion and inion (NID), glabella and inion (GID), center of the anterior fontanelle and the posterior clinoid processes (skull height, SH), two most distant points on the axial view (skull width, SW) and between coronal (BC) and lambdoid sutures (BL) on the same slice. In the anterior fossa, the nasopteronial (NP) and clinopteronial (CP) angles were measured as well as the nasioclinoid distance (NC). For statistical purposes, t-test, Pearson's chi-squared and Mann-Whitney U tests were used.

Results. Trigenocephalic skulls differed significantly in 3 parameters describing the anterior part of the skull: NC angle (trigenocephaly group: mean 92.14±7.14, control: mean 98.71±7.15, p<0.001), CP angle (trigenocephaly group: median 109.1 [104.2-117.5], control: 119.85 [118.3-125.45], p<0.0001) and BC distance (trigenocephaly group: median 84.7 [75.475-87.775], control: 91.1 [85.3-102.35], p<0.002). No significant difference was found in the NC distance between the groups, indicating a narrower shape of anterior fossa in trigonocephaly. Due to the fact boys are more frequently affected, the retrospective nature of the study and relatively low incidence of patients meeting the criteria of the control group, a statically significant difference in sex was found between the groups (p<0.02).

Conclusions. We suggest that in addition to the NC angle, the CP angle and BC distance can aid the diagnosis of trigonocephaly and qualification for cranioplasty. As all of these are significantly lower in the trigonocephaly group, they indicate a narrower shape of the anterior fossa.

1598

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ МЕКОНИЕВОГО ПЕРИТОНИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Федотов Л.С., Ишанова А.А., Смирнов А.А., Малькова Е.И.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Шумихин В.С.

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

Введение: мекониевый перитонит (МП) — поздняя фетопатия, в основе которой лежит внутриутробная перфорация кишки с развитием ответной асептической воспалительной реакции брюшины. Частота встречаемости МП — 1:15000-30000 (Ю.Ф. Исаков, Н.Н. Володин, 2011). На сегодняшний день патология считается малоизученной. К 2004 г. в мировой литературе был описан всего 1681 пациент (P. Puri, 2017). Вопрос о диагностике и тактике лечения пациентов с МП до сих пор остается открытым для дискуссии.

Цель исследования: анализ результатов лечения больных с МП и формирование единого алгоритма лечения больных с данной патологией.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 35 историй болезней пациентов с МП, прооперированных в отделении хирургии новорожденных детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф. Филатова с 2009 по 2016 г. в возрасте от 0 до 18 суток (1,7±2,9 суток). Из всех пациентов 47,1% составили недоношенные (n=16) (средняя масса тела — 2775,5±745,0 грамма, гестационный возраст — 35,25±2,86 недели). 58,8% больных (n=20) диагноз был установлен антенатально на 28,5±5,8 недели. Среднее время от поступления до операции составило 17,9±19,1 часа. Одноэтапное оперативное вмешательство было проведено 64,7% (n=22), двухэтапное — 35,3% (n=12). **Результаты:** фиброадгезивный МП диагностирован у 58,8% (n=20), генерализованный — у 11,8% (n=4), а псевдокистозный — у 29,4% (n=10) пациентов. Наиболее частыми причинами МП стали атрезия тонкой кишки (50%, n=17), изолированный заворот тонкой кишки (14,8%, n=5), идиопатическая перфорация (11,9%, n=4) и мекониевый илеус (8,8%, n=3). Послеоперационными осложнениями стали ранняя (n=3) и поздняя (n=2) спаечная кишечная непроходимость, перфорация (n=3), сепсис (n=2), синдром короткой кишки (n=2). У пациентов с антенатально установленным диагнозом снизилось количество послеоперационных осложнений (n=3, p<0,05), количество повторных операций (n=2, p<0,05) и госпитализаций (n=0, p<0,05), сократились сроки предоперационной подготовки (с 30,8±87,9 до 7,7±6,3 часа, p<0,05). Пациенты, поступавшие в операционную старше 1 суток, столкнулись с более длительными сроками пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии (19,2±24,1 суток, p<0,05) и стационаре (51,5±24,9 суток, p<0,05), введения энтеральной нагрузки (21,8±25,1 суток, p<0,05). При сравнительном анализе однородных групп пациентов с одноэтапным и двухэтапным оперативными вмешательствами достоверных различий, кроме длительности операции (162,5±89,8 минуты и 108,1±31,2 минуты, p<0,05), определить не удалось.

Выводы: 1. Своевременная антенатальная диагностика МП и максимально раннее оперативное вмешательство играют ключевую роль в дальнейшем лечении пациента, заметно снижая количество послеоперационных осложнений, повторных операций и госпитализаций, сроки пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии и стационаре. 2. Одно- и двухэтапные оперативные вмешательства оправданы при всех формах МП, выбор методики должен производиться индивидуально путем оценки интраоперационной картины. 3. В соответствии с литературными мировыми данными и опытом работы отделения был предложен алгоритм лечения пациентов с МП.

1801

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ У ДЕТЕЙ С АХАЛАЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Степаненко Н.С., Петров А.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Алхасов А.Б.

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

Введение. Ввиду редкости заболевания и отсутствия единого подхода, тактика лечения пациентов с ахалазией до настоящего времени

не определена. Существуют различные методы лечения данного заболевания: баллонная дилатация, инъекция ботулотоксина, бужирование и хирургическое лечение. В нашем исследовании представлен опыт выполнения лапароскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору.

Цель исследования. Оценить отдаленные результаты лечения детей с ахалазией пищевода.

Материалы и методы. С мая 2001 года по сентябрь 2017 года всем детям (27 случаев) с диагнозом «Ахалазия пищевода» была проведена лапароскопическая кардиомиотомия. Средний возраст детей составил 9,9 лет (4-15 лет). При лапароскопической кардиомиотомии нами используется пять портов 3,5 или 5 мм в зависимости от возраста. При этом производится мобилизация передней стенки абдоминального отдела пищевода и дна желудка. Кардиомиотомия выполняется на 4 см выше и на 2 см ниже желудочно-пищеводного перехода. Слизистая оболочка выделяется на 1/2 окружности пищевода. Во всех случаях, кардиомиотомия дополнена фундопликацией по Дору.

Результаты. Среднее время операции составило 75 минут. Среднее пребывание в стационаре — 6 койко-дней. Случаев конверсии не отмечалось. Интраоперационные осложнения — повреждение слизистой оболочки пищевода при миотомии — наблюдали в 2 случаях (7,4%). В обоих случаях дефект слизистой ушит интраоперационно. В 6 наблюдениях (22,2%) в связи с рецидивом заболевания потребовались повторные вмешательства: пневмодилатация (n=2), бужирование пищевода (n=2), повторная операция (n=2). Для оценки отдаленных результатов нами было проведено анкетирование. Удалось оценить качество жизни у 19 (70%) из 27 респондентов. Анкета была составлена на основе опросника GSRS (оценка качества жизни гастроэнтерологических больных). Качество жизни респондентов оценивалось до операции и после хирургического лечения. По сумме баллов до операции в 100% случаев мы отметили низкое качество жизни пациентов. После операции мы получили следующие данные: результат "отлично" (10-15 баллов) был получен у 13 детей (68%), результат "хорошо" (16-28 баллов) был получен у 6 детей (32%), из них у трех детей сохраняются жалобы на периодические боли при глотании твердой пищи и у трех детей жалобы на периодическую изжогу. Результаты "удовлетворительно" и "неудовлетворительно" получено не было, что свидетельствует о значительном улучшении качества жизни пациентов.

Выводы. Лапароскопическая кардиомиотомия для лечения ахалазии является эффективной, что подтверждает наше проведенное анкетирование, которое показало отличные и хорошие результаты хирургического лечения детей с ахалазией пищевода в нашей клинике. У двух пациентов, которым потребовалась повторная операция, анкетирование показало, что достигнут результат "отлично" и "хорошо". Мы рассматриваем лапароскопическую кардиомиотомию с фундопликацией по Дору как операцию выбора при данной патологии.

1937

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Шубин Н.В.

Научный руководитель: чл.-кор. РАН, д.м.н., проф. Разумовский А.Ю.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Киста холедоха (КХ) — относительно редкая и доброкачественная врожденная кистозная дилатация желчных путей (ЖП). Частота КХ от 1 на 100000 до 1 на 150000 человек в западных странах, с более высокой заболеваемостью в некоторых азиатских странах (например, 1 из 13000 в Японии). В настоящее время наиболее распространенными доступами являются лапароскопический, открытая операция и операция минилапаротомным доступом. По данным литературы, нет единого подхода в выборе хирургического доступа при вмешательствах на ЖП. Несостоятельность и стеноз холедох-энтероанастомоза, наиболее частые осложнения при реконструкции ЖП диктуют необходимость поиска оптимального формирования билиодигестивного анастомоза. Также отмечено, что не наблюдается четкого алгоритма хирургического восстановления ЖП при ятро-

генных и травматических повреждениях ЖП у детей. Высокий риск развития холангиокарцином при нерадикальном иссечении стенок порочно развитых ЖП (интрамуральная часть холедоха) диктует необходимость разработки клинических рекомендаций по радикальности резекции патологически измененных ЖП в детском возрасте. Впервые в рамках одного лечебного учреждения будет проведен анализ хирургического лечения пациентов с заболеваниями ЖП оперированных различными доступами.

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения детей с заболеваниями ЖП.

Материалы и методы. В период с 2010 по 2017 г. в детской городской клинической больнице №13 им. Н.Ф. Филатова был 151 пациент с патологией ЖП (КХ — 62, киста печени — 22, пороки ЖП — 3, травмы ЖП — 4), группа исключения — холецистит, билиарная атрезия. Критерий разделения на группы — операционный доступ при реконструкции наружных ЖП, вид билиодигестивного анастомоза.

Результаты. По характеру вмешательства: лапароскопия, лапаротомия, резекция кисты холедоха, холедох-энтероанастомоз по Роех — 14 (из них гепатико-энтероанастомоз по Роех — 1), лапароскопическая резекция кисты печени — 17, релапаротомия, санация и дренирование брюшной полости — 4 (из них холецисто-энтероанастомоз по Роех — 1, холецисто-энтероанастомоз по Роех — 1), лапароскопия, лапаротомия, цисто-энтероанастомоз по Роех — 2, лапароскопическая резекция кисты холедоха (холедоходуоденоанастомоз по Роех — 9, холедох-энтероанастомоз — 6, гепатико-энтероанастомоз по Роех — 1), лапароскопическая реконструкция холедох-энтероанастомоза — 4, лапаротомия, гепатико-дуоденоанастомоз — 1 (мегахоледох), минилапаротомия, резекция КХ (с желчным пузырем), холедох-энтероанастомоз по Роех — 2 (холедоходуоденоанастомоз — 1, гепатико-энтероанастомоз по Роех — 1).

Выводы. Увеличивающаяся частота сообщений о сочетании КХ с билиарными аномалиями говорит о том, что данная патология является скорее всего не изолированным пороком, а комбинацией нарушений развития панкреатобилиарной системы, таких как внутривеночные билиарные кисты, удлинённый общий канал, частичная обструкция терминального отдела общего желчного протока. В настоящее время, продолжается отработка хирургического метода операционного доступа и способа формирования билиодигестивного анастомоза. Остается открытым вопрос о формулировании принципов радикальной коррекции наружных ЖП при их патологии.

1644

ТЕЧЕНИЕ ПИЕЛОНЕФРИТА ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ ПИЕЛОУРЕТЕРАЛЬНОГО СЕГМЕНТА

Каримов О.Ж., Ахмадалиев Ш.Ш.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Туйчиев Г.У.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

Введение. Лечение и стойкая ремиссия хронического обструктивного пиелонефрита зависит от эффективного восстановления уродинамики и показывает результат хирургического лечения.

Цель исследования. Целью нашей работы явилось изучить течение пиелонефрита после пластики пиелоуретерального сегмента.

Материалы и методы. Нами изучена динамика течения пиелонефрита у 45 детей в сроки от 6 мес. до 5 лет после пластики пиелоуретерального сегмента резекционным способом. До операции у 12 больных бактериологический посев мочи был отрицательным, а у остальных прослежен рост микрофлоры. Всем больным до и после операции проведена антибактериальная терапия по чувствительности микрофлоры к антибиотикам.

Результаты. Динамика хронического пиелонефрита прослеживалась в зависимости от объема резекции лоханки. У 23 больного с гидронефрозом II-III стадии произведена резекция и пластика ЛМС без резекции лоханки. В этой группе у 12 больных (52,2%) получена стойкая ремиссия пиелонефрита. У остальных больных несмотря на восстановление проходимости пиелоуретерального сегмента, наблюдались частые рецидивы пиелонефрита, в том числе у 6 больных высевана микрофлора, резистентная к антибиотикам. Во вторую группу входило 10 больных с гидронефрозом III стадии, которым выполнена минимальная резекция (до 1/3 объ-

ема) лоханки. В отдаленном периоде только у одного больного получена стойкая ремиссия пиелонефрита. У остальных больных отмечались частые обострения пиелонефрита. У 6 больных высеяна резистентная к антибиотикам микрофлора. В отдаленном периоде у двух больных развился пиелонефроз и вторичное сморщивание почек, в связи с чем выполнена нефрэктомия. В третью группу объединены 12 больных, у которых произведена пластическая операция с максимальной резекцией лоханки (в 3/4 объема, отступя 0,8-1 см от почечного края лоханки). В отдаленном периоде из этой группы больных только у двух больных (16,7%) отмечен рецидив пиелонефрита, легко поддавшееся консервативному лечению.

Выводы. Таким образом, изучение динамики пиелонефрита после ликвидации обструкции ЛМС показывает, что течение и стойкая ремиссия пиелонефрита зависит от эффективного восстановления уродинамики. Операции, проведенные с максимальной резекцией расширенной лоханки, ликвидируют остаточную полость, в которой создавалась благоприятная среда для развития инфекции, и обеспечивают оптимальные условия для восстановления уродинамики. Недостаточная резекция расширенной и атоничной лоханки приводит к стазу мочи в полостях почки, что, в свою очередь, ведет к поддержанию инфекции в мочевых путях и, в конечном итоге, к склерозированию и вторичному сморщиванию почек.

2015

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ К НЕФРЭКТОМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*Смирнов А.А., Малькова Е.И., Федотов Л.С., Ишанова А.А.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шумихин В.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение: нефрэктомия — это метод лечения, применяемый при новообразованиях или аномалиях почек. Имеются значительные различия между показаниями у взрослых и детей. На данный момент обструктивные уропатии являются основными показаниями к нефрэктомии у детей, злокачественные опухоли же являются основной причиной у взрослых (Shabshoub K, 2010). Показания к нефрэктомии у детей при неонкологических заболеваниях четко не указаны в литературе по детской хирургии, и существует небольшое количество публикаций на эту тему. В последние годы обсуждаются вопросы об органосохраняющей тактике при пороках мочевыделительной системы у детей.

Цель исследования: проанализировать показания к нефрэктомии у детей с неонкологическими заболеваниями, находившихся на лечении в детской городской клинической больнице №13 им. Н.Ф. Филатова за период с 2010 по 2017 г.

Материалы и методы: был проведен ретроспективный анализ 433 историй болезней пациентов в возрасте от 1 суток до 1 года 4 месяцев с диагнозами «гидронефроз», «кистозная дисплазия почки», «мультикистоз почки», которым была выполнена нефрэктомия. Функция почек определялась с помощью динамической и статической скинтиграфии (MAG3 и DMSA). Статистический анализ результатов лечения был проведен с помощью программы SPSS Statistics.

Результаты: пациенты с диагнозом «мультикистоз почки» (n=43) были разделены на 2 временные группы: с 2010 г. по 2013 г. и с 2014 г. по 2017 г. За первый период была выполнена 21 нефрэктомия (9 слева и 12 справа), средний возраст на момент операции 77±15 дней, средние размеры удаляемой почки — 72x40 мм; за второй период были выполнены 22 нефрэктомии (11 слева и 11 справа), средний возраст на момент операции 107±13 дней, средние размеры удаляемой почки — 83x49 мм. Пациенты с диагнозом «гидронефроз» (n=343), также были разделены две группы: с предварительным дренированием лоханки и без дренирования. В первой группе (n=187) было выполнено 7 нефрэктомий (~4%), во второй группе (n=156) было выполнено 9 нефрэктомий (~6%). Таким образом, предварительное наложение нефростомы имеет положительное прогностическое значение (p<0,05). Среди пациентов с диагнозом «кистозная дисплазия почки» также выделены две группы: кистозная дисплазия при рефлюксирующем мегауретере и кистозная дисплазия при рефлюксирующем

мегауретере. В первой группе (n=18) основной причиной удаления почки явились отсутствие функции почки (n=12) по данным нефросцинтиграфии, а также рецидивирующее течение инфекции мочевых путей (n=6). Во второй группе (n=20) показаниями к удалению были: отсутствие функции почки (n=16), рецидив инфекции мочевых путей (n=4). Средний возраст на момент нефрэктомии составил 86±11 суток. **Выводы:** 1. Исходя из полученных данных, за период с 2010 по 2017 г. у пациентов с мультикистозной трансформацией почки был увеличен возраст на момент операции (p<0,05), а так же удалялись почки большего размера (p<0,05). 2. В группе пациентов с предварительным отведением мочи у пациентов с гидронефрозом 4 степени количество нефрэктомий ниже (p<0,05). 3. При мегауретере основными показаниями к нефрэктомии явилось снижение функции почки.

1897

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИО-ПОРТАЛЬНЫХ ШУНТОВ У ДЕТЕЙ

*Ратников С.А.^{1,2}
Научный руководитель: чл.-кор. РАН, 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: врожденные артерио-портальные шунты (АПШ) у детей редкое заболевание, характеризуемое патологическим соединением ветвей печеночной артерии с ветвями воротной вены, сопровождающееся симптомом портальной гипертензии. Данное заболевание мало описано в мировой литературе и единого мнения по тактике лечения данного заболевания в настоящий момент нет.

Цель исследования: изучить гемодинамику при АПШ, создать диагностический алгоритм, определить тактику и улучшить результаты лечения АПШ у детей.

Материалы и методы: за период с 2015 по 2017 г. в Детской городской клинической больнице №13 им. Н.Ф. Филатова находилось трое детей (мальчики) с диагнозом «артерио-портальный шунт».

Результаты: пациенты поступили в стационар по экстренным показаниям. Показанием к госпитализации являлись: энтероколит, профузные желудочно-кишечные кровотечения, асцит, сердечная недостаточность по малому кругу кровообращения. Детям проводились рутинные методы обследования: ультразвуковое исследование с доплеровским картированием, фиброзофагагастродуоденоскопия, мультиспиральная компьютерная томография брюшной полости с внутривенным контрастированием, лабораторные методы обследования. По данным обследования у всех детей верифицированы: кистозные структуры с турбулентным кровотоком (шунт), коарктационный синдром, варикозное расширение вен пищевода. Всем детям с целью уточнения гемодинамики проводилась ангиография. Трем детям в качестве лечения выполнялась селективная эмболизация шунта. В последующем кровоток в шунте самопроизвольно восстановился и клинические проявления портальной гипертензии возобновились. В связи с этим всем детям была выполнена лапароскопия и клипирование печеночной артерии. У одного ребенка отмечается длительный эффект от данной манипуляции. При ультразвуковом исследовании с доплеровским картированием кровотока по стволу воротной вены гепатофугальный. Отмечается сокращение варикозно-расширенных вен пищевода. Риска кровотечения у данного ребенка нет. У двоих детей на 23 и 40 послеоперационные сутки отмечалось возникновение желудочно-кишечного кровотечения. При повторной ангиографии отмечались вновь возникшие АПШ, эмболизация которых не приводила к положительному эффекту. Данным детям были выполнены шунтирующие операции (спленоренальный и мезо-кавальный Н-шунт).

Выводы: тяжесть состояния детей с артерио-портальным шунтом обусловлена диаметром шунта и объемом кровотока по нему. Эмболизация при АПШ зачастую имеет кратковременный эффект, поскольку размеры шунта и скорость кровотока по нему не позволяют полностью разобщить артериальную и портальную системы печени. При остаточном шунтировании через артерио-портальный шунт це-

лесообразно выполнять порто-системное шунтирование в различных модификациях. Во всех случаях после перевязки АПШ возникали новые шунты, меньшего диаметра, свидетельствующие о врожденной патологии данного состояния. Клиническая картина при АПШ не типична для классической портальной гипертензии, манифестация клинических проявлений начинается с эпизодов язвенно-некротического энтероколита.

2023

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ГОРТАНИ И ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ТРАХЕИ

Стрижова Д.Н.^{1,2}

Научные руководители: чл.-кор. РАН, д.м.н., проф.

Разумовский А.Ю.^{1,2}, к.м.н. Степаненко Н.С.^{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: в результате улучшения диагностики заболеваний дыхательных путей, увеличения количества оперативных вмешательств на органах грудной клетки, органах шеи, роста врожденной патологии гортани и трахеи, ятрогенных поражений пищевода и трахеи за последнее время увеличился контингент пациентов с патологией верхних дыхательных путей. Новейшими методами выбора, на сегодняшний день, являются реконструктивные операции дыхательных путей с применением аутотрансплантатов (реберный хрящ), синтетического трансплантата (дыхательная Т-трубка), применением высокотехнологичного оборудования (экстракорпоральной мембранной оксигенации), внутрисветовой методики с использованием фото и электрокоагуляции. В отделении торакальной хирургии накоплен

большой опыт в выполнении реконструктивных вмешательств зачастую одноэтапным методом с коротким реабилитационным периодом после операции.

Цель исследования: улучшить результаты лечения детей с врожденными и приобретенными заболеваниями гортани и трахеи у детей. Сформулировать принцип реконструктивного лечения детей с патологией гортани и шейного отдела трахеи. Оценить эффективность используемых методик реконструктивных оперативных вмешательств.

Материалы и методы: с 2010 по 2017 г. пролечено 158 больных. Наблюдалась дети с врожденными и приобретенными заболеваниями гортани и верхнего отдела трахеи. Среди патологий преобладали стенозы гортани и трахеи (включая объемные образования гортани), а также расщелины гортани и трахеи. Выполнены следующие операции: 85 пластик гортани с использованием реберного хряща, 5 резекций черпаловидных хрящей, 53 установки дыхательных Т-трубок, 7 внутрисветовых резекций кист гортани, 1 внутрисветовое ушивание расщелины гортани, 2 ушивания расщелины гортани и трахеи, 5 лазерных коагулирующих голосовых связок.

Результаты: прослежено 158 больных за период от 2 месяцев до 4 лет с момента операции. Оценивалась прежде всего способность самостоятельного дыхания через естественные дыхательные пути, степень дыхательной недостаточности, влияние сопутствующих патологий на развитие основного заболевания. Оценена эффективность открытой и внутрисветовой методики оперативного лечения пороков развития гортани и шейного отдела трахеи у детей.

Выводы: внедрение результатов исследования должно улучшить результаты лечения и качество жизни больных детей с врожденной и приобретенной патологией гортани и шейного отдела трахеи, расширить показания для применения одноэтапного реконструктивного лечения открытым способом, а также эндоскопической техники с использованием фото- и электрокоагуляции.

9. Секция: Информационные и биологические технологии Section: Information and biological sciences

Редакционная коллегия:

Богачев Н.Н., м.н.с., старший преподаватель кафедры физики медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Соболева В.В., к.б.н., старший преподаватель кафедры медицинской кибернетики и информатики медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Абакумов М.А., к.х.н., ассистент кафедры медицинских нанобиотехнологий медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Скамров А.В., к.б.н., доцент кафедры молекулярной биологии и биотехнологий медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

361

ПРОТОТИП МОДУЛЯ УСИЛЕНИЯ БИОПОНЕНЦИАЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЛЯ МНОГОКАНАЛЬНОГО БЕСПРОВОДНОГО РЕГИСТРАТОРА

Негреева А.В.¹, Жабкин А.М.², Слезкин А.А.²

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Малахов Д.В.¹

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

2. Московский технологический университет, Москва, Россия

Введение. Для задач измерения биопотенциалов головного мозга активно используются хорошо зарекомендовавшие себя стационарные системы регистрации электроэнцефалографии (ЭЭГ), типичные представители которых в России это фирмы Энцефалан, Нейрософт, Медиком. Производимые энцефалографы предназначены исключительно для медицинского использования в диагностических целях. Однако существует ряд других задач, таких как управление киберпротезами или нейросенсорного взаимодействия с человеком, в которых требуются мобильные и компактные беспроводные системы регистрации ЭЭГ. Мобильные устройства для регистрации ЭЭГ относятся к категории нейрокompьютерных интерфейсов (Brain Computer Interface, BCI) и обеспечивают взаимодействие челове-

ка с компьютерными системами различных классов. В настоящее время существует относительно малое количество таких систем регистрации, и они представлены устройствами зарубежных фирм MindWave Mobile (Neurosky), EPOC+ (EMOTIV). Поэтому разработка отечественных ЭЭГ регистрирующих энергоэффективных систем для BCI является крайне актуальной.

Цель исследования. Расчет, разработка и тестирование группы аналоговых усилителей для систем регистрации сигнала ЭЭГ с диапазоном частот 0,1-100 Гц, амплитудой от 0,01-1 мВ с потреблением на один канал усиления не более 1,5 мВт.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач было решено реализовать усилительный каскад с применением активного измерительного электрода для монополярной схемы измерения ЭЭГ. Схема усиления биопотенциалов головного мозга построена с использованием малошумящего инструментального усилителя INA333 (Texas Instruments, США). Включение инструментального усилителя производилось по рекомендованной производителем схеме с учетом дальнейшей возможности регистрации сигналов на 24 битном многоканальном аналогово-цифровом преобразователе ADS1299 (Texas Instruments, США). Фильтрация помеховых составляющих в спектре сигнала осуществлялась с помощью активных полосовых фильтров 4 порядка. Измерение амплитудно-частотных

характеристик (АЧХ), коэффициентов усиления и шумовых параметров было реализовано за счет генератора сигналов DG1022, осциллографа DS1052D, лабораторного блока питания DP832 (Rigol, Тайвань) и термостабилизированного малощумящего делителя напряжения.

Результаты. Был разработан и протестирован усилительный каскад для системы регистрации ЭЭГ, представляющий собой прототип электронного устройства. Коэффициенты усиления в данных каскадах в рамках тестовых измерений выбраны фиксированными и составляют не хуже $25,3 \pm 0,1$ и $26,1 \pm 0,12$ при потреблении не более 1,2 мВт на канал.

Выводы. Разработанный нами прототип модуля усиления биопотенциалов головного мозга отвечает техническим требованиям промышленных образцов оборудования в данном секторе устройств и может применяться при создании носимых нейроинтерфейсов.

175

ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ВРАЧА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЩЕЙ И ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ

Будыкина А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Раузина С.Е.

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

Введение. Диагностика и лечение заболеваний тощей и подвздошной кишки – сложная задача, которая на протяжении многих лет остается актуальной для гастроэнтерологов, хирургов, онкологов, эндоскопистов. Даже для опытных клиницистов проблемы своевременной диагностики и объективно обоснованного лечения кровотечений, опухолевых, воспалительных, а также редких заболеваний тощей и подвздошной кишки несут в себе существенные трудности. Попытки разработки правил диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), автоматизации обработки эндоскопических изображений, в том числе видеокапсульных, учеными из разных стран предпринимаются. Однако реального использования представленных подходов в клинической практике не обнаружено.

Цель исследования. Разработка алгоритма оценки типа опухолевых поражений тощей и подвздошной кишки на основе видеокапсульной эндоскопии (ВКЭ) для поддержки принятия тактических решений врача.

Материалы и методы. В исследование вошли результаты обследования и лечения 65 пациентов (мужчин – 35, женщин – 30, в возрасте от 18 до 80 лет (средний возраст 46 ± 28 лет)), у которых за период с октября 2008г. по апрель 2017г. в ГКБ №31 и АО «Клиника К+31» была проведена ВКЭ. По результатам ВКЭ был выявлен 181 случай изменений тощей и подвздошной кишки. Каждый опухолевый объект перед нашим исследованием был гистологически верифицирован. Применались производители различных систем капсульной эндоскопии – Olympus (Япония), MicroCam Intromedic (Корея), PillCam Given Imaging (Израиль), OMOM Chongqing Jinshan Science & Technology (Китай).

Результаты. С помощью экспертов был получен перечень из 30 признаков и их градаций, которые важны для оценки типа поражения тощей и подвздошной кишки по видеокапсульному изображению. Из полученных признаков статистически значимыми (влияющими на разделение объектов на группы) оказалось 8: пол пациента, деформация стенки/просвета кишки, ход складок, полиповидные изменения, сосудистый рисунок, регулярность слизистой, дольчатое строение образования и цвет слизистой оболочки. С использованием неоднородной Байесовской диагностической процедуры и расчетом диагностических коэффициентов был разработан трехуровневый алгоритм дифференциальной диагностики опухолевых поражений тощей и подвздошной кишки. Разработанный алгоритм реализован в виде программного модуля «Заключение по капсуле» с помощью интегрированной среды разработки Visual Studio и языка программирования C#.

Выводы. Разработанный алгоритм используется для поддержки принятия решений врача на этапе диагностики опухолевых поражений тощей и подвздошной кишки.

440

ФАРМАКОФОРНЫЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ЖАСМОНАТОВ

Куракин Г.Ф.

Научные руководители: к.х.н., доц. Лопина Н.П., к.б.н., доц.

Бордина Г.Е.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Жасмонаты – гормоны растений, участвующие в реакции растения на повреждение и аналогичные простагландинам по химическому строению. В литературе описан противовоспалительный эффект жасмонатов в опытах на животных и культурах клеток, что делает их многообещающими в плане создания на их основе новых противовоспалительных средств. Также в литературе описан механизм действия жасмонатов путём активации рецептора PPAR γ (peroxisome-proliferator activated receptor gamma, рецептор, активируемый пролифератором пероксисом-гамма). При этом постулируется, что данный механизм обусловлен сходством с PG $_2$ (prostaglandine $_2$, простагландином $_2$) и его производными.

Цель исследования. Проверить утверждение о значимости сходства жасмонатов с PG $_2$ и его производными для их противовоспалительного действия.

Материалы и методы. Механизм противовоспалительного действия жасмонатов уточнялся методами компьютерного молекулярного моделирования: с помощью фармакофорных наложений и докинга.

Результаты. Было обнаружено, что, несмотря на сходство химической структуры, жасмонаты не имеют значимого фармакофорного сходства с простагландинами. Связывание их с простагландиновыми рецепторами маловероятно. В фармакофорном плане жасмонаты более всего сходны с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС), в том числе с теми из них, которые связываются с PPAR γ . Установлено, что жасмонаты могут связываться с PPAR γ аналогично НПВС и недавно описанным эндогенным лигандам – производным индолуксусной кислоты. В случае связывания производных PG $_2$ обнаружена меньшая аналогия, хотя некоторые взаимодействия в связывающем участке предсказаны как общие для простагландинов и жасмонатов. Показано, что связывание гидроксизтил-жасмоната и его производных более всего напоминает связывание производных PG $_2$ (что согласуется с данными литературы), в то время как связывание жасмонатов со свободной карбоксильной группой или метил-производных наиболее сходно со связыванием НПВС. Удалось также выяснить, что молекулы жасмонатов могут совмещаться также с НПВС в активном центре циклооксигеназы.

Выводы. Таким образом, в фармакофорном плане жасмонаты наиболее сходны с НПВС и могут связываться с PPAR γ сходным образом. Вероятно, именно этим, а не сходством с производными PG $_2$, обусловлено их противовоспалительное действие, по крайней мере опосредованное известными на сегодняшний день мишенями. Следовательно, при разработке новых противовоспалительных препаратов на основе жасмонатов может быть рационально сделать акцент на общие фармакофорные элементы жасмонатов и НПВС, а не на сходство жасмонатов и простагландинов.

255

РАЗРАБОТКА НОВОЙ ГОТОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ БУДЕСНИДА НА ОСНОВЕ ФОСФОЛИПИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ

Фаррахова М.В., Короткевич Е.И., Лебедева Д.В.

Научный руководитель: д.б.н. Ипатова О.М.

Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия

Введение. Согласно данным эпидемиологических исследований в России обструктивные заболевания дыхательных путей (ОЗДП) занимают 4-5-е место среди всех причин смертности после сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, травм. Для терапии ОЗДП чаще всего используют глюкокортикоиды, из которых наиболее распространён будесонид. Из-за низкой биодоступности и высокого системного клиренса возникает необходимость частых повторных ингаляций, что является причиной возникновения нежелательных

побочных проявлений. Наряду с глюкокортикоидами применяются сурфактантные фосфолипидные препараты. Таким образом, разработка нового лекарственного средства, способствующего повышению биодоступности будесонида в альвеолы, а так же эффективному восстановлению нарушений легочного сурфактанта, является актуальной задачей.

Цель исследования. Разработать лекарственную композицию на основе будесонида и фосфолипидов растительного происхождения в форме наночастиц (далее Будесонид-НФ) и сравнить ее противовоспалительную активность с препаратом «Пульмикорт, суспензия для ингаляций дозированная» (АстраЗенека, Швеция) (далее Пульмикорт).

Материалы и методы. В качестве метода встраивания будесонида в фосфолипидные наночастицы использовали гомогенизацию под высоким давлением. Полученную ультратонкую фосфолипидную эмульсию в присутствии криопротектора (мальтозы) лиофильно высушивали. Для определения физико-химических характеристик полученной эмульсии использовали метод динамического рассеяния света и метод высокоэффективной жидкостной хроматографии. Сравнение противовоспалительной активности Будесонида-НФ с препаратом Пульмикорт проводили на модели бронхоальвеолита у крыс. В качестве ирританта использовали Сефадекс А-25. Об эффективности терапии судили на основании: гистологического исследования легких, морфометрической характеристики легочной ткани крыс и цитологического исследования бронхоальвеолярного смыва.

Результаты. Будесонид-НФ представляет собой лиофильно высушенный порошок, который после регидратации образует ультратонкую эмульсию с размером частиц менее 70 нм с 95%-ным включением будесонида в фосфолипидные наночастицы. При изучении противовоспалительной активности на крысах курсовое применение препарата Будесонид-НФ и препарата Пульмикорт в исследованных дозах снижало степень выраженности воспалительных явлений в сравнении с контрольной группой: наблюдали уменьшение воспалительного инфильтрата и интерстициального отека бронхов. По данным эндопульмональной цитограммы бронхоальвеолярного смыва введение обоих препаратов в дозе 0,25 мг/мл изменяло цитологические показатели относительно контрольной группы. Отмечалась тенденция в восстановлении общего количества клеток, количества макрофагов. Наблюдаемый терапевтический эффект был более выражен для Будесонида-НФ.

Выводы. На примере модели бронхоальвеолита у крыс показано, что включение будесонида в фосфолипидные наночастицы усиливает противовоспалительный эффект в сравнении с коммерческим препаратом Пульмикорт. Работа выполнена при финансовой поддержке государства в лице Министерства образования и науки РФ (государственный контракт №14.N08.11.0128).

850

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ВНУТРИВИДОВОГО ТИПИРОВАНИЯ *BIFIDOBACTERIUM ADOLESCENTIS*

Засурцев Г.В., Соколова С.Р.

Научный руководитель: к.м.н. Чаплин А.В.

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

Введение. В изучении разнообразия микроорганизмов в различных экологических нишах важную роль играют методы внутривидового типирования. В настоящее время наиболее часто используются молекулярно-генетические подходы, в частности, анализ полиморфизма длин ампликонов. Разработка новых систем внутривидового типирования для представителей нормальной микробиоты человека может способствовать изучению её стабильности во времени, устойчивости под действием факторов внешней среды, а также передачи её представителей между людьми.

Цель исследования. Разработать систему внутривидового типирования *Bifidobacterium adolescentis*.

Материалы и методы. Для поиска высоковариабельных участков были взяты геномные сборки 12 штаммов *Bifidobacterium adolescentis* из базы данных NCBI Nucleotide, представленные в формате FASTA. На первом этапе проводилось полногеномное выравнивание с помощью Mauve. Затем осуществлялся анализ с использованием спе-

циально 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. В настоящей работе был проведен поиск высоковариабельных участков генома *Bifidobacterium adolescentis* с параметрами: размер окна - 150 пар оснований, шаг в 2 пары оснований, точность различия двух продуктов - 5 пар оснований. Высокое разнообразие длины, было выявлено в восьми локусах. К трем из них с помощью программы Geneious были подобраны праймеры, затем с помощью Perl Primer были выяснены оптимальные для амплификации условия. Параллельно велось культивирование 36 штаммов *Bifidobacterium adolescentis*, полученных от 4 пар разнояйцовых близнецов, на среде Блаурокка. У каждой пары было выделено от 3 до 15 штаммов. Инкубировали 48 часов в атмосфере, содержащей 5,31% CO₂, 10,51% H₂, 84,18% N₂. Ступенчатая ПЦР проводилась при t_{отжиг} = 65-55°C первые 10 циклов, а затем при t_{отжиг} = 55°C остальные 24 цикла. Полученные ампликоны были проанализированы с помощью электрофореза в 2% агарозном геле и 6% полиакриламидном геле.

Результаты. В ходе исследования было найдено 8 локусов, пригодных для использования при разработке системы внутривидового типирования *Bifidobacterium adolescentis*. Подобранные праймеры к 3 локусам, именованные далее А, В, С, имеют нуклеотидные последовательности AF-TTTTGTCTCTGCTGCTT, AR-CCGATGATCGCATGGAAGAT, BF-GTGGTATGGTGGAACTT, BR-ATGAATTCGATCGGCGGTT, CF-TGCGATCATTCGGTTGATGT, CR-CGGCAAAAACAGCGAAAATC.

На изученной выборке штаммов в 78% случаев успешно амплифицировались все локусы (А, В, С), в 19% два локуса (А и С), в 3% один локус (С). Полученные продукты ПЦР подходили для определения внутривидовых типов при использовании как агарозных, так и полиакриламидных гелей. Среди штаммов, выделенных от одного человека, были найдены представители от 2 до 7 различных внутривидовых типов. Среди штаммов, выделенных от двух пар близнецов, было найдено по одному внутривидовому типу, совпадающему между людьми в паре.

Выводы. Была разработана универсальная программа для поиска вариабельных локусов у микроорганизмов, а так же был создан прототип системы для внутривидового типирования *Bifidobacterium adolescentis*.

1057

ПРОЛИФЕРАЦИЯ ХОНДРОЦИТОВ ИЗ РАЗНЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ЗОН КОЛЕННОГО СУСТАВА БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗОМ IN VITRO В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ

Алексеева Н.А.^{1,2}, Оскольская А.В.¹

Научные руководители: к.б.н. Воропаева А.А.², к.б.н., доц.

Баранов В.И.³

1. Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия

2. Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна, Новосибирск, Россия

3. Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирск, Россия

Введение. Основной проблемой при изготовлении скаффолдов для замещения дефектов хряща при гонартрозе является наращивание биомассы хондроцитов. Это связано с изначально низкой долей клеток в хрящевой ткани, тканеспецифичностью хондроцитов, их низкой способностью к пролиферации, и, как следствие, необходимостью её стимуляции. В связи с изменением биомеханики при гонартрозе, возникают разные зоны хряща коленного сустава с разной степенью дегенерации. Нагружаемая зона (Н) соответствует медиальной мышечке большеберцовой кости, малонагружаемая (МН) – латеральному мышечку большеберцовой кости, ненагружаемая (НН) – заднему краю внутреннего мыщелка бедра. Показано, что хондроциты из разных зон хряща коленного сустава, продуцируют

протеогликанов, отличающиеся по количеству и свойствам. Стимулирование пролиферации клеток эффективно только в Лог-фазу роста культуры. На пролиферацию хондроцитов стимулирующий эффект оказывают производимые ими же протеогликанов, которые сразу после экскреции из клеток диффундируют в культуральную среду. В планшетах с лунками разного диаметра сила поверхностного натяжения среды различна. Чем меньше диаметр лунки, тем больше эта сила, в связи с этим снижается диффузия и увеличивается встраивание протеогликанов в новосинтезированный *in vitro* матрикс, что в свою очередь положительно влияет на пролиферацию хондроцитов *in vitro*.

Цель исследования. Изучить пролиферацию хондроцитов *in vitro* в зависимости от степени дегенерации зоны хряща коленного сустава, из которой они были выделены и свойств культуральной среды, определяемых размером культуральной емкости.

Материалы и методы. Хондроциты из хряща получали 0,2% коллагеназой II типа в течение 18 часов при +37° С. Клетки в одинаковой концентрации рассевали на 0 пассаж в 6-луночные и 48-луночные планшеты, различающиеся диаметром лунки по размерам в 8 раз. Культуру вели на среде DMEM/F12 с 15% FBS. Рост культуры оценивали путем подсчета клеток в гемоцитометре после трипсинизации. Достоверность различий оценивали с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты. При культивировании хондроцитов в 6-луночных планшетах, выявлено, что Лог-фаза у хондроцитов из НН зоны наступает раньше, чем у хондроцитов из Н и МН зон и длится в два раза дольше. При этом биомасса хондроцитов из НН зоны больше биомассы хондроцитов из Н и МН в 2,7 и 1,3 раза соответственно. При культивировании хондроцитов в 48-луночном планшете Лог-фаза в культуре хондроцитов из Н и МН зон длится с 7 по 14 сутки. При этом из МН зоны биомасса на окончании Лог-фазы больше в 1,5 раза. В культуре хондроцитов из НН зоны Лог-фаза длится с 10 по 14 сутки. При этом получаемая биомасса превосходит таковую в культуре из МН зоны в 1,6 раз. Культивирование хондроцитов в планшетах, с лунками меньшего диаметра, имеет больший положительный эффект в получении биомассы, независимо от зоны из которой получали клетки.

Выводы. 1. При культивировании хондроцитов в планшетах как с большим, так и с меньшим диаметром лунок, динамика пролиферации и срок входа культуры хондроцитов в Лог-фазу зависел от топографической зоны коленного сустава, из которой они были выделены и существенно различался по срокам. 2. Наибольшую биомассу клеток в культуре можно нарастить из хондроцитов, выделенных из условно НН зоны, культивируя их в 48-луночных планшетах, поэтому их использование для заселения скаффолдов более экономично. Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ для молодых кандидатов наук, № МК-6370.2015.7

1083

РАЗРАБОТКА МНОГОКАНАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТИМУЛЯТОРА НА БАЗЕ АРХИТЕКТУРЫ ARMCORTEX

Смирнов И.В.¹, Охупин И.А.²

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Малахов Д.В.¹

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

2. Московский технологический университет, Москва, Россия

Введение. В современных физиологических исследованиях требуется синхронизировать работу большое количество лабораторного оборудования. Для решения этой задачи существуют готовые генераторы импульсов (стимуляторы). Хорошо зарекомендовали себя генераторы импульсов Master 8 (A.M.P.I., Израиль), DigiData (MolecularDevices, США). Применение данных приборов позволяет автоматизировать рутинные операции и добиваться точного согласования по времени различного оборудования. Однако, подобные системы имеют очень высокую стоимость, и на сегодняшний день, существуют более простые и доступные решения.

Цель исследования. Разработка электрофизиологического стимулятора на основе ARMCortex М. Проектируемый стимулятор должен отвечать следующим характеристикам: 1) Временные и амплитудные параметры сравнимые с существующими профессиональными

решениями (8 TTL каналов, 5 В, 50 кГц; 2 Аналоговых выхода ±10 В, 12 бит 50 кГц); 2) Невысокая стоимость, не более 500 долларов США; 3) Сравнение с шумовыми и временными параметрами, существующих промышленных образцов. Разрабатываемый прибор может быть использован для выполнения различных медико-биологических исследований, а также лабораторных работ по таким дисциплинам как физиология и биофизика в высших учебных заведениях.

Материалы и методы. Для прототипирования устройства была использована отладочная плата STM32F3 (STMicroelectronics, Швейцария) с ядром Cortex M4. Разработка прошивки производилась в среде разработки Keil uVision 5 (ARMInc, США). Для создания пользовательского интерфейса была использована система MATLAB (Mathworks, США). Связь устройства с персональным компьютером осуществляется посредством USB интерфейса. Разработка печатной платы и комплекта электронных чертежей выполнялось с САПР (система автоматизированного проектирования) DipTrace (Новарм, Россия). В устройстве использовались GPIO (general-purpose input/output) и ЦАП (цифро-аналоговый преобразователь) встроенные непосредственно в процессор, что позволило обеспечить 2 аналоговых и 8 цифровых выходов. Генерируемые разработанным стимулятором осциллограммы регистрировались с помощью цифрового осциллографа смешанных сигналов DS1052D (Rigol, Тайвань). В качестве источника питания использовался лабораторный программируемый источник питания DP832 (Rigol, Тайвань).

Результаты. Был создан прототип стимулятора на основе процессора ARMCortex M4. В ходе работы были подготовлены схемы и печатные платы блока питания и основной платы, содержащей процессор, усилители и схемы защиты от перенапряжения с учетом требований ЕСКД (единая система конструкторской документации). В ходе тестовых измерений было получено, что устройство способно генерировать импульсы с длительностью от 15 мкс, а шум от аналоговых выходов не превышает 50 мВ RMS, что соответствует необходимым техническим требованиям.

Выводы. Разработанный стимулятор имеет схожие шумовые, амплитудные и временные характеристики с промышленно выпускаемыми аналогичными устройствами. Сравнительный анализ разработанного прототипа с существующим аналогом (Master 9) показал, что принципиальных отличий в функционале и характеристиках нет. Данный факт с учетом низкой стоимости (около 250 долларов США) разработанного устройства служит доказательством возможности его применения в экспериментальной работе, а также в сфере образования для студентов медико-биологических специальностей.

1130

КРИОКОНСЕРВАЦИЯ ТКАНИ ПУПОВИНЫ ЧЕЛОВЕКА: РАЗРАБОТКА БЕЗОПАСНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ПРОТОКОЛА

Строкова С.О.^{1,2}, Арутюнян И.В.², Фатхудинов Т.Х.², Муллабаева С.М.²

Научный руководитель: д.м.н., проф. Фатхудинов Т.Х.^{2,3}

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика

В.И. Кулакова Министерства здравоохранения РФ, Москва, Россия

3. Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Введение. Пупочный канатик является источником уникальных по своим свойствам мультипотентных стромальных клеток (МСК), однако доступ к нему открыт лишь однажды, сразу после рождения ребенка. Крупнейшие биобанки мира активно предлагают услуги криоконсервации ткани пуповины с целью выделения из неё аутогенных клеточных культур при возникновении необходимости в будущем. Безопасность клеточных трансплантатов во многом зависит от используемых протоколов криоконсервации и экспансии культур, при этом в большинстве протоколов используются ксеногенная сыворотка крови и потенциально токсичный диметилсульфоксид (ДМСО).

Цель исследования. Разработка эффективного протокола криоконсервации ткани пуповины, отвечающего xeno-free и DMSO-free стандартам.

Материалы и методы. Пуповину человека ($n=10$) получали при проведении родоразрешения путём операции кесарева сечения. Материал отмывали от крови, нарезали на диски толщиной 5 мм и помещали в криопротекторную среду. Использовали два типа криопротекторной среды: (1) эмбриональная телячья сыворотка с добавлением сахарозы до 0,5М и ДМСО до 10%, (2) фосфатно-солевой буфер pH 7,4 с добавлением сахарозы до 0,5М, глицерина до 20% и альбумина человека до 35 г/л. Материал охлаждали до -70°C со скоростью $1^{\circ}\text{C}/\text{мин}$. и переносили в криохранилище. Сравнение эффективности протоколов проводили через 1-2 недели хранения. Сохранность жизнеспособности клеток оценивали с помощью МТТ-теста на макропрепаратах и окрашивания кальцеином-AM и иодидом пропидия на поперечных криосрезах. Выделение первичных клеточных культур проводили методом эксплантов с предварительной ферментативной обработкой ткани. Принадлежность выделенных культур к МСК оценивали с помощью анализа иммунофенотипа и индукции направленной дифференцировки *in vitro*.

Результаты. Оба используемых протокола обеспечивали сохранность архитектуры ткани пуповины после размораживания и выживаемость всех типов клеток: однослойного амниотического эпителия, стромальных клеток субамниотической, интерваскулярной и периваскулярной области, клеток стенок кровеносных сосудов и эндотелия. Эффективность выделения первичных клеточных культур из вартонова студия составила 100%. Клетки имели соответствующий МСК профиль экспрессии поверхностных антигенов CD73+, CD90+, CD105+, CD45-, CD34-, CD11b-, CD19-, HLA-DR- и отвечали на действие индукторов дифференцировки в адипогенном, остеогенном и хондрогенном направлениях.

Выводы. Разработанный протокол криоконсервации ткани пуповины человека без использования ксеногенных компонентов и ДМСО обеспечивает сохранность жизнеспособных клеток в ткани и возможность получения культур мультипотентных стромальных клеток. Использование протоколов, соответствующих xeno-free и DMSO-free стандартам, необходимо для обеспечения качества полученных из криоконсервированной ткани клеточных культур, предназначенных для трансплантации.

1277

МОДЕЛЬ ПОРТАТИВНОГО БЕСПРОВОДНОГО ПЕРСОНАЛЬНОГО АУДИОМЕТРА

Шестакова М.А.¹, Сидоренко Н.С.², Сенаторов В.А.²

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Малахов Д.В.¹

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

2. Московский технологический университет, Москва, Россия

Введение. Потеря и снижение слуха составляют большую медицинскую и социальную проблему. Поэтому целесообразно сделать акцент на профилактике этих нарушений – в частности, на гигиене слуха в повседневной жизни. Основной задачей исследования слуха является определение его остроты (чувствительности к звукам разных частот). Оценка порога слышимости состоит в получении и анализе кривой слышимости – аудиограммы – графического отражения способности испытуемого слышать чистые тоны различных частот, подаваемые через воздух (воздушная проводимость) и через кости черепа (костная проводимость). Метод носит название тональной пороговой аудиометрии (ТПА). В последнее десятилетие появились проекты автоматизированных аудиометров, в которых программная составляющая перенесена на смартфон. Такое решение имеет высокий потенциал при использовании его в качестве доступной портативной альтернативы дорогостоящим и громоздким аудиометрам для первичной диагностики проблем со слухом. Однако у данного подхода есть и ограничения: (1) влияние окружающего шума; (2) отсутствие стандартной процедуры для калибровки мобильных устройств при использовании неаудиометрических наушников; (3) невозможность исследования костной проводимости; (4) ограниченный диапазон частот и громкостей по сравнению со классической ТПА.

Цель исследования. Разработка модели беспроводного устройства, позволяющего производить комплексную оценку остроты слуха и калибровку наушников-вкладышей, с целью дальнейшей разработки

полноценного прототипа портативного беспроводного персонального аудиометра.

Материалы и методы. Модель аудиометра включает в себя алгоритмы оценки качества слуха методом ТПА по воздушной и костной проводимости и калибровки персональных наушников. Тестирование устройства производилось на полнофункциональной модели аудиометра, построенной на базе программируемой платформы MyRIO (National Instruments, США). Реализация программной части была выполнена на базе графического языка NI LabView. Устройство генерирует звуковые сигналы в следующем порядке: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11,2, 12,5, 14, 16, 18, 20, 0,5, 0,25, 0,125 кГц. Программное обеспечение варьирует интенсивность стимула, предъявляемого испытуемому через наушники (диапазон от 0 до 90 дБ). Возникновение звукового ощущения испытуемый отмечает нажатием кнопки. Наименьшая воспринимаемая интенсивность сигнала определяется как порог слышимости на данной частоте и используется для построения аудиограммы.

Результаты. Полученная полнофункциональная модель аудиометра включает в себя по четыре канала аналогово-цифровых и цифро-аналоговых 32 битных преобразователей с частотами дискретизации до 384 кГц, стабилизаторы напряжений и аккумуляторную батарею, а также периферийные платы. Сбор и передача данных осуществляется за счет микроконтроллера NI MyRIO с интегрированным Wi-Fi модулем. Устройство работает автономно без подключения к компьютеру. Анализ данных производится на стационарном персональном компьютере через разработанную прикладную программу.

Выводы. Получена полнофункциональная модель беспроводного персонального аудиометра, разработаны и отлажены алгоритмы управления устройством и анализа данных, а также вспомогательные периферийные электронные платы. В дальнейшем модель будет использована нами для разработки прототипа персонального аудиометра, предназначенного для самостоятельного гигиены слуха и раннего выявления его нарушений.

1293

БЕСКОНТАКТНАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА НА ОСНОВЕ ТЕРМОМАТРИЦЫ НИЗКОГО РАЗРЕШЕНИЯ И КАМЕРЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

Горюнова М.С.¹, Беньягуев Я.Э.², Гаев А.В.³

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Малахов Д.В.¹

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

2. Московский технологический университет, Москва, Россия

3. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

Введение. На сегодняшний день непрерывный мониторинг физиологических показателей детей, находящихся в стационаре, является важной и актуальной проблемой. Автоматизированные системы регистрации и анализа различных физиологических показателей позволяют эффективно решать задачу контроля за состоянием здоровья ребенка. В настоящее время существуют методы оценки тяжести и течения ряда заболеваний, использующих данные тепловой карты человека. В научных исследованиях для этого широко применяют прецизионные тепловизоры, но в поликлинике и стационаре всё ограничено рутинными измерениями температуры с помощью термометра. Современные аппаратные решения позволяют расширить границы применения тепловых карт человека на детские стационары различного профиля, не ограничиваясь только научным применением.

Цель исследования. Разработка прототипа нового диагностического устройства для бесконтактной термометрии на основе термоматрицы низкого разрешения и камеры высокого разрешения, позволяющего осуществлять мониторинг температуры тела ребенка и других важных физиологических показателей (частоты дыхания, частоты сердечных сокращений) в условиях детского стационара.

Материалы и методы. Программно-аппаратный комплекс непрерывного мониторинга температуры тела ребенка базируется на матрице MLX90621 (Melexis, Belgium) с разрешением 16x4 пикселей, которые обеспечивают возможность фиксации информации о тем-

пературе наблюдаемого объекта при помощи инфракрасного излучения. В качестве регистратора выступает одноплатный микрокомпьютер Raspberry Pi 3 Model B с подключенной к нему видеокамерой для точного позиционирования исследуемого объекта относительно тепловой матрицы. Применяемая камера имеет разрешение не хуже 8 Мп и режим ночной съемки, что позволяет проводить наблюдение в том числе и в ночное время. На видеопоток, получаемый от видеокамеры, в реальном времени накладывается температурная карта. Это реализуется за счет программного модуля, написанного на языке Python 3.6 с использованием библиотеки машинного обучения OpenCV 3.3. Данные посредством передачи по локальной сети от микрокомпьютера транслируются на высокопроизводительный сервер с установленным графическим ускорителем. Данный сервер необходим для сбора, хранения и анализа данных в режиме реального времени, в том числе для задач распознавания частей тела человека и локализации температурной карты, определения частоты дыхания и сердечных сокращений по видеопотоку.

Результаты. В результате проведенной работы разработан прототип устройства, которое представляет собой функционально законченный набор электронных блоков и программных модулей. Данный прототип позволяет производить оценку температурной карты человека с достаточной точностью и обладает возможностью локализации изменения температуры в пространстве и времени. Передача данных осуществляется с учетом парадигмы Интернета Вещей.

Выводы. Предлагаемый нами прототип диагностического устройства позволяет получать динамическую температурную карту тела ребенка, что позволяет выполнять мониторинг температуры тела ребенка и других важных физиологических показателей в условиях детского стационара. Предполагается дальнейшая оптимизация работы прототипа для улучшения характеристик получаемых данных, разработка полноценного устройства с учетом требований к интеграции в существующие медицинские системы сбора данных о пациентах.

1297

ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЙ И ПАНГЕНОМНЫЙ АНАЛИЗ РОДА *CORYNEBACTERIUM*

Переваров В.В., Переварова Ю.С.

Научный руководитель: к.м.н. Чаплин А.В.

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

Введение. Исследования рода *Corynebacterium* являются перспективным направлением вследствие значимости его представителей как в промышленности, так и в роли патогенов человека и животных. На фоне увеличения числа отсеквенированных геномов в последние годы обнаруживаются все больше новых видов, относящихся к роду *Corynebacterium*, еще не нашедших свое применение.

Цель исследования. Провести сравнительно-геномное исследование рода *Corynebacterium*.

Материалы и методы. Доступные последовательности 146 собранных полных геномов, принадлежащие различным штаммам 43 установленных видов рода *Corynebacterium*, а также 2 штаммам с неопределенным видом, были взяты из курируемой базы данных RefSeq. Полные геномы были использованы для поиска ортологических групп белков с помощью OrthoMCL 2.0. Визуализация динамики изменений пангенома и кор-генома осуществлялась с помощью R 3.4.2. Снижение размерности данных о представленности групп ортологов осуществлялось с помощью метода главных компонент. Выравнивание белков, кодируемых единственной копией гена и присутствующих в каждом геноме ($n=370$) было осуществлено с помощью алгоритма MUSCLE. На основе выравнивания было построено филогенетическое дерево с помощью программного обеспечения MEGA7 посредством алгоритма Neighbor-Joining. Выравнивание предположительных участков интеграции *tox*-фага проводилось с помощью алгоритма MAUVE. Для хранения и последующего анализа информации о геномах и белках, в том числе об их принадлежности к группе ортологов, была создана база данных на платформе MySQL.

Результаты. В результате работы алгоритма OrthoMCL было сформировано 13789 групп ортологических белков, из которых 5566 были представлены только в одном геноме. Была выявлена открытая структура пангенома рода *Corynebacterium*: при включении каждо-

го последующего штамма в исследование вероятность обнаружения новых ортологических групп снижалась незначительно. Консервативная часть генома, представленная в каждом из геномов выборки, включала в себя 429 ортологических групп. На филогенетическом дереве выявлялось несколько кластеров, один из которых включал в себя *C. diphtheriae*, *C. ulcerans* и *C. pseudotuberculosis*. Подобная кластеризация отмечалась и при анализе представленности ортологических групп с помощью метода главных компонент. Перечисленные виды способны приобретать *tox*-ген, кодирующий дифтерийный токсин, и вызывать дифтерию и дифтериеподобные заболевания. Токсигенные представители данного кластера чаще ложились на отдельные филогенетические ветви внутри вида. Это может свидетельствовать о том, что ген дифтерийного токсина передается преимущественно вертикально, а не при лизогенной конверсии нетоксигенных штаммов токсигенным коринефагом. При исследовании окружения гена *tox* было обнаружено, что у *C. ulcerans* не обнаруживаются обычных для данного участка фаговых генов. Созданная в ходе работы база данных в дальнейшем может использоваться для подбора видоспецифичных и кладоспецифичных праймеров.

Выводы. Представители рода *Corynebacterium* формируют монофилетическую генотипически неоднородную группу, в которой ярко выделяется кластер видов, представители которого способны вызывать дифтерию и дифтериеподобные заболевания. Отдельного уточнения требует путь переноса гена *tox* у *C. ulcerans* вследствие отсутствия в его окружении генов, характерных для последовательности профага.

1500

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ МОЛЕКУЛЯРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛИГАНД-РЕЦЕПТОРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ ТРЕХМЕРНОЙ СТРУКТУРЫ МИШЕНИ И СТРУКТУР ЛИГАНДОВ ДЛЯ ПРОГНОЗА ИНГИБИРОВАНИЯ ХА ФАКТОРА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ

Киселева А.Н.

Научные руководители: к.м.н., доц. Шилов Б.В., д.б.н., проф.

Лагунин А.А.

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

Введение. В 2016 году Минпромторг и Минздрав утвердили перечень из 96 биомишеней для разработки лекарств. Одним из них стал X фактор свертывания (fX) — сериновая протеаза, играющая ключевую роль в коагуляционном каскаде. Он связывает внутренний и внешний пути свертывания крови, активируя вместе с фактором Va протромбин и является мишенью для предотвращения тромбообразования при таких заболеваниях, как тромбоз глубоких вен и инфаркт. Поиск новых антикоагулянтов, ингибирующих fXa, является актуальной задачей.

Цель исследования. Построить и сравнить предсказательные модели связи «структура-активность», основанные на структурах известных лигандов и смоделировать взаимодействие лигандов с трехмерной структурой мишени для прогнозирования ингибирования fXa.

Материалы и методы. Из базы данных ChEMBL (версия 23) с помощью программы DataWarrior было отобрано 95 соединений, протестированных на ингибирование fXa с известной величиной K_i в нМ. Использовали порог разделения активных и неактивных соединений в 1000 нМ. Все соединения пятикратно были разделены на обучающие и контрольные выборки и было выполнено построение количественных (QSAR) и качественных (SAR) моделей связи «структура-активность» в программе GUSAR. В RCSB PDB была найдена кристаллическая структура белка fXa (1FJS) с кристаллографическим разрешением 1,92 Å, которая использовалась для молекулярного докинга в программе Autodock 4.2.

Результаты. После построения QSAR и SAR моделей на основе внутренней валидации были отобраны лучшие модели, по которым в дальнейшем была предсказана активность для соответствующих тестовых выборок. Результаты прогноза были сравнены между собой и с результатами докинга. Для всех результатов прогноза были рассчитаны величины чувствительности, специфичности, точности и сбалансированной точности.

Выводы. В настоящем исследовании наибольшую чувствительность среди использованных методов моделирования показал докинг (0,97). Наилучшая специфичность определена у качественных моделей (SAR) (0,59). Самую высокую точность (0,80) и сбалансированную точность (0,75) показал метод QSAR. Таким образом, для эффективного поиска новых ингибиторов fXa необходимо использовать все три подхода.

1551

APPLICATION OF AGENT-BASED SIMULATION FOR ESTIMATION OF COST EFFECTIVENESS IN COMBATING EPIDEMIC MORBIDITY

Chumachenko D.I., Samatova Y.B.

Нет научного руководителя / No advisor

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine

Background. The final victory over epidemic diseases has always been one of the primary tasks of medical science. Currently, a number of drugs have emerged, curing many diseases, but the greatest effect is still preventive measures and disease prevention. In order for the public health authorities to take the most effective measures in the fight against the epidemic, it is necessary to quantify the comparative advantages of various preventive measures - the introduction of quarantine, vaccination, identifying contacts, closing schools, and so on. Only correctly constructed mathematical models allow us to approach a rigorous study of all aspects of this problem, regardless of whether it is a clinical prognosis, testing of various treatment methods, in-depth biological studies, or activities carried out by public health authorities. **The focus of research** is to assess the cost-effectiveness of implementing measures to reduce the epidemic incidence through agent-based simulation.

Materials and methods. Agent-based simulation of the spread of infections for the least number of locations makes it possible to conduct a statistical study of the states of the model objects in order to develop recommendations for the management of the epidemic.

Results. The developed software product makes it possible to predict the dynamics of the spread of an infectious disease for a short period of time, with the initial data being statistics on the incidence. The algorithm basically contains elements of the event approach. The choice of such a scheme for selecting the current processed agent is due to the fact that it contains a method for constructing a hip. Due to the properties of this data representation structure, the shortest time costs are achieved. The developed agent-based model of epidemic morbidity allows to carry out experiments with different input parameters. This allows us to identify the most effective preventive measures for various epidemic diseases.

Conclusions. Thus, the use of agent-based simulation to simulate the spread of morbidity can identify factors affecting the epidemic process and develop the most effective measures to prevent the epidemic. The use of this approach allows not only qualitative but also quantitative assessment of various factors affecting the incidence and the emergence of the epidemic.

1427

ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ СТЕПЕНИ РАСКРЫТИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В БОЛЬШИХ ОБЪЕМАХ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Рыбакова П.А., Кунева А.А.

Научный руководитель: к.м.н. Щелькалина С.П.

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

Введение. Для регистрации капиллярного кровотока предлагают такие методы, как световая микроскопия, УЗИ, радионуклидная диагностика, рентгеноконтрастная ангиография, МРТ. Все эти методы трудоемки и либо являются инвазивными, либо не обладают достаточным разрешением, либо могут исследовать лишь небольшой объем поверхностной ткани. С 1960-х годов для исследования параметров гемодинамики применяются биоимпедансные методы.

Показано, что биоимпедансным методом можно оценить микроциркуляторное русло кожи [Самарцев В.А. и соавт., 2015].

Цель исследования. Показать, что мониторингирование электрического сопротивления мышечной ткани конечности в тесте окклюзионной гиперемии позволяет оценивать состояние микроциркуляторного русла в больших объемах мышечной ткани конечностей.

Материалы и методы. Эксперимент представлял собой тест физиологической окклюзионной гиперемии предплечья и включал одновременную фиксацию тепловизионных изображений с помощью тепловизора Flir One (80 изображений размером 320*240 пикселей на одного испытуемого) и сопротивлений участка внутренней стороны предплечья на частоте 50 кГц с помощью прибора ABC-02 «МЕДАСС» (НТЦ «МЕДАСС», г. Москва). Исследование проводилось в течение 7,5 минут: 4,5 минуты с пережатием плечевых артерий и вен окклюзионной манжетой, 3 минуты — со спущенной манжетой. Давление в манжете на 50 мм рт.ст. превышало значение систолического давления испытуемого. В результате окклюзионной гипоксии происходит открытие микроциркуляторного русла. После восстановления кровотока увеличивается кровенаполнение и температура ткани. Испытуемый чувствует жар и покраснение, а исследователь видит хорошо различимое покраснение, в это же время биоимпедансный анализатор регистрирует падение сопротивления. Обработка результатов исследования производилась с помощью следующего ПО: FLIR Tools, MS Excel 2010, Matlab, SPSS Statistics 19.0 и оригинальных скриптов на языке VBA. Обработка включала: 1) цветовую коррекцию и экспорт тепловизионных изображений из ПО FLIR Tools в формате CSV; 2) нормировку значений температуры с помощью скриптов VBA: определение областей интереса, вычисление средней, максимальной и минимальной температур области интереса, визуализацию зависимости полученных величин от времени; 3) фильтрацию с использованием вейвлет-анализа в ПО Matlab; 4) построение графиков изменения температуры и сопротивления; 5) статистическую обработку, включавшую описательную статистику в форме медианы и квартилей, и непараметрический корреляционный анализ по Спирмену. Было проанализировано 912 изображений 11 добровольцев в возрасте 20-40 лет.

Результаты. При восстановлении кровотока у всех исследуемых наблюдалось покраснение и падение сопротивления участка внутренней стороны предплечья на частоте 50 кГц. Медиана и интерквартильный размах максимальной температуры по области интереса составили $Me=0,6^{\circ}C$ [0,1; 1,1], средней — $Me=0,1^{\circ}C$ [0,1; 0,4], минимальной — $Me=0,0^{\circ}C$ [-0,3; 0,5]. Корреляционный анализ позволил обнаружить значимую умеренную корреляцию между изменением минимальной температуры и сопротивлением: $r=0,664$ ($p=0,026$, $N=11$).

Выводы. В условиях окклюзионной гиперемии наблюдения за параметрами сопротивления мышечной ткани конечностей человека позволяют выявить ту же динамику раскрытия капиллярного русла, что и последовательность тепловизионных изображений.

1492

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ С ХИМИОПРЕПАРАТАМИ С ЦЕЛЬЮ ОСЛАБЛЕНИЯ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ И УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Досина М.О., Кваченок А.В., Ларченко М.В., Лойко Д.О.

Нет научного руководителя / No advisor

Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь

Введение. Современные цитостатические средства позволяют добиваться значительных успехов в лечении злокачественных новообразований, но в условиях «жесткой» химиотерапии неизбежно возрастает частота токсических осложнений. Все вышесказанное делает актуальным поиск средств, обладающих, с одной стороны, целенаправленным действием на опухолевые клетки, а с другой стороны — низкой токсичностью и стоимостью. Среди таких химических соединений можно выделить наночастицы.

Цель исследования. Оценка выживаемости мышей линии Af после аппликации сочетанного введения наночастиц и химиотерапевтических препаратов.

Материалы и методы. Всем мышам линии Af ($n=40$) имплантировали клетки асцитной карциномы Эрлиха (АКЭ) внутривентриально. Вводили 100 мкл суспензии клеток из расчета 10 млн. клеток/мл. Через неделю после имплантации клеток опухоли животных разделили на четыре группы. Группа 1 – животные с имплантированными клетками опухоли. Группа 2 – животные с имплантированными клетками АКЭ, которым дважды с разницей в одну неделю вводили 150 мкл карбоплатина в дозе 10 мг/мл внутримышечно в обе задние лапы. Группа 3 – животные с имплантированными клетками АКЭ, которым дважды с разницей в одну неделю вводили 100 мкл 10% раствора фосфорного дендримера РАМАМ в сочетании с карбоплатином в дозе 1,0 мг/мл. Группа 4 – животные с имплантированными клетками АКЭ, которым дважды с разницей в одну неделю вводили 100 мкл 10% раствора фосфорного дендримера РАМАМ в сочетании с карбоплатином в дозе 0,1 мг/мл. Дозировки указанных химиопрепаратов и дендримеров были определены *in vitro* в ходе проведения исследований на предыдущих этапах. Оценивали выживаемость животных на протяжении одного месяца с момента имплантации опухоли.

Результаты. В процессе проведенных исследований установлено, что раньше всех начали погибать мыши с имплантированной опухолью без введения препаратов и мыши, которым вводили 100 мкл 10% раствора фосфорного дендримера РАМАМ в сочетании с карбоплатином в дозе 0,1 мг/мл (на 15 день после имплантации опухоли погибла первая мышь). В группе мышей с имплантированной опухолью, которым вводили 150 мкл карбоплатина в дозе 10 мг/мл первые животные погибли на 17 день после имплантации опухоли. В группе, где мышам с опухолью вводили 100 мкл 10% раствора фосфорного дендримера РАМАМ в сочетании с карбоплатином в дозе 1,0 мг/мл первые животные погибли через 20 дней после имплантации опухоли. Также выявлено, что животные, которые получали 100 мкл 10% раствора фосфорного дендримера РАМАМ в сочетании с карбоплатином в дозе 1,0 мг/мл, прожили дольше остальных групп.

Выводы. Таким образом, в экспериментах показана возможность снижения побочных эффектов химиопрепаратов при сохранении их противоопухолевого действия за счет их сочетанного применения с наночастицами. При этом наночастицы используются в дозировках, при которых не наблюдается токсических эффектов в отношении живых клеток. Работа выполнена в рамках исследований при финансовой поддержке БРФФИ Б17МС-023, Республика Беларусь.

1407

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЦЕЛЛЮЛИРОВАННЫХ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ТЕРАПИИ ГЛУБОКИХ РАН И ОЖОГОВ

Синицына Т.Ю.¹, Гумпылов Ю.Б.¹, Макаров А.С.¹, Белых Е.И.¹
 Научные руководители: к.б.н. Цыбденова А.П.^{1,2}, к.м.н. Иванова Ю.В.¹

1. Медицинский институт Бурятского государственного университета, Улан-Удэ, Россия
 2. ООО "МИП "Байкальский центр биотехнологий", Улан-Удэ, Россия

Введение. Важнейшее и быстроразвивающееся направление современной регенеративной медицины – применение клеточных технологий в лечении ран, диабетических язв, ожогов. Задача клеточных технологий в этом случае заключается не только в трансплантации живых клеток в область дефекта, но и в полном восстановлении структуры и функций кожного покрова, в стимуляции регенеративных процессов и создании микроокружения для реализации потенциала собственных тканей и клеток. Показано, что децеллюлированные тканеинженерные конструкции не вызывают отторжения и обладают рядом преимуществ.

Цель исследования. Оценить эффективность репаративного ответа при раневых дефектах кожного покрова *in vivo* (глубокие раны, термические ожоги) с помощью децеллюлированных тканеинженерных матриц.

Материалы и методы. – Выделение коллагена I типа, подбор условий полимеризации раствора коллагена в гелевую матрицу; – Культивирование immortalized keratinocytes человека линии HaCaT на коллагеновых матрицах; – Децеллюлирование полимерной

матрицы с получением готового продукта для ранозаживления; – Гистологическая и иммуногистохимическая идентификация матричных компонентов (коллаген I типа, ламинин); – Оценка эффективности ранозаживления *in vivo* на моделях раневого дефекта кожного покрова у лабораторных животных (крысы-самцы линии Вистар).

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о том, что созданная репаративная композиция обладает высокой эффективностью ранозаживления, благодаря направленному росту регенерирующей ткани с поддержанием процессов васкуляризации. Разработанный биосовместимый ранозаживляющий материал, основанный на комбинации полимерной подложки и продукта синтеза кератиноцитов человека, при этом лишенный клеточной составляющей, отличается сравнительной простотой изготовления, длительностью срока хранения, что позволяет рекомендовать конструкцию к внедрению.

Выводы. 1. Получен биодegradируемый композитный материал, основанный на комбинации полимерной подложки и продукта синтеза эпидермальных клеток человека. 2. Показано восстановление целостности кожного покрова, с применением созданной репаративной тканеинженерной композиции.

1841

ДВУХ-ЭТАПНЫЙ ВИРТУАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ ИНГИБИТОРОВ MEK1 КИНАЗ СРЕДИ СТРУКТУР ИЗВЕСТНЫХ ПРИРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Ивашкин А.А.

Научные руководители: к.м.н. Шилов Б.В., д.б.н., проф. РАН Лагунин А.А.

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

Введение. Киназа MEK1/2 участвует в запуске RAS-RAF-MEK-ERK сигнального пути. Данный каскад участвует в регуляции множества процессов, включая апоптоз, дифференцировку и пролиферацию клеток, а так же другие метаболические процессы в клетках. Онкогенная мутация в сигнальных молекулах пути MEK1/2 таких как, BRAF и RAS приводит к развитию множества типов рака у человека. Поэтому ингибирование MEK1 киназы используется для лечения пациентов с различными онкологическими заболеваниями. Важность воздействия на мишень MEK1 подтверждается также тем, что она вошла в список 96 мишеней Минпромторга и Минздрава, приоритетных для разработки лекарств. Поэтому поиск новых ингибиторов MEK1 киназы является актуальной задачей.

Цель исследования. Создание и тестирование метода 2-х этапного виртуального скрининга на основе анализа связей «структура-активность» на примере поиска ингибиторов MEK1 киназы среди структур известных природных соединений.

Материалы и методы. Структуры химических соединений, протестированных на ингибировании MEK1 киназы и их экспериментальные значения были извлечены из публично доступной базы данных (БД) ChEMBL. Структура известных природных соединений (67553 соединения) были взяты из базы данных образцов коммерчески доступных соединений InterBioScreen, полученные в формате sdf. Оценка точности (Q)SAR моделей проводилась методом 5-кратной кросс-валидации, результаты которой были использованы для расчета специфичности, чувствительности и точности моделей. Для получения данных из БД ChEMBL была использована программа DataWarrior, математические расчеты точности моделей проводили в программе Microsoft Excel. Создание качественных (SAR) и количественных (QSAR) моделей проводилось в компьютерной программе GUSAR, которая использует Quantitative Neighbourhoods of Atoms (QNA) и Multilevel Neighborhoods of Atoms (MNA) дескрипторы для описания структуры соединений и радиальные базисные функции с самосогласованной регрессией в качестве математического метода анализа связи «структура-активность».

Результаты. На основе данных из БД ChEMBL были созданы 2 выборки со структурами соединений: для качественных моделей (1474 структур с качественными данными об активных и неактивных соединений, разделенными по порогу 1000 нМ и 50% ингибированию) и количественных моделей (706 структур с точными данными значений IC₅₀ в нМ). 5-кратная кросс-валидация (Q)SAR моделей показала

приемлемую точность моделей для проведения виртуального скрининга. Средние значения специфичности, чувствительности, сбалансированной точности для качественных моделей составляло 0,897, 0,820, 0,858, а для количественных моделей составляла 0,763, 0,899, 0,831, соответственно. Средние значения R^2 и RMSE для QSAR моделей составляли 0,539, 0,671, соответственно. На основе исходных выборок были созданы 2 консенсус-модели (SAR и QSAR). На первом этапе виртуального скрининга для отбора наиболее вероятных ингибиторов MEK1 киназы была использована качественная модель. Было отобрано 978 наиболее вероятных ингибиторов MEK1, для которых было сделано предсказание величины IC_{50} с использованием QSAR модели, и отобрано 100 наиболее активных ингибиторов MEK1 киназы.

Выводы. Показана эффективность 2-х этапного метода виртуального скрининга. Отобранные соединения могут быть использованы для экспериментального тестирования на ингибирование MEK1 киназы.

1561

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ВОПРОСАМ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

*Кораблева Е.А., Хабибуллин М.Р., Васильев И.А.
Нет научного руководителя / No advisor
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Персональные компьютеры и программное обеспечение сегодня широко применяются в разных отраслях науки, техники, экономики, образования и медицины. Большая часть программных продуктов и других прикладных решений в области медицины относится к классам автоматизированных систем обработки данных и информационно-справочным системам (программы для сопровождения диагностических исследований, ведения учёта больных в стационарах и поликлиниках, накопления и обработки данных медицинской статистики и др.). В практической деятельности медицинских учреждений почти не применяются автоматизированные системы поддержки принятия решений, т.к. на российском рынке программного обеспечения (ПО) они представлены единичными экземплярами и только для отдельных предметных областей.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является разработка базового алгоритма функционирования и автоматизированной системы поддержки принятия врачебных решений (АСППВР) по вопросам антирабической профилактики и помощи населению на его основе.

Материалы и методы. В начале исследования был выполнен анализ российского рынка ПО для выявления программных решений, обеспечивающих компьютерную поддержку процессов принятия решений по вопросам иммунизации населения против бешенства. Аналогов предложенного программного продукта не обнаружено. В качестве методов исследования применялись системный подход, методы анализа и синтеза, структурный подход к разработке ПО, метод нормальных форм проектирования реляционных баз данных. Основным элементом информационного обеспечения АСППВР является база данных. Для её проектирования и разработки ПО АСППВР использована СУБД Clarion 10.

Результаты. В процессе исследования выполнена формализация изученных материалов и построена блок-схема обобщённого алгоритма функционирования ПО АСППВР. Средствами СУБД Clarion 10 спроектирована и реализована база данных, содержащая информацию о пациентах, посетивших мероприятия по профилактике бешенства в рамках своей профессиональной деятельности, или пострадавших от контакта с животными. В базе данных также будет долговременно храниться информация о проведённых профилактических мероприятиях каждому больному, его предыдущих обращениях в данное лечебное учреждение по аналогичному вопросу. АСППВР будет автоматически формировать для каждого пациента график лечебных или профилактических мероприятий на основе инструкции для организации лечебно-профилактической работы по иммунизации населения против бешенства, выполнять подбор

вакцины и дозы для больных I, II, III типов глубины контакта с животными. АСППВР поможет врачу травматологу-ортопеду сформировать врачебные решения для более сложных случаев повторных обращений, особенно для пациентов III типа глубины контакта с животными.

Выводы. В процессе проведённого исследования разработан инструмент, позволяющий повысить научную обоснованность и точность принимаемых врачебных решений по вопросам иммунизации населения против бешенства. АСППВР апробирована в практической деятельности поликлинического отделения Первой Градской больницы имени Н.И. Пирогова. В ближайшее время планируется подача документов в Роспатент для получения свидетельства на разработанный программный продукт.

1586

HM+ ФЕНОТИП АССОЦИИРОВАН С АКТИВАЦИЕЙ ГЛИКОЛИЗА ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Федорова М.С.¹, Снежкина А.В.¹, Дмитриев А.А.¹, Краснов Г.С.¹, Черниченко М.А.², Пудова Е.А.¹

Научный руководитель: к.б.н. Кудрявцева А.В.^{1,2}

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук, Москва, Россия

2. Национальный медицинский исследовательский центр радиологии Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Введение. Существование опухолей, для которых характерно метилирование одновременно большого количества CpG-островков, было впервые показано именно для колоректального рака и получило название CIMP или HM+ фенотип. Молекулярный фенотип опухолей толстой кишки, характеризующийся интенсивным гиперметилированием промоторных областей различных генов, встречается в порядке 15-20% всех случаев колоректального рака (КРР). Выявлены ассоциации этого фенотипа с проксимальной локализацией толстого кишечника, пожилым возрастом, женским полом, более высокой степенью дифференцировки и муцинозным гистологическим типом, мутациями в генах KRAS/BRAF и их отсутствием в гене TP53. Механизмы, посредством которых индуцируется aberrантное метилирование ДНК при КРР, остаются во многом не известными, однако существует несколько факторов, которые могут быть вовлечены в этот процесс, в том числе переход к получению энергии посредством гликолиза – эффект Варбурга.

Цель исследования. Биоинформатический анализ взаимосвязи активности гликолиза и наличия HM+ фенотипа в образцах КРР.

Материалы и методы. Для анализа использованы данные The Cancer Genome Atlas (TCGA), а именно результаты оценки степени метилирования 300 тыс. CpG сайтов генома человека (микрочипы Infinium Human Methylation 450K BeadChip; 297 образцов КРР и 38 прилежащих норм) и данные по экспрессии генов (RNA-Seq, 287 образцов КРР и 41 образец прилежащей нормы). Анализ данных проведён с использованием модификаций приложения CrossHub. Поиск ассоциаций экспрессии генов с количественными значениями различных маркеров CIMP-фенотипа проведён при помощи пакета DESeq2 для среды R, в то время как дальнейшая обработка данных выполнена с использованием библиотек clusterProfiler (KEGG/Reactome enrichment analysis), topGO (GO enrichment analysis). Отбор генов произведён на основе Gene Ontology.

Результаты. При оценке изменения экспрессии генов, участвующих в гликолизе, в группе CIMP-подобных образцов по сравнению с пулом остальных опухолей, было обнаружено, что основная часть генов ферментов, участвующих в гликолизе или связанных с ним экспрессируется интенсивнее в CIMP-подобных опухолях: GPI, GAPDH, PFKL, PGK1, BPGM, TP11, HK1, ADPGK, ENO1, LDHA. Для гиперметилированных образцов выявлено возможное изменение уровня транскрипции генов окислительного фосфорилирования: повышение экспрессии субъединиц НАДН-дегидрогеназного комплекса: NDUFV2, NDUFC2, NDUFAF1, NDUFA9 и др., а также SDHA и других генов, вовлечённых в процесс аэробного дыхания.

Выводы. В ходе работы нами выявлена связь наличия HM+ фенотипа в образцах КРР с активацией экспрессии генов, участвующих в глико-

лизе. Полученные данные свидетельствуют, что активация гликолиза может быть вовлечена в установление HM+ фенотипа опухоли. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №14-15-01083). Работа выполнена на оборудовании ЦКП "Геном" ИМБ РАН (http://www.eimb.ru/rus/ckp/ccu_genome_c.php).

1928

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГИБЕЛИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПРИ МАГНИТНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ

Порошина А.С.

Научные руководители: к.б.н. Абакумова Т.О., к.х.н. Абакумов М.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В настоящее время существует достаточно много методов для лечения онкологических заболеваний (например, лучевая терапия или химиотерапия), но все они обладают большим списком побочных эффектов и достаточно тяжело переносятся пациентами. Одним из перспективных методов, постепенно вводимых в практику, является метод локальной магнитной гипертермии. Он позволяет избежать большого числа осложнений ввиду избирательности воздействия на опухоль и легче переносится пациентом. В данной работе мы изучали механизмы гибели опухолевых клеток при магнитной гипертермии на примере клеточной линии СТ26 (колоректальный рак мыши). Лечение проводилось с помощью наночастиц феррита кобальта (CoFe).

Цель исследования. Изучить терапевтический потенциал препарата на основе феррита кобальта и механизмы гибели опухолевых клеток.

Материалы и методы. Нами была проведена сравнительная оценка терапевтического потенциала препарата на основе CoFe в присутствии высокочастотного магнитного поля (ВМП) с помощью MTS-теста и проточной цитофлуориметрии. Изучение механизмов гибели проводилось с помощью комплекса методов: флуоресценции детекции апоптоза/некроза и активных форм кислорода, и визуализации актина (оценка воздействия на цитоскелет).

Результаты. На первом этапе работ нами были подобраны оптимальные условия, позволяющие изучить механизмы гибели опухолевых клеток при магнитной гипертермии. Было установлено, что наилучшими условиями являются концентрация препарата более 30 мг/мл (по железу), время инкубации от 15 минут, а также следующие характеристики поля — 10 мТл, 211 кГц. Мы определили, что при заданных условиях препарат нагревается более чем на 10 градусов, и вызывает гибель более 50% клеток. Результаты исследований механизма гибели клеток (детекция апоптоза/некроза, активных форм кислорода и др.) показали, что инкубация с препаратом в присутствии высокочастотного магнитного поля ведет к гибели опухолевых клеток по преимущественному механизму апоптоза и сопровождается генерацией активных форм кислорода и повреждением цитоскелета.

Выводы. Нами показана высокая эффективность препарата CoFe в присутствии высокочастотного магнитного поля при оценке цитотоксичности на опухолевых клетках, а также доказана преимущественная роль апоптоза в механизме их гибели. Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки в рамках государственного контракта №14.N08.11.0150.

1664

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Демин Г.А., Фефилов Д.С.

Научный руководитель: Киселёв К.В.

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

Введение. Математическое моделирование — это мощный инструмент для исследования и воспроизведения на компьютере различных процессов и явлений в биологии и медицине. Моделирование может использоваться в медико-технологических системах как инструмент поддержки принятия врачебных решений, а также для обучения студентов медицинских ВУЗов. Вариантом модели является однокамерная модель фармакокинетики, позволяющая

предсказывать концентрацию вводимого в организм пациента лекарства в заданный момент времени, и облегчать задачу врача в выборе стратегии лечения. Так как не существует простых инструментов, которые помогли бы студентам лечебных отделений понять сущность математической модели фармакокинетики без сильного углубления в математическую теорию, нами была поставлена следующая цель.

Цель исследования. Создание интерактивной компьютерной программы, реализующей однокамерную фармакокинетическую модель, с функцией обучения и контроля знаний студентов. Для достижения этой цели были сформулированы следующие задачи: 1. Проанализировать текущий функционал однокамерной модели фармакокинетики, предлагаемой для обучения студентам, и сформулировать требования по его модернизации. 2. Перенести модернизированный функционал в собственную программную среду для однокамерного фармакокинетического моделирования. 3. Разработать интерактивный модуль контроля знаний. 4. Оценить эффективность обучения студентов с помощью нового программного средства.

Материалы и методы. Для анализа текущего функционала модели использовался метод декомпозиции. Требования по его модернизации были сформированы методом мозгового штурма. Для создания программы использовалась бесплатная IDE Visual Studio Community 2017. Для численного решения обыкновенного дифференциального уравнения первого порядка использовался метод Эйлера. Эффективность использования нового программного средства в обучении оценивалась с помощью метода анкетирования студентов.

Результаты. Декомпозиция помогла выявить главные недостатки текущего метода изучения однокамерной модели фармакокинетики: использование Excel, не предназначенного для данных задач и требующего от студента работы с математическими формулами и способами их реализации, отсутствие контроля знаний в данной программной среде. После этого были сформулированы требования модернизации: визуализация модели и наличие пополняемой базы препаратов, интерактивного модуля контроля знаний и базы справочных материалов. Разработанная программа была апробирована на студентах. Результаты контрольного анкетирования показали удовлетворенность студентов от обучения в нашей программе, а также лучшую усвояемость знаний по сравнению с традиционным методом.

Выводы. 1. Анализ текущего функционала показал, что студенты не понимают математических формул, требуемых для создания модели; было решено «спрятать» математический компонент, а его описание перенести в раздел помощи. 2. Модернизированный функционал был перенесен в новую программную среду, разбитую на 3 модуля: модуль обучения работе с моделью, модуль помощи и модуль контроля знаний. 3. Разработанный интерактивный модуль контроля знаний позволяет оценить качество усвоения материала студентом и сформировать рекомендации по повторению теоретической части. 4. Анализ анкет показал, что новый метод обучения обладает для студентов большей простотой в понимании работы подобных моделей и лучшими показателями усвоения знаний.

1762

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТА РЕГИСТРАЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Пулиш А.В.¹, Милокост О.¹, Кальченко В.Д.²

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Малахов Д.В.¹

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

² Московский технологический университет, Москва, Россия

Введение. В мире становятся всё более актуальными проблемы киберпротезирования, медицинской реабилитации и нейросенсорного управления. В связи с этим растет потребность в доступных «умных» датчиках и беспроводных системах сбора данных. Используя современные цифровые датчики, можно добиться значительных результатов в комплексном измерении биомедицинских параметров человека.

Цель исследования. Разработка прототипа многофункциональной платы сбора данных, позволяющей использовать её сторонними

разработчиками для создания биомедицинских носимых устройств. Предполагается, что такая система с интегральными цифровыми датчиками позволит эффективнее снимать данные о жизненно важных показателях человека (пульс, относительное содержание кислорода в крови, температура кожи, движение конечностей и другие сигналы за счет дополнительных модулей)

Материалы и методы. В ходе работы была создана миниатюрная электронная плата, которая имеет возможность интеграции в различные системы сбора анализа биомедицинских сигналов. Она выполнена на базе 32 битного микроконтроллера STM32 (STMicroelectronics, CH) и включает в себя цифровые датчики температуры (Analog Devices, USA), относительного содержания кислорода в крови и пульса (Maxim Integrated, USA), микроэлектромеханические акселерометр и гироскоп (STMicroelectronics, CH). На плате зарезервирован цифровой интерфейс Serial Peripheral Interface (SPI) и Inter-Integrated Circuit (I2C) для возможности подключения дополнительных модулей (например, блока регистрации электромиограммы или беспроводной связи). Первичная обработка данных производится в микроконтроллере, полный анализ данных выполняется на внешне носимой или стационарной аппаратуре

Результаты. Создан прототип платы сбора физиологических показателей человека. Она представляет собой миниатюрное изделие с источником питания на батарейке-аккумуляторе, которое может рассматриваться как один датчик, производящий комплексные измерения в одной точке на теле человека. Используя несколько таких плат вместе с беспроводным модулем связи можно обеспечить измерение и последующее вычисление обратной кинематики движения конечностей человека при одновременном наблюдении за изменением метаболических процессов. Точность и диапазон измерения физических показателей определяется применяемыми интегральными датчиками (не хуже указанных величин): температура — $0..70 \pm 0,20^\circ\text{C}$, ускорение — $\pm 2,5\text{g}$ с чувствительностью $1 \times 10^{-3}\text{g/разряд}$, угловые перемещения — $\pm 2000^\circ/\text{сек}$ с чувствительностью $8,75 \times 10^{-3}^\circ/\text{сек}$. Тестирование платы позволило получить поток данных, которые оценивались визуально, как достоверные. Калибровка датчиков в данной работе не рассматривается.

Выводы. В процессе тестирования платы выяснилось, что данное устройство обладает большими перспективами и может быть использовано при разработке систем в киберпротезировании, спортивной и реабилитационной медицине, нейросенсорном управлении. При последующей калибровке датчиков и разработке прикладного программного обеспечения будет получена малогабаритная плата, которая будет уникальной на мировом рынке средств разработки для носимой медицинской электроники.

1782

ПРЕДСКАЗАНИЕ СЕМЕЙСТВ МИКРОРНК, ВОВЛЕЧЕННЫХ В РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ, ИСХОДЯ ИЗ ТОПОЛОГИИ СЕТИ ГЕН-ГЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Осьмак Г.Ж.^{1, 2}Научный руководитель: д.б.н., проф. Фаворова О.О.^{1, 2}

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии МЗ РФ, Москва, Россия

Введение. Как правило, в исследованиях, посвященных микроРНК, изучают механизмы, которые модулируют экспрессию их собственных генов и генов их мишеней, тем самым анализируя на геномном уровне исключительно взаимоотношения первого порядка между ними. Однако становится все более очевидным, что регуляторные функции микроРНК в силу их вырожденности и плейотропии, не ограничиваются такими линейными эффектами вне контекста системы взаимодействующих элементов в целом. Показано, что гены, ассоциированные с развитием комплексных заболеваний, имеют тенденцию к объединению в подсети, или патологические модули (disease modules), центральные элементы которых регулируются путем изменения экспрессии генов ключевых микроРНК; иными словами, элементы сети, являющиеся мишенями этих микроРНК, характеризуются

более высокими оценками центральности. Следовательно, изучая топологию сетей, можно предсказывать, какие гены с наибольшей вероятностью будут мишенями микроРНК. Перспективным представляется также решение обратной задачи: предсказание на основании анализа топологии сети ген-генных взаимодействий ключевых микроРНК, которые эту сеть регулируют.

Цель исследования. Целью настоящей работы была оценка возможности предсказания ключевых семейств регуляторных микроРНК, которые вовлекаются в развитие атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний как его осложнений (ССЗ), исходя из анализа топологии сети взаимодействий генов, ассоциированных с атеросклерозом или ССЗ.

Материалы и методы. Использовали следующие базы данных: об ассоциации «ген – болезнь» – DisGenNet v.5.0 (GDA-score>0,08); о белок-белковых взаимодействиях – String v.10.5 (score>0,9); о микроРНК-мРНК взаимодействиях – miRTarBase v.7.0; о микроРНК и регулируемых ими сигнальных путях – miRPathDB v.1.0. Для построения и анализа сетей использовали библиотеку Python Networkx v.2.0. Поиск максимален взвешенного подграфа (МВПГ) проводили с помощью алгоритма GMWCS-solver.

Результаты. При анализе структуры сети ген-генных взаимодействий мы выявили, что более 80% генов, ассоциированных с ССЗ, образуют большую компоненту связности (БКС), остальные компоненты состоят не более чем из 2-х генов. Взвесив элементы графа БКС по центральности, по посредничеству (betweenness centrality), можно выделить МВПГ, образуемый генами VEGFA, AKT1, TP53, APOB, TLR4, HIF1A, EDN1, TNF, PTGS2, APOA1, APOH (представлены в порядке уменьшения центральности). При отборе потенциальных микроРНК, связывающих минимум два гена из БКС, было выявлено 826 микроРНК. При проведении Enrichment анализа генов выделенного МВПГ и поиска тех микроРНК, которые регулируют выявленные сигнальные пути, из них было отобрано 19, для 11 из которых ранее по данным литературы была показана дифференциальная экспрессия при ССЗ. Полученный результат статистически значимо отличается от случайного распределения микроРНК ($\text{Chi-sq}=48,55$, $p=3,2 \times 10^{-12}$).

Выводы. Исследование показало, что структура сети патологического модуля генов, ассоциированных с ССЗ, обладает свойствами, описанными для других биологических сетей, а именно, наличием центральных элементов. Если при рассмотрении БКС в целом потенциальными регуляторами цепи может служить множество микроРНК, то подсеть сигнальных путей центральных элементов регулируется уже на порядок меньшим числом микроРНК, среди которых для большинства ранее была показана дифференциальная экспрессия. Работа поддержана грантом РФФ №16-14-10251.

1929

ОЦЕНКА ДАННЫХ ЭКСПРЕССИИ VEGF КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ МИШЕНИ ДЛЯ ДОСТАВКИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Егоров В.В.¹Научный руководитель: к.б.н. Абакумова Т.О.²

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

2. Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

Введение. Рак молочной железы — это заболевание, вызванное перерождением нормальных клеток железистой ткани в раковые, это второй по частоте тип рака после рака легких и первый — среди женщин. Около 10% женщин в возрасте от 13 до 90 лет подвержены этому заболеванию. Одним из перспективных методов терапии злокачественных новообразований, в том числе рака молочной железы, является адресная доставка лекарств к белкам-мишеням, экспрессия которых повышена в опухолевых клетках. Одним из таких белков является фактор роста эндотелия сосудов (VEGF). Этот фактор необходим для стимуляции роста сосудов, а значит, хорошего кровоснабжения опухоли.

Цель исследования. Целью данной работы является изучение уровня экспрессии фактора роста эндотелия сосудов в опухолевых клетках в качестве потенциальной мишени для доставки противоопухолевых лекарственных средств

Материалы и методы. Методом полимеразной цепной реакции в реальном времени проводилась оценка экспрессии VEGF в гомогенатах ткани аденокарциномы молочной железы мышей на 3, 7 и 14 день после имплантации опухолевых клеток. Исследование перспективности VEGF в качестве мишени для адресной доставки лекарств проводилось на мышах с экспериментальной аденокарциномой молочной железы 4T1 (5 групп, n=8). Оценку эффективности терапии проводили с помощью непараметрических критериев сравнения объемов опухоли разных групп, а также определяли медиану выживаемости методом Каплана-Майера с использованием компьютерной программы GraphPrism.

Результаты. В ходе исследования было обнаружено что на 7 день экспрессия VEGF повышается в 4,6 раз по сравнению с контролем, что позволяет рассматривать данные сроки, в качестве оптимальных для начала проведения экспериментальной терапии. Было показано, что использование антител к VEGF позволяет эффективно доставлять препарат метотрексат к клеткам опухоли по сравнению с контролем (неспецифическими антителами, свободной формой препарата) и более чем в 2,5 раза сократить рост опухоли. Медиана выживаемости мышей, получавших наноконтейнерную форму метотрексата, конъюгированную с антителами к VEGF составила 29 дней по сравнению с 21 днем контроля.

Выводы. VEGF является крайне значимым маркером для диагностики и терапии онкологии. Конъюгация моноклональных антител к VEGF с наноконтейнерной формой цитостатического препарата приводит к замедлению роста опухоли и увеличению продолжительности жизни животных на примере метастатической модели аденокарциномы молочной железы мыши.

2028

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ В ЖЕЛУДКЕ

Эрендженова К.Ю.¹, Кулагина О.А.², Мизгулин В.В.³
 Научные руководители: д.м.н., проф. Зарубина Т.В.¹, д.м.н., проф. Фёдоров Е.Д.¹, к.ф.-м.н. Кадушников Р.М.³

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
3. ООО «СИАМС», Екатеринбург, Россия

Введение. Рак желудка (РЖ) находится на 4 месте среди онкологических заболеваний. Каждый год раком желудка заболевают более 60 тысяч россиян, и к концу первого года после постановки диагноза смертельные исходы наступают почти в половине случаев. Это говорит о том, что РЖ чаще выявляется на поздних стадиях. Лечение пациентов с РЖ на данном этапе опухолевого процесса малоэффективно и затратно. Решением такой социально-экономической проблемы является диагностика раннего РЖ. Лишь эндоскопическое исследование помогает врачу выявить ранний рак, а также предраковые поражения и неопухолевые патологические изменения, склонные к атипии, так как позволяет непосредственно визуально оценить состояние поверхности слизистой оболочки желудка. Верная дифференциальная диагностика таких образований способствует выбору правильной тактики ведения и 95% выживаемости больных ранним РЖ. Современные эндоскопические методики позволяют не только обнаружить очаги патологии в желудке, но и оценить их структуру, проведя анализ характеристик ямочного и сосудистого рисунков слизистой. Однако разнообразие таких показателей, сложность их визуальной интерпретации обуславливают недостаточную точность распознавания структурных изменений. Поэтому перспективным является автоматизация обработки эндоскопических изображений данных образований.

Цель исследования. Целью работы была разработка системы поддержки принятия решений (СППР) врача-эндоскописта для диагностики эпителиальных поражений желудка на основе интеллектуального анализа эндоскопических изображений с использованием вычислительных методов, в том числе машинного зрения.

Материалы и методы. Было получено 220 эндоскопических изоб-

ражений эпителиальных поражений желудка у 164 пациентов, которые были разделены на 2 группы в соответствии с тактикой ведения: 1 группа – неопухолевые поражения; 2 группа – поверхностные эпителиальные новообразования (ПЭН). Структура образований подтверждалась гистологически. Статистический анализ проводился с помощью точного критерия Фишера, критерия Крамера, процедуры Байеса. На 182 изображениях был применен метод машинного зрения «Bag of visual words».

Результаты. Все изображения были описаны по 34 признакам. С помощью непараметрических критериев было выявлено, что 6 признаков микроструктуры образований были статистически значимы для различия неопухолевых поражений (141) и ПЭН желудка (79): толщина сосудов, соотношение толщины желез и сосудов, равномерность толщины сосудов, контуры сосудов, сосуды в виде стержней, демаркационная линия. На этих признаках с использованием процедуры Байеса были получены вероятности отнесения изображений к каждой из двух групп. Полученная точность отнесения после скользящего экзамена к группе 1 составила 91,5%, к группе 2 – 96,2%. Выявление данных признаков с помощью компьютерного анализа позволило так же классифицировать типы образований. Точность алгоритма составила 87%.

Выводы. Распознавание микроструктуры образований дает возможность объективизировать клиническую классификацию неопухолевых изменений и ПЭН желудка, а результаты статистического анализа и математический алгоритм могут стать основой для СППР. Работа проводилась в рамках проекта, выполняемого ООО «СИАМС», при поддержке Министерства образования и науки РФ (Соглашение о предоставлении субсидии от 27.06.2014 №14.576.21.0018. Уникальный идентификатор прикладных научных исследований (проекта) RFMEFI57614X0018).

1761

ПРОТОТИП МАЛОПОТРЕБЛЯЮЩЕГО НИЗКОШУМЯЩЕГО МНОГОКАНАЛЬНОГО УСИЛИТЕЛЯ БИОПОНЕНЦИАЛОВ МЫШЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ

Милокост О.¹, Пулиш А.В.¹, Мирошниченко И.С.²
 Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Малахов Д.В.¹
 1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
 2. Московский технологический университет, Москва, Россия

Введение. Одна из задач, которая стоит у разработчиков носимой медицинской электроники – регистрация сигналов мышечной активности нижних и верхних конечностей тела человека. Эти сигналы используются, в частности, для управления исполнительными механизмами в киберпротезировании, в спортивной и реабилитационной медицине и в научных исследованиях. Беспроводные системы регистрации электромиограммы (ЭМГ) широко представлены на зарубежном рынке, например, Trigno EMG Systems (Delsys, USA) или FREEEMG (BTS Bioengineering Corp., USA). Они позволяют освободить человека от ограничений в движениях при регистрации данных. Однако все имеющиеся решения нацелены на регистрацию одного-двух каналов ЭМГ и не могут использоваться для управления исполнительными механизмами, такими как актуаторы в киберпротезе.

Цель исследования. Создание компактного, малопотребляющего низкошумящего многоканального усилителя (не менее 8 каналов) для высококачественной регистрации ЭМГ. Проверка гипотезы о возможности создания такого электронного модуля для носимой многофункциональной беспроводной системы нейрофизиологического мониторинга и управления кибернетическими устройствами.

Материалы и методы. Модуль регистрации ЭМГ представляет собой набор компактных электронных плат. Его питание может осуществляться от лабораторного блока питания DP832 (RIGOL, TW) или аккумуляторной батареи напряжением 3,6 В. Схема усиления потенциалов построена на основе сверхмалощумящего инструментального усилителя INA333 (Texas Instruments, USA) с нулевым дрейфом смещения напряжения по входу. Аналоговая измерительная часть включает полосовые фильтры с полосой пропускания 0,1...500 Гц. Регистрация сигналов производится на 8 канальном малопотреб-

лящем 24 битном аналогово-цифровом преобразователе (АЦП) с частотами дискретизации до 55,4 кГц на каждый канал. Передача данных от модуля на внешние устройства производится по цифровому интерфейсу Serial Peripheral Interface (SPI). Тестирование модуля производилось с помощью генератора сигналов специальной формы АКПП-3408/2 (АКПП, RUS) и платы разработчика с SPI-интерфейсом STM32-Discovery (STMicroelectronics, CH).

Результаты. Разработан и протестирован прототип электронного модуля многоканального усилителя для регистрации ЭМГ верхних конечностей. Конструктивно модуль выполнен в виде браслета, электроды размещены по периметру. Каждый сегмент браслета включает в себя три металлические пластины, подключенные к схеме усиления ЭМГ. Каждый канал усилителя был протестирован, измерена амплитудно-частотная характеристика (АЧХ) и чувствительность. Уровень собственных шумов усилительных каскадов составил менее 0,5 мВ при коэффициенте усиления 15. Энергопотребление 8 канального модуля составило менее 75 мВт суммарно с АЦП. Проведен сравнительный анализ полученных характеристик с параметрами медицинских ЭМГ регистраторов.

Выводы. Данный прототип 8 канального малопотребляющего ЭМГ усилителя обладает хорошими АЧХ, массогабаритными и шумовыми характеристиками и может быть использован разработчиками медицинской электронной аппаратуры, при решении задач киберпротезирования, в спортивной и реабилитационной медицине.

1541

PREDICTING EPIDEMIC PROCESSES USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS

Chumachenko D.I., Piletskiy P.E.

Нет научного руководителя / No advisor

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Kharkiv, Ukraine

Background. The process of studying indicators in time is described by dynamic series. Discrete and continuous time series are used in medical informatics in solving problems of epidemiology, clinical medicine (functional diagnostics), studying morphometric data in order to predict their change.

The focus of research is to predict the epidemic process of tick-borne borreliosis with artificial neural networks.

Materials and methods. The use of artificial neural networks to predict the level of infectious diseases is relevant. Fluctuations in the incidence rate throughout the analyzed years, like oscillations in long-term dynamics, arise as a result of the joint action of constantly active, periodically activated and irregular causes. The periods of activity of irregular random causes in the annual dynamics are distributed over several years randomly. The result of their action is the formation of a "group morbidity", which is the reason for creating conditions for epidemic outbreaks. With the purpose of revealing the regularities of occurrence of annual fluctuations, the incidence of ixodic tick-borne borreliosis in the Kharkov region was studied.

Results. The use of neural networks to predict the incidence rate allows us to assess the dynamics and trends of the epidemic process. Artificial neural networks favorably differ from statistical methods in that they are flexible enough to take into account an arbitrary number of external unknown factors, which is especially important in the study of the epidemic process. Such external factors have different effects on the change in the projected incidence rate. So, for correct forecasting, the

time series decomposition is necessary, i.e. forecast taking into account various external factors of trend, seasonal, irregular correction, etc. The dynamic series was enlarged, which allowed to predict the features of the course of the epidemic process.

Conclusions. The introduction of this technique into various branches of medicine will allow to evaluate the quality of work at all stages of medical activity, thereby predicting the trend of the level of infectious and somatic morbidity. Analysis of the incidence rate and the result of the forecast allow us to present a true picture of the course of the epidemic process of the analyzed infection.

1543

COMPUTATIONAL FLUID DYNAMIC SIMULATION OF MIDDLE CEREBRAL ARTERY BIFURCATION BASED ON COMPUTED TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY AND DOPPLER SONOGRAPHY IMAGE DATA

Zimny M.M.

Scientific advisor: Assis. prof. Kaspera W.

Medical University of Silesia in Katowice, Katowice, Poland

Introduction. Blood flow patterns and local hemodynamic parameters have been widely associated with the onset and progression of various vascular diseases. Assessment of these parameters can be performed noninvasively using computational numerical methods.

The aim. The aim of this study was computational fluid dynamics (CFD) analysis of blood flow in the middle cerebral artery (MCA) bifurcation region.

Material and methods. The study included 25 different MCA bifurcations from patients who did not present any head pathologies during a computed tomography angiography (CTA) examination. The CTA data obtained from each patient were recorded as a DICOM file and transferred to a workstation equipped with the Mimics Innovation Suite platform (Materialise, Belgium). Mimics v16 was used to create a three-dimensional (3D) MCA models. Numerical modelling was performed using a commercially available computational fluid dynamics package (ANSYS Fluent, ANSYS Inc., Canonsburg, PA, USA). Vessel walls were assumed to be rigid, and no slip boundary conditions were applied at the walls. Blood was assumed to be an incompressible non-newtonian fluid with its density of 1060 kg/m³ and viscosity modeled according to the Carreau model. Inlet boundary conditions of flow were based on the MCA blood-flow waveforms measured from each patient by Doppler sonography. The following hemodynamic parameters were calculated on each MCA bifurcation: 1) the time-averaged wall shear stress (WSS) magnitude, 2) the time-averaged pressure (P), 3) oscillatory shear index (OSI) that measures the directional change of WSS during the cardiac cycle, and 4) WSS gradient (WSSG) - calculated by taking the spatial derivative of WSS.

Results. The median value of the time-averaged WSS in our group was 79,46 Pa (interquartile range [IQR]: 74.2 – 112.9). The median of the pressure averaged over the cardiac cycle was 911,7 Pa (IQR: 526.5 – 1200.6). The median value of the OSI measured in the point of maximal WSSG was 0.17 and its IQR was 0.07 – 0.21. WSSG median value was 30.6 Pa/m and IQR was 20.6 – 52.5.

Conclusions. Our results confirm that image-based CFD techniques can be applied to the modeling of hemodynamics in intracranial arteries. These capabilities may be used prospectively to address specific questions about the ethiopathogenesis of vascular disease for example intracranial aneurysms.

10. Секция: Клиническая психиатрия и наркология

Section: Clinical psychiatry and addiction medicine

Редакционная коллегия:

Шмилович А.А., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Панкова О.Ф., к.м.н., профессор кафедры психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Воскресенский Б.А., к.м.н., доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Миникаев В.Б., к.м.н., доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Левина С.Д., к.м.н., доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

166

ОСОБЕННОСТИ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОГЕННЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ МЕТОДОМ ДИХОТИЧЕСКОГО ПРОСЛУШИВАНИЯ

Дорофеев Е.В., Сычугов Е.М.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Касимова Л.Н.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Нарушение межполушарного взаимодействия в настоящее время является одним из важнейших патофизиологических механизмов возникновения эндогенных психических расстройств.

Цель исследования. Оценить характер межполушарного взаимодействия методом дихотического прослушивания, предложенным D. Kituga, адаптированным на русский язык Б.С. Котик.

Материалы и методы. С помощью этой методики дихотического прослушивания D. Kituga, адаптированной на русский язык Б.С. Котик, нами были обследованы 87 пациентов, из которых 54 человека имели установленный диагноз "Шизофрения", согласно критериям Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ 10). Группу пациентов с эндогенными аффективными расстройствами составили 33 человека. В контрольную группу вошли 35 человек, никогда не обращавшихся за психиатрической помощью и не имеющих клинических признаков психических заболеваний.

Результаты. По данным нашего исследования отклонения от типичных показателей слухоречевой асимметрии имели 52 из 87 больных (59,97%) и 7 из 35 здоровых (20%). Различия достоверны и статистически значимы на уровне $p < 0,01$ (расчитано методом хи-квадрат). У пациентов с эндогенными расстройствами значения показателей продуктивности и дихотического теста были ниже нормального уровня в 32,18% случаев, а эффективности в 27,58% случаев, что достоверно отличается от результатов исследования контрольной группы (2,85% и 8,57% отклонений от нормы по $K_{\text{прод}}$ и $K_{\text{эф}}$ соответственно). Пациенты с шизофренией гораздо чаще больных с аффективными расстройствами не достигали нормального уровня продуктивности и эффективности выполнения дихотического теста. Нами отмечено, что пациенты проходившие амбулаторное лечение имеют более высокие значения коэффициентов продуктивности и эффективности дихотического теста, по сравнению со стационарными больными. В группе пациентов с шизофренией обнаружено значимое повышение степени левосторонней слухоречевой латерализации, в сравнении с группой здоровых лиц, что соответствует большинству представленных литературных данных об относительной гиперфункции левого полушария при этом заболевании.

Выводы. Результаты нашего исследования показали, что пациенты с эндогенными психическими расстройствами не могут охватить весь объем слухоречевого пространства в той же степени, что и здоровые, отклоняясь в своем восприятии в ту или иную (преимущественно правую) сторону, игнорируя противоположную. Представляется вероятным, что наблюдаемая нами картина может указывать на нарушение межполушарного взаимодействия, в частности на дисфункцию мозолистого тела, как структуры играющей центральную интегративную роль. Судя по всему, степень нарушения межполушарного взаимодействия сопряжена с тяжестью психического заболевания, поскольку обнаруженные нами отклонения в слухоречевом восприятии чаще встречались у пациентов, получавших стационарное лечение.

474

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОДЭКСПЕРТНЫХ, КОТОРЫЕ СОВЕРШИЛИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ ПО СТАТЬЯМ 105, 111 И 131-135 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОЙ СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЯКУТСКОГО РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Поляниченко А.А.¹, Романова Е.О.¹, Баишева Н.А.¹

Научные руководители: к.м.н. Яковлева М.В.¹, Галкина Т.А.²

1. Северо-Восточный Федеральный Университет

им. М.К. Аммосова, Якутск, Россия

2. Якутский республиканский психоневрологический диспансер, Якутск, Россия

Введение. Важным обстоятельством актуализации данной темы является существенный рост лиц, привлекающихся к уголовной ответственности, у которых обнаруживаются психические расстройства, воздействующие на интеллектуальную и волевую сферу их психической деятельности, и играющую заметную роль в этиопатогенезе преступного поведения.

Цель исследования. Изучение психопатологической структуры и установление детерминирующих факторов у подэкспертных, которые совершили противоправные действия сексуального характера в отношении несовершеннолетних, с точки зрения закрепленных норм уголовного законодательства и психиатрических аспектов по нозологическим структурам, для улучшения качества превенции противоправных действий.

Материалы и методы. Было проведено изучение 434 протоколов по первичной амбулаторной комплексной судебной психолого-психиатрической экспертизы (АКСППЭ) по статьям 105 и 111 Уголовного кодекса РФ (УК РФ) за период с 2010 по 2016 год и 44 актов по статьям 131-135 УК РФ за период с 2013 по 2016 год, прошедших освидетельствование в отделении амбулаторной судебно-психиатрической экспертизы Якутского республиканского психоневрологического диспансера города Якутска.

Результаты. 57% подэкспертных, обвиняемые по статьям 131-135 УК РФ, совершили насильственные действия сексуального характера, находясь в состоянии простого алкогольного опьянения. 24% подэкспертных, страдающие психическими заболеваниями, проходившие экспертизу по статьям 105 и 111 УК РФ, совершили особо тяжкие преступления в состоянии простого или атипичного алкогольного опьянения. При проведении АКСППЭ обвиняемых по статьям 131-135 УК РФ комиссия пришла к заключению, что у 1 есть признаки инфантильного расстройства личности в стадии компенсации, у 2 органическое расстройство личности и поведения с легким интеллектуальным снижением, у 1 подэкспертного выявлялись признаки раптофилии, у 2 выявлялись признаки синдрома сочетанной наркотической и алкогольной зависимости, у 1 выставлен диагноз – легкая умственная отсталость, у 1 выставлен диагноз – умственная отсталость легкой степени с эмоционально-волевыми нарушениями, у 15 подэкспертных отмечен синдром зависимости от алкоголя. Рассмотрение АКСППЭ обвиняемых по статьям 105 и 111 УК РФ пришло к заключению, что 196 человек признаны здоровыми, 114 больны алкоголизмом, остальные 124 признаны психически больными. Из 124 больных, признанных невменяемыми, составляет 13%. Если взять структуру психических заболеваний, то шизофренией страдают 3 подэксперт-

ных; у 14 выявлен диагноз – умственная отсталость; эпилепсией страдают – 2; у 13 органическое расстройство личности, а также были выявлены больные с острыми бредовыми расстройствами ассоциированного с острым стрессом – 10 подэкспертных; больные с субдепрессивными состояниями – 9 подэкспертных; кратковременными депрессивными реакциями и расстройствами адаптации – 7 подэкспертных. Наличие аномальной сексуальной идеаторной активности и длительность инкриминируемого деяния более 6 месяцев была выявлена у 18% подэкспертных обвиняемые по статьям 131-135 УК РФ.

Выводы. Накопленные данные имеют прогностическую ценность для целей профилактики, ориентации судебно-следственных органов в работе по предупреждению тяжких преступных действий, а также при расследовании сексуальных преступлений для реконструкции по материалам уголовного дела наиболее вероятного клинико-психологического портрета личности преступника.

583 ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ

Каримова Л.И., Байбазаров Р.Р.

Научные руководители: Рахматуллин А.Р., к.м.н. Байбазарова Ф.М., д.м.н., проф. Магжанов Р.В.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение. Нарушения психики у больных эпилепсией весьма разнообразны и могут касаться как сознания в целом, так и многих сторон психической деятельности. Они могут быть пароксизмальными и перманентными, а также иметь специфический и неспецифический характер. По данным литературы основными факторами, оказывающими действие на выраженность психических нарушений, являющиеся: локализация и распространенность эпилептогенного очага, возраст начала и общая продолжительность заболевания, характер и частота припадков, выраженность ЭЭГ-изменений, длительность приема антиконвульсантов, особенности преморбиды, условия воспитания.

Цель исследования. Изучение психических функций у детей с эпилепсией.

Материалы и методы. Для анализа структуры психических нарушений при эпилепсии с информированного согласия родителей было обследовано 100 детей, находившихся на стационарном лечении в Республиканском детском центре психоневрологии и эпилептологии. Критериями включения в обследование послужили верифицированный клинический диагноз «эпилепсия», лечение противосудорожными препаратами, возрастной диапазон от 3 до 17 лет включительно. Средний возраст детей составил $7,5 \pm 3,4$ лет. Использовались следующие тестовые методики. При исследовании эмоционально-волевой и аффективно-личностной сферы шкала ситуативной личностной тревожности Спилберга, шкала депрессии Гамильтона, цветовой тест Люшера. При исследовании когнитивной сферы: тест запоминания 10 слов, комбинаторные методики с использованием кубиков Кооса, пробы с таблицами Шульце, пробы на исключение лишнего и обобщение понятий, исследование интеллекта в разных возрастных группах.

Результаты. В ходе проведенного исследования психические нарушения у больных эпилепсией были выявлены в 95% случаев. В структуре заболевания дефицитарные нарушения (умственная отсталость, снижение интеллектуально-мнестических функций, задержка психо-речевого развития) были выявлены у 43% пациентов. Психотические нарушения (галлюцинаторный синдром, дезориентация, измененное состояние сознания) – у 3%. Отсутствие значимых психических расстройств наблюдалось в 5% случаев. Пограничные психические расстройства были определены у 49% больных. В структуре пограничных нарушений психики эмоциональные расстройства детского возраста составили – 10%, легкие когнитивных функций при сохранности интеллекта – 21%, аффективные и невротоподобные проявления – 8%, гиперкинетические нарушения – 10%.

Выводы. Проведенные исследования подтвердили тенденцию к смещению структуры патологии преобладающих психических нарушений при эпилепсии в сторону пограничных расстройств, но в то же время и достаточную долю таких грозных осложнений болезни, как интеллектуальная недостаточность, задержка психическо-

го развития специфические патохарактерологические нарушения. Психические нарушения при эпилепсии являются одной из составляющих клинической картины заболевания, часто утяжеляющие ее течение, в ряде случаев преобладающие над неврологической тяжестью состояния и имеющие важные социальные и экономические последствия. Тенденция в изменении структуры нарушений психики среди больных эпилепсией со сдвигом в сторону пограничных психических нарушений подкрепляется наблюдениями среди пациентов Республиканского детского центра психоневрологии и эпилептологии.

872

КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ, СОВЕРШИВШИХ АГРЕССИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, ПОВЛЕКШИЕ НАРУШЕНИЕ РЕЖИМА В СТАЦИОНАРЕ, И НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №5. МЕРЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ

Патрикеева А.Г.²

Научный руководитель: д.м.н., доц. Криворучко Ю.Д.¹

1. Национальный медицинский исследовательский центр

психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского, Москва, Россия

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

Введение. Принудительное лечение как форма защиты общества является мерой медицинского характера и применяется в отношении социально опасных психически больных. В статье 99 УК РФ определены виды принудительного лечения, назначаемые судом: а) амбулаторное наблюдение и лечение у психиатра, б) принудительное лечение в медицинской организации, оказывающей психиатрическую помощь в стационарных условиях общего типа, в) принудительное лечение в медицинской организации, оказывающей психиатрическую помощь в стационарных условиях специализированного типа, г) принудительное лечение в медицинской организации, оказывающей психиатрическую помощь в стационарных условиях специализированного типа с интенсивным наблюдением. Психиатрическая больница №5 (ПБ №5) оказывает принудительную психиатрическую помощь специализированного типа. Стационар имеет свой беспрецедентный в мировой практике опыт работы с особо опасным психиатрическим контингентом уже 110 лет. Актуальность проблемы. Агрессия психически больных несет угрозу не только для медицинского персонала, но и для людей, находящихся за территорией больницы.

Цель исследования. Выявление нозологических групп, которые наиболее подвержены агрессивному поведению и, как следствие, нарушению режима больницы, и методы их предотвращения.

Материалы и методы. Непосредственно были изучены отчеты ПБ №5, начиная с 1990 года по 2013 г. В исследование вошли все больные, которые хоть раз нарушали режим больницы. Использовались следующие методы: клинико-статистический, клинико-психопатологический.

Результаты. К нарушению режима относятся следующие действия: драки между психически больными, нападение больных на медперсонал, суицидальные попытки, побег. В ходе моей работы было установлено, что наиболее частым нарушением является агрессия к больным и медперсоналу. Средний процент за 23 года составил 28,5%. Самый пик приходится на 1992 г (55,47%) и на 1995 г (59,98%). Самым опасным чрезвычайным происшествием можно считать удавшийся побег и попытка побега. Средний процент за двадцать три года составил 0,015% удавшихся побегов. Число побегов уменьшается вплоть до нуля. Если в 1991 году удавшихся побегов было 155, что составило 0,5% от всего количества больных, то в 2013 удавшихся побегов не было, были лишь 2 попытки. В нозологическом плане среди больных, склонных к побегу, преобладали органические поражения ЦНС – 52%, 26,3% страдали шизофренией, 21,7% имели умственную отсталость. У возвращенных с их слов удалось выяснить мотивы побегов. В основном это реакция на отрицательное решение врачебной комиссии по отмене принудительного лечения или на отказ суда. Часто стимулом являлось неблагоприятное сообщение из дома

о здоровье близких. Но чаще всего стимулировали побег алкоголизация и наркотизация. Нельзя отрицать, что побегу способствовала плохая организация труда медицинского персонала, нарушение ими трудовой дисциплины.

Выводы. В ходе проведенного исследования установлена отчетливая тенденция к снижению нарушения режима в стационаре ПБ №5. Этому способствовало введение охранной службы в 2000-х годах, обеспечивающая безопасность условий работы медицинского персонала и безопасность пациентов. Также важнейшим звеном являются лечебно-реабилитационные работы, куда входят фармакотерапия и организация психотерапевтической среды в больнице, трудовая занятость больных. Особое значение имеет отношение медицинского персонала к реабилитации больных во всех ее разделах.

1584

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫРАЖЕННОСТИ ЭКСТРАПИРАМИДНЫХ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ АНТИПСИХОТИКОВ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ С НОСИТЕЛЬСТВОМ РАЗЛИЧНЫХ АЛЛЕЛЕЙ В ПОЛИМОРФНОМ ЛОКУСЕ ГЕНА ОБМЕНА ФОЛАТОВ МТНFR677C>T

Марьина А.В., Аликова А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Жилева Т.В.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Современная персонифицированная медицина подразумевает индивидуальный подбор терапии пациентам с учетом оценки рисков, в том числе генетических факторов, влияющих на развитие побочных эффектов. По результатам ряда исследований, при шизофрении чаще, чем в общей популяции, выявляются нарушения обмена фолатов, в том числе полиморфизмы в генах фолатного метаболизма, в частности, генетический полиморфизм МТНFR677C>T. По результатам одного из метаанализов, наличие дефектного аллеля Т этого полиморфизма в гомозиготной форме повышает вероятность развития шизофрении на 36% по сравнению с носительством «дикого» генотипа, а также ассоциировано с тяжестью негативной и кататонической симптоматики и выраженностью метаболических побочных эффектов антипсихотиков. В России для лечения шизофрении до сих пор достаточно часто применяются «типичные» антипсихотики, в процессе терапии которыми нередко наблюдаются экстрапирамидные побочные эффекты. В связи с этим представляется актуальным изучение выраженности двигательных побочных эффектов антипсихотиков у пациентов с нарушениями обмена фолатов.

Цель исследования: выявить взаимосвязь между носительством дефектного Т-аллеля генетического полиморфизма МТНFR677C>T и выраженностью экстрапирамидных неврологических побочных эффектов антипсихотиков.

Материалы и методы. 25 пациентов с шизофренией, ранее прошедших генотипирование на наличие дефектного Т-аллеля полиморфизма МТНFR677C>T (средний возраст – 42,8, из них мужчины – 11, женщины – 14), обследованы на наличие экстрапирамидных побочных эффектов нейролептиков с помощью шкалы Симпсона-Ангуса (SAS) вслепую к результатам генетического тестирования. Из медицинских карт собраны данные о медикаментозном лечении пациентов. Для обработки полученных данных использовался двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями, двухсторонний вариант.

Результаты. В группе пациентов без дефектного Т-аллеля МТНFR677 (n=16) средняя доза получаемых препаратов (в переводе на эквивалентную аминазиновую дозу) составила 498 мг, корректоры экстрапирамидных нарушений получали 7 пациентов (41%), средний балл по SAS – 7; в группе пациентов-носителей дефектного Т-аллеля МТНFR677 (n=9) средняя доза антипсихотиков – 445 мг, количество пациентов, получающих корректоры экстрапирамидных расстройств – 4 (44%), средний балл по SAS – 10,1. Разница выраженности нарушений по шкале SAS между группами достоверна (p=0,039).

Выводы. Выявлены достоверно более выраженные экстрапирамидные побочные эффекты антипсихотиков, измеренные с помощью

SAS, в группе пациентов-носителей дефектного Т-аллеля МТНFR677, несмотря на меньшую дозу нейролептиков и больший процент применения «корректоров» в этой группе пациентов по сравнению с группой контроля. Наличие дефектного аллеля Т в полиморфном локусе МТНFR677C>T может рассматриваться как генетический фактор риска развития экстрапирамидных побочных эффектов нейролептиков, а дефицит фолатов – как биохимический фактор риска, что требует изучения.

1399

ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К РАЗВИТИЮ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Газенкамф К.А., Карнаухов В.Е., Зобова С.Н.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Дмитренко Д.В.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Введение. Невротические расстройства – группа заболеваний, нарушающих психологическую деятельность человека, но не сопровождающихся выраженными нарушениями в поведении. Несмотря на отсутствие тяжелых психических нарушений, неврозы существенно ухудшают качество жизни больных, негативно влияют их эмоциональное состояние, ограничивают возможности профессиональной реализации, образовательной деятельности, межличностных коммуникаций. В МКБ 10 пересмотра невротические расстройства классифицируются в рубрике F40-F48 и включают в себя, смешанное тревожное и депрессивное, обсессивно-компульсивное расстройство, тревожные, диссоциативные, соматоформные, другие невротические расстройства, реакция на тяжелые стрессы и расстройства адаптации. Одним из механизмов развития тревоги, депрессии является активация серотониновых рецепторов. Показано, что носительство аллеля G и генотипа G/G гена HTR2C rs6318 чаще встречается у лиц с пограничным расстройством личности. Генотип A/G гена HTR2A rs7997012 увеличивает эффективность терапии антидепрессантами, а генотип G/G – снижает. Однако исследования частоты встречаемости полиморфизма генов серотониновых рецепторов проводились только у пациентов с клинически выраженной психической симптоматикой. Исследование частоты встречаемости полиморфизма генов серотониновых рецепторов среди здоровых лиц ранее не проводилось.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости полиморфизма генов HTR2C и HTR2A, уровень тревожности и депрессивной симптоматики у здоровых лиц юношеского возраста.

Материалы и методы. Всего было обследовано 279 клинически здоровых добровольцев, в возрасте от 17 до 22 лет, среди которых 48,7% девушек и 51,3% юношей. Проведено исследование rs6318 гена HTR2C и rs7997012 гена HTR2A всем обследуемым. Генетическое типирование проводилось методом ПЦР в режиме реального времени, используя комплект реагентов «ДНК-сорб-В», в усилителе Rotor-Gene 6000. Для определения депрессивной симптоматики использовался тест Бека, для определения тревожности – «интегративный тест тревожности».

Результаты. По данным шкалы депрессии Бека выявлена умеренная выраженность симптоматики у 33,0% обследованных, критический уровень – у 3,2%, явная депрессивная симптоматика – у 13,0%. По интегративному тесту тревожности по параметру «самооценочная тревожность» повышенный уровень тревожности выявлен у 10,2%, высокий – у 3,0%, критический – 2,3%, по параметру «учебная тревожность» повышенный уровень тревожности выявлен у 5,8%, высокий – у 6,3%, критический – 3,0%, по параметру «межличностная тревожность» повышенный уровень тревожности выявлен у 9,3%, высокий – у 3,2%, критический – 6,0%. По данным молекулярно-генетического исследования среди обследуемых чаще встречался генотип G/G гена HTR2C в 80,3% случаев, C/G – 16,8%, C/C – 2,9%. Частота встречаемости генотипа A/A гена HTR2A – 19,7%, A/G – 49,8%, G/G – 30,5%.

Выводы. У 40,2% обследованных выявлено наличие депрессивной симптоматики. У обследованных чаще встречается генотип G/G гена HTR2C и гетерозиготное носительство полиморфизма гена HTR2A.

В 30,5% случаев эффективность терапии антидепрессантами прогностически будет снижена. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости пристального внимания к носителям полиморфизма генов серотониновых рецепторов HTR2C и HTR2A в связи с высоким риском развития невротических расстройств.

1466

АНАЛИЗ ТОЛЩИНЫ КОРЫ И ОБЪЕМА ПОДКОРКОВЫХ СТРУКТУР У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

Аксенов Н.А.

Научный руководитель: к.м.н. Резакова М.В.

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия

Введение. Постановка диагноза шизофрении на данный момент практически полностью опирается на анамнез и клиническую картину. Но стоит отметить, что морфологические и структурные изменения в головном мозге у таких пациентов происходят раньше клинических проявлений.

Цель исследования. Анализ толщины коры и объема подкорковых структур у пациентов с шизофренией при помощи метода автоматической сегментации МРТ-томограмм, полученных на базе Научно-исследовательского института физиологии и фундаментальной медицины.

Материалы и методы. Объектом исследования выступают 17 пациентов с диагнозом «хроническая шизофрения», а также 17 здоровых пациентов контроля, выравненных относительно пола и возраста больных. МРТ-исследование проведено на сверхвысокопольном томографе GE Discovery MR750W (3,0 Тесла). При помощи последовательности IR-FSPGR получены T1-взвешенные изображения. Для получения статистической информации произведена обработка автоматизированным алгоритмом (Freesurfer Software).

Результаты. У пациентов с шизофренией установлено множественное истончение коры в области лобной извилины, в большей степени за счет прецентральной извилины, в области височной извилины, в большей степени за верхней височной извилины, а так же области истончения в области теменной и затылочной извилин. В ходе исследования объема подкорковых структур у пациентов с шизофренией установлено уменьшение объема гиппокампа и миндалевидного тела билатерально, а так же левого таламуса.

Выводы. Полученные результаты определенно являются свидетельством нейрпатологических процессов, протекающих у больных шизофренией, и требуют дальнейшего пристального изучения специалистами смежных медицинских направлений.

1073

ВЛИЯНИЕ НООТРОПНОГО ПРЕПАРАТА СЕМАКС НА ПРИЗНАКИ АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА У КРЫС

Романов Н.А., Казанцев К.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Беляков В.И.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Введение. По современным представлениям главной причиной возникновения абстинентного синдрома (синдрома отмены) является перестраивание всех органов и тканей под длительное воздействие того или иного вещества. Они привыкают функционировать при постоянном присутствии в крови большого количества продуктов распада алкоголя, наркотиков или курения. Синдром проходит с ярким психомоторным возбуждением, которое контролируется ЦНС. Актуальными являются исследования влияния ноотропных пептидов на торможение синдрома отмены на уровне ЦНС.

Цель исследования. Изучить влияние ноотропного пептидного препарата «Семакс» на снятия абстинентного синдрома мышей. Оценить влияние препарата на проявление абстинентного синдрома (тревожность, агрессия, депрессия, двигательная активность).

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 9 мышей. Предварительно 6 из них вместо воды получали этиловый спирт (14%) в течении 15 дней. Формировали 3 группы мышей: 1 группа с зависимостью, получающая «Семакс», 2 группа с зависимостью без получения «Семакса», 3 группа контрольная (получавших фи-

зиологический раствор, на которых доказывалось, что проводимые исследовательские методики не оказывают существенного стрессорного влияния на мышей). Для оценки тревожности мышей использовалось 2 теста: черно-белая камера и крестообразный лабиринт. Показатели двигательной активности определялись при помощи теста открытое поле. Обработка результатов производилась в программе SigmaPlot v12.5 с учетом статистической погрешности.

Результаты. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о влиянии ноотропного пептида «Семакс» на торможении абстинентного синдрома мышей, а именно показатели тревожности, агрессии, депрессии, двигательной активности. Так как в тестах черно-белая камера и крестообразный лабиринт наблюдалось значительное уменьшение тревожности. Фиксирование поведенческой активности помогло установить снижение агрессии. А тест открытое поле помог оценить, что двигательная активность мышей при приеме «Семакса» возвращалась к нормальным показателям быстрее, чем у другой группы. В то же время фиксировалось повышенная психомоторная активность у мышей 2 группы, что явно связано с недостаточными тормозными механизмами в головном мозге.

Выводы. Эксперименты на животных свидетельствовали об увеличении двигательной и ориентировочно-исследовательской активности крыс 1 группы, а также снижении выраженности депрессивных компонентов. Отмеченные особенности могут быть связаны с благоприятным влиянием ноотропных пептидов на головной мозг.

1514

КЛИНИЧЕСКАЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЛИЦ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА, ОДИНОКО ПРОЖИВАЮЩИХ И СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Манаков А.М., Манакова А.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Друзь В.Ф.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение. За последнее столетие значительно увеличилась продолжительность жизни человека. По данным ВОЗ средняя продолжительность жизни увеличилась на 20 лет и, что в совокупности со снижением рождаемости, повлекло за собой увеличение доли людей пожилого и старческого возраста в общей численности населения планеты. Согласно статистическим данным ООН к 2025 году число людей преступивших порог 60 лет превысит миллиард человек. По прогнозам специалистов к 2050 году продолжительность жизни увеличится еще на десяток лет, что приведет к преобладанию лиц в возрасте старше 70 лет. Исходя из складывающейся демографической ситуации, перед современным социумом встанут следующие медицинские и социальные проблемы: увеличение доли лиц преклонного возраста неуклонно приведет и к росту числа психически больных пожилого и старческого возраста, а так же к закономерному увеличению одиноко проживающих больных с психической патологией, доля которых составляет 1/3. Пожилое население относится к группе повышенного риска в отношении социальной дезадаптации, что зависит от клинко-демографических факторов, но данная проблема была не достаточно изучена.

Цель работы. Определение клинко-демографической структуры одиноко проживающих пожилых и старых психически больных и их связь с демографией.

Материалы и методы. Использовали статистический и клинические методы. Материалом исследования является 235 одиноко проживающих больных в возрасте 60 лет и старше, которые наблюдаются в психоневрологическом диспансере.

Результаты. Среди больных чаще встречаются женщины, их соотношение с мужчинами 3/1, среди них преобладают больные с шизофренией (42%), экзогенно-органическими (12,8%) и эндогенными (4,7%) аффективными расстройствами. Средний возраст этих больных составляет 68±2 лет. Среди одиноких мужчин преобладали больные шизофренией и пациенты с дефицитарными синдромами и другие показатели.

Выводы. Проведённое нами исследование необходимо для учёта и разработки системы медико-социальной помощи для пожилого населения, проживающего в условиях одиночества и страдающего психическими заболеваниями.

1521

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАССТРОЙСТВ АСТЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Пахомова М.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Минакаев В.Б.

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

Введение. Сохранение психического здоровья врачей на этапе формирования форм и структур оказания медицинской помощи и образования приобретает особую актуальность. Одним из наиболее важных патопластических факторов, предшествующих возникновению эмоционального выгорания врачей, являются астенические расстройства.

Цель исследования. Оценка распространенности расстройств астенического спектра и их сравнение с показателями эмоционального выгорания у студентов лечебного факультета.

Материалы и методы. Материалом для настоящего исследования послужили данные скринингового исследования показателей астенизации студентов и оценки степени эмоционального выгорания с помощью психологических тестов. С этой целью в 2017 учебном году обследовано 76 студентов дневного отделения лечебного факультета в возрасте от 21 до 24 лет. Для выявления расстройств астенического спектра использованы: субъективная шкала оценки астении (MFI-20), шкала оценки тяжести усталости Chalder's, торонтская алекситимическая шкала TAS-26, опросник выявления эмоционального выгорания MBI.

Результаты. Выявлен выраженный уровень симптомов астенических расстройств по субъективной шкале оценки астении – 98,7%, с превалированием понижения активности – 24,4%. По шкале оценки тяжести усталости Chalder's установлено преобладание физической усталости (54,5%) над признаками психической усталости (45,5%). Проявления эмоционального выгорания выражены в меньшей степени, но, несмотря на это, обнаружено доминирование высокого уровня эмоционального истощения (36,8%) над признаками деперсонализации и редукции персональных достижений. Важно отметить, что алекситимия определена лишь у 15,7% опрошенных.

Выводы. 1. Отмечен высокий уровень проявлений, свойственных расстройствам астенического спектра, свидетельствующий о возможном прогностически неблагоприятном изменении состояния в условиях стрессовых ситуаций, как личностного, так и социального характера. 2. Необходимо проведение комплексных мероприятий, направленных на своевременную профилактику и диагностику соматических и психических заболеваний, сопровождающихся расстройствами астенического спектра. 3. Сохраняющееся отсутствие алекситимии, при выраженных признаках эмоционального истощения, подтверждает значимую эффективность своевременного проведения психопрофилактических мероприятий, направленных на предупреждение проявлений эмоционального выгорания у будущих врачей.

1804

ВИТАЛЬНОСТЬ – КАК ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Радионых Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Воскресенский Б.А.

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

Введение. Витальность – один из показателей тяжести психопатологической симптоматики. Отсюда её особое диагностическое и прогностическое значение. Чаще всего её рассматривают в рамках депрессивного синдрома. Применительно к другим состояниям её клиническое содержание менее определено. Понятие витальности известно философам, антропологам, психологам и требует уточнения в рамках медицинской науки. Одними исследователями оно трактуется с материалистических позиций, рассматривается как активные биологические процессы; другими идеалистически, как внутреннее чувство жизни, жизненный тонус.

Цель исследования. Конкретизировать клиническую феноменологию витальности – её общую картину и варианты.

Материалы и методы. Было обследовано 6 пациентов с эндогенными расстройствами шизофренического и аффективного спектров. Применялся клиничко-психопатологический метод.

Результаты. В понимании пациентов жизненный тонус соотносится со знаком аффективности. Его снижение отмечается при депрессивном синдроме. Уменьшается стремление к удовлетворению биологических потребностей. Этот дефицит, приобретающая ценностный уровень, преобразуется в ангедонию: пациенты не получают удовольствия от социальных контактов, общения с близкими и т.д. Обратная динамика наблюдается при маниакальном синдроме с развитием ядерного расстройства – алии. Снижение энергетического тонуса (энтропия в понимании физиков, витальность в медицине) прослеживается в динамике эндогенных процессов. Уже в начале заболевания у пациентов «уходит жизненная сила». Течение процесса одна пациентка описывала так: «снижение жизненной активности». Изменение витальности наблюдается при синдроме Котара: «внутри пусто, умираю». Этому предшествовало недифференцированное крайне тягостное ощущение надвигающейся угрозы, локализуемое в области сердца. Особо выраженное изменение витальности определялось при кататоническом ступоре: «умерла телесно».

Выводы. Изменение витальности может проявляться на различных уровнях телесно-душевных взаимодействий, выступать как психопатологическое нарушение в различных сферах психики (восприятие, мышление, эмоции, движение).

1781

ВОПРОСЫ КОМОРБИДНОСТИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ДЕЛИНКВЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Парнас А.В.

Научный руководитель: к.м.н., проф. Панкова О.Ф.

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

Введение. Опубликованные данные ВОЗ (2010) свидетельствуют о двух-трехкратном превышении показателей агрессии и связанной с ней делинквентности среди подростков РФ по сравнению с аналогичными общеевропейскими показателями. Профилактика общественно опасного поведения подростков с психическими расстройствами является одной из важнейших проблем психиатрии.

Цель исследования. Выявление отклоняющегося поведения у детей и подростков – пациентов психиатрического стационара, анализ половозрастных особенностей, предпосылок возникновения, типологии и коморбидности, а также разработка возможных подходов к профилактике.

Материалы и методы. Объектом изучения явились различные формы отклоняющегося поведения (девиантного и делинквентного) на основе материалов медицинской документации пациентов, госпитализированных в НПЦ ПЗДП им.Г.Е.Сухаревой в порядке неотложной помощи, а также их непосредственное обследование в стационаре. Основной метод – клиничко-психопатологический.

Результаты. В течение полугода было изучено 55 пациентов. Из них 30 женского пола (55%) и 25 мужского (45%). Средний возраст пациентов составил 14-17 лет (97% девочек и 84% мальчиков). Среди причин госпитализации ведущую роль играли агрессия в сочетании с конфликтностью (у 82% пациентов), а также аутодеструктивное поведение, включающее суицидальный шантаж (66%). Девиантное поведение было представлено побегами из дома и бродяжничеством, общением с криминализованными группами подростков (33%). В качестве деликтов наиболее частым были правонарушения с целью получения материальной выгоды (воровство) у 10% обследованных. Сопутствующими являлись раннее начало алкоголизации (18%), курения (27%), употребление других ПАВ (13%). Ведущими диагнозами по МКБ-10 были: Другие уточненные эмоциональные расстройства и расстройства поведения с началом, приходящимся на детский и подростковый возраст (шифры F98.8, F98.9) – 29 пациентов (53%). У 14 (25%) пациентов был выставлен диагноз F70.88 – легкая умственная отсталость с нарушениями поведения. Основным синдромом у 84% пациентов являлся психопатоподобный. Отмечены гендерные различия в проявлениях отклоняющегося поведения.

Для девочек были характерны суицидальный шантаж, попытки суицида, употребление ПАВ и неблагоприятная компания. Для мужского же пола больше свойственны конфликты в местах учебы с выраженной агрессией, в том числе физической, алкоголизация. Всего 10 (18%) пациентов воспитывались и проживали в социально неблагополучных семьях, в противовес 45 (82%), проживающих во внешне благополучных семьях, в которых, однако, не уделялось достаточно внимания воспитанию (скрытая гипопротекция).

Выводы. 1. Агрессивное и аутодеструктивное поведение, служащее основной причиной обращения за неотложной психиатрической помощью, может рассматриваться в качестве маркера для последующего выявления у пациентов различных форм отклоняющегося поведения. 2. Почвой для формирования отклоняющегося поведения у подростков служат в основном формирующиеся патохарактерологические черты, которые преимущественно связаны с неблагоприятным влиянием микросоциальных условий, в частности семьи. 3. Важными аспектами разработки первичной профилактики криминального поведения является изучение групп риска и основных микро- и макросоциально-средовых факторов, коррелирующих с отклоняющимся поведением, использование психологической коррекции, семейной психотерапии.

1820

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ДЕПРЕССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА СУДОРОЖНЫХ АТАК У ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Умиркулов О.Э.

Научный руководитель: д.м.н. Азизова Р.Б.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Введение. Сегодня большинство населения мира страдает от депрессии. Согласно данным (Краснов В.Н.), к 2020 году депрессия станет второй по распространенности причиной всех заболеваний. Поэтому важно изучить степень депрессии у пациентов с неврологическими расстройствами.

Цель исследования. Изучить генерализованные судорожные атаки в зависимости от их количества.

Материалы и методы. Изучен уровень депрессии у 30 пациентов с генерализованными судорожными атаками. Из них 18 (60%) составляют женщины и 12 (40%) мужчины. Эти пациенты наблюдались в зависимости от количества эпилептических атак в 3 группах. Группа 1: количество приступов 1 раз в неделю. Число пациентов составило 5. Группа 2: количество приступов 1 раз в месяц. Число пациентов составило 13. Группа 3: количество приступов 2-3 раза в год. Число пациентов составило 12. Депрессия оценивалась по шкале Гамильтона для всех пациентов. Все пациенты также принимают антиконвульсантные препараты.

Результаты. В результате исследований была получена следующая информация. Депрессия у пациентов группы 1 составляла 20-22 балла по шкале Гамильтона, т.е. тяжелая депрессия. Депрессия у пациентов группы 2 равна 16-18 баллов, т.е. средне-тяжелая депрессия. У пациентов группы 3 этот показатель был определен как 13-14 баллов по шкале Гамильтона, другими словами, от легкой до умеренной депрессии.

Выводы. Исходя из результатов выше указанного исследования, можно сказать, что с увеличением частоты эпилептических приступов повышается и уровень депрессии, а депрессивная ситуация переносится хуже.

1861

ПСИХОЗЫ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА: КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Власова Е.Э.

Научный руководитель: к.м.н, доц. Малиночка С.А.

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

Введение. В результате сокращения коечного фонда, значительно изменился состав психиатрических острых отделений с присоединением пациентов пожилого и старческого возраста. Учитывая воз-

растную специфику сочетанных форм, особенности клинического патоморфоза, изучение психозов позднего возраста видится достаточно актуальным.

Цель исследования. Выявление клинико-статистических особенностей и дифференциально-диагностических различий психозов позднего возраста разного генеза.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе женского острого отделения Психиатрической больницы №1 им. Н.А. Алексеева. Критериями включения были: 1) возраст 60 лет и старше; 2) психотический уровень расстройств на момент стационарирования. К позднему возрасту мы отнесли пожилой возраст (60-75 лет) и старческий (75-90 лет) (классификация ВОЗ от 2015 г.). Клинико-психопатологическими и статистическими методами нами были обследованы 31 пациентка с диагнозами: F01, F02, F20, F22, F23, F32, F33,1, F33,3. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Сравнение проводилось между двумя клинически значимыми группами: эндогенных (14 человек) и органических (12) психозов позднего возраста. Остальные две группы инволюционных (3) и реактивных (2) психозов не включались в обработку данных ввиду нерепрезентативности выборки. Средний возраст пациенток в группе эндогенных психозов составил $65,3 \pm 8,5$ лет, а в группе органических – $75,7 \pm 10,5$ лет. Возраст дебюта заболевания достоверно различался (соответственно 42,8 и 71,2 года). Средний возраст первого психоза в первой группе – 62,4 года, во второй – 72,8 года. В группе эндогенных психозов только в 21% не было сопутствующей органической патологии, в 36% – легкая степень на уровне церебростении, в 36% – средняя степень на уровне энцефалопатии, в 7% – тяжелая степень на уровне деменции, а в группе органических психозов: 42% – средняя степень, 58% – тяжелая степень. Факторы поражения ЦНС (сосудистого, токсического, атрофического, посттравматического, дисметаболического) были сопоставимы для первой и второй группы. В первой группе в 80% наблюдаемый отмечалось наличие нескольких компенсированных или частично компенсированных хронических заболеваний, в то время как во второй – двух и более хронических заболеваний в стадии декомпенсации (60%). Влияние провоцирующих факторов на развитие психоза оценивалось на момент текущего стационарирования. Аутохтонные психозы чаще отмечались у эндогенных пациентов (71% и 33%). Из биологических факторов в первой группе достоверно чаще преобладали оперативные вмешательства (67%), а во второй – декомпенсация сопутствующей соматической патологии (57%). Влияние черепно-мозговых травм и психогенных факторов было сопоставимы. Для обеих групп была типична умеренно выраженная депрессия с преобладанием тревожного компонента. При этом в первой группе чаще наблюдалась апатическая депрессия, а во второй – дисфорическая. Одинаково часто в обеих группах встречался параноидный синдром, при этом парафренный отмечался только при эндогенных психозах. В группе эндогенных психозов 31% вербальных галлюцинаций носил приближенный к истинным характер, 69% – являлись классическими псевдогаллюцинациями, в группе органических психозов отмечалось обратное соотношение (42% и 25%).

Выводы. Выявленные клинические особенности психозов позднего возраста видятся нам актуальными для дальнейшего более подробного изучения.

1917

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РАССТРОЙСТВ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Кутовой Д.Д., Бравве Л.В.

Научный руководитель: к.м.н. Захарова Н.В.

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

Введение. Согласно одной из теории этиопатогенеза эндогенных заболеваний, воспалительные факторы играют важную роль. Данные научной литературы о содержании цитокинов в плазме крови при расстройствах шизофренического спектра противоречивы. Согласно данным двух метаанализов высокого качества, концентрация маркеров воспаления разнится в зависимости от остроты состояния, нозологической (аффективной или шизокарной) принадлежности психического расстройства и клинико-динамических

характеристик. Хотя роль провоспалительных факторов учитывается в фундаментальных работах, ни один из иммунологических маркеров не выступает в качестве патогномического фактора. Возможно, это обусловлено отсутствием синдромальной дифференциации однородных выборок пациентов.

Цель исследования. Определение уровня IL-1b, IL-2, IL-6 у двух групп больных шизофренией, статус которых определялся кататоническим и параноидным синдромом в сравнении с группой здорового контроля.

Материал и методы. Исследование проведено в Психиатрической больнице №1 им. Н.А. Алексеева. Выборка – 80 наблюдений (66% женщин, средний возраст 30,8 лет, длительность заболевания 1-14 лет), в том числе 29 (36%) пациентов с кататоническим синдромом, 28 (35%) с преимущественно параноидной симптоматикой и 23 контрольных пробы из числа студентов РНИМУ, не обращавшихся за психиатрической помощью и не обнаруживавших психопатологической симптоматики. Критерии исключения: органическое или соматические заболевания, злоупотребление психоактивными веществами, отказ от участия в исследовании. Применялись психопатологический, психометрический, патопсихологический методы. Иммунологические тесты выполнены методом иммуноферментного анализа в лаборатории Научного центра психического здоровья. Группы пациентов не отличались по социо-демографическим и динамическим показателям.

Результаты. Выявлена корреляция повышения IL-6 в группе кататонического синдрома по сравнению с группой параноидной симптоматикой и группой контроля. В первой группе (тяжесть по шкале оценки позитивных и негативных расстройств (PANSS) – 98,8 баллов, позитивной симптоматики – 21,7 баллов, по шкале Буша-Франциса 16,1 баллов). В статусе преобладали гипокинетические феномены с субступором, брадикардией, незначительно выраженным синдромом «зубчатого колеса» при отсутствии явлений нейролепсии (сумма баллов по шкале Симпсона-Ангуса – 3,5) при отсутствии симптомов психического автоматизма. Показания оптической плотности содержания IL-6 увеличены у 9 пациентов, в то время, как IL-1b повышен только у одного больного. Во второй группе пациентов состояние которых характеризовалось классической формой синдрома Кандинского-Клерамбо (PANSS – 99,9, позитивная симптоматика – 29, Буш-Франциса – 1,8) не обнаружено психомоторных расстройств, не считая незначительных нейролептических явлений (легкий тремор пальцев рук, акатизии и гиперсаливации, Симпсон-Ангус – 1 балл). В этой группе содержание IL-6 повышено у 6 больных, а IL-1b у 4 пациентов. Содержание IL-2 не отличается во всех исследуемых группах.

Выводы. Исследование позволило выявить корреляцию между тяжестью психотического состояния и синдромальной структурой психического состояния.

11. Секция: Медико-профилактическое дело Section: Preventive medicine

Редакционная коллегия:

Полунин В.С., д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Ашанина Н.М., к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Турбина Ю.О., ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

1743

ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ У СТУДЕНТОВ ГОРОДА ЯРОСЛАВЛЯ

Кукол Е.Ю.

Научный руководитель: Аминова О.С.

Ярославский государственный медицинский университет,
Ярославль, Россия

Введение: питание – один из важнейших факторов, определяющих здоровье населения. Чем и как питаются современные студенты? О проблемах "правильного" питания пойдёт речь в моей работе.

Цель исследования: изучение приоритетных направлений при выборе продуктов питания у студентов города Ярославля в зависимости от места проживания и влияния социальных факторов.

Материалы и методы: была разработана анкета по вопросам организации питания и выбора продуктов, включающая 8 вопросов, касающихся как базовых характеристик выбора пищи, так и влияния социальных факторов. Материалом для анализа послужили статистические данные 187 студентов 3 курса лечебного факультета Ярославского государственного медицинского университета. Анализ выполнен с применением инструментов графической систематизации данных.

Результаты: при обработке всех опросных листов были получены следующие данные. С родителями проживают 19% студентов, в общежитии – 44%, снимают квартиру – 37%. При этом, большинство респондентов (63%) считает, что на их рацион питания влияет семья, меньшая часть (27%) – отрицает это влияние, 10% – затруднились ответить. Почти половина (49%) участников опроса читают этикетку перед приобретением продукта, меньшая (45%) – делает это не всегда, и лишь 6% не обращают на нее внимания. Основными кри-

териями при выборе продуктов являются: «срок годности» (21%), «вкус» (20%), «цена» (16%). В меньшей степени на выбор студентов влияет «состав продукта» (13%), «быстрота приготовления» (10%), «внешний вид» (8%), «торговая марка» (7%) и «семейные привычки» (7%). Был рассмотрен вопрос о посещении студентами ресторанов быстрого питания, где результаты распределились следующим образом: 75% – «посещают очень редко», 15% – «регулярно, раз в неделю», 10% – «не посещают». Основными мотивами посещения ресторанов быстрого питания являются: «вкус» – 34% опрошенных, «отсутствие времени для самостоятельного приготовления пищи» – 29%, «разнообразить пищевой рацион» – 23%, «встреча с друзьями» – 11%, «не умеют готовить» – 4%. Также была проанализирована проблема употребления алкоголя среди студентов. Более половины респондентов (61%) «употребляют алкоголь очень редко», 37% – «не употребляют», 2% – «употребляют алкоголь регулярно». Помимо этого, были изучены мотивы употребления алкоголя. 37% опрошенных употребляют спиртные напитки «за компанию с друзьями», 35% – «по праздникам», 14% – «нравится вкус», 10% – связывают употребление алкоголя с «тяжелой, изматывающей деятельностью», 2% – употребляют алкоголь «без повода», 1% – для того, чтобы «раскрепоститься».

Выводы: 1. Большинство студентов (81%) составляют свой рацион самостоятельно. При этом, при выборе продуктов в основном руководствуются сроком годности, вкусовыми предпочтениями и семейными привычками. 2. 63% студентов употребляет алкоголь (2% из которых – регулярно), что свидетельствует о стереотипном отношении к спиртным напиткам, как к безвредному продукту питания. 3. Анализ литературы свидетельствует о том, что фактическое питание студенческой молодежи несбалансированно по макро- и микронутриентному составу. 4. Проведенная научная работа актуализирует

развитие вузовских программ, формирующих у студентов предпочтения к здоровому образу жизни.

589

СОСТОЯНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ ПОМЕЩЕНИЙ, В КОТОРЫХ ШКОЛЬНИКИ И СТУДЕНТЫ ВЫПОЛНЯЮТ ЗРИТЕЛЬНУЮ РАБОТУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАДЖЕТОВ

Татаринчик А.А., Звездакова И.О., Игнатъева Ю.Г., Рябова А.И., Букреева Д.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Скоблина Н.А.

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

Введение: свет является необходимым фактором окружающей среды. Рациональное освещение осуществляет нормальную функцию зрительного анализатора, а также обеспечивает профилактику заболеваний органа зрения. Для подрастающего поколения это особенно актуально, поскольку именно у школьников и студентов часто начинаются формироваться отклонения и заболевания глаз. Негативным является тот факт, что современное подрастающее поколение часто использует гаджеты не только в «стационарных условиях», но и в транспорте, и местах, где организована зона wi-fi. Это подчеркивает важность оценки освещенности не только на рабочих местах в классах и кабинетах, но и других местах, где школьники и студенты выполняют зрительную работу — холлы и рекреации зданий, а также в домашних условиях.

Цель: изучить уровень искусственной освещенности в местах, где школьники и студенты выполняют зрительную работу с использованием гаджетов.

Материалы и методы: были выполнены измерения искусственной освещенности в классах, учебных кабинетах и рекреациях гимназии и медицинского университета, а также домашних условиях школьников и студентов. Измерения проводились при помощи прибора «ТКА ПКМ» (43). Оценка результатов проводилась в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Результаты: исследования в гимназии показали, что искусственная освещенность в учебных классах соответствует СанПиН и находится в диапазоне от 316 до 493 лк. В коридорах она составила от 312 до 378 лк, в рекреациях — от 363 до 490 лк, что также соответствует нормативам. В классах источниками служили потолочные люминесцентные светильники, в холлах и рекреациях — потолочные светодиодные лампы. Исследования в учебных кабинетах медицинского университета показали, что свет соответствует нормам и находится в диапазоне от 349 до 780 лк. Освещенность в коридорах и холлах находится в диапазоне от 93 до 214 лк, в рекреациях значения составили от 160 до 325 лк, что соответствует нормативам. Источником являются потолочные люминесцентные светильники. В то же время зрительная работа должна осуществляться при освещенности не менее 300 люкс, и учитывая, что именно здесь студенты чаще всего читают или работают с гаджетами, необходимо констатировать, что зрительная работа осуществляется в условиях не соответствующих гигиеническим принципам охраны зрения. Уровень искусственной освещенности в комнатах школьников и студентов на их рабочих местах составил от 55 до 330 лк. Часть рабочих мест была оснащена двумя гаджетами: ноутбук и планшет, ноутбук и мобильный телефон, а иногда и тремя гаджетами. Освещенность ниже 300 лк наблюдалась у 80% исследованных мест. Работа при таких низких показателях быстро приводит к появлению астенопических жалоб. Источники — лампы накаливания.

Выводы: освещенность в учебных помещениях, холлах и рекреациях соответствует нормам. Однако освещенность холлов и рекреационных помещений не способна обеспечить оптимальные для зрительной работы условия. Уровень освещенности на рабочих местах дома не соответствует гигиеническим нормативам, что является негативным фактором, способным вызвать функциональные отклонения и заболевания глаз. Требуется осуществление работ по формированию здорового образа жизни школьников и студентов по вопросам охраны зрения с учетом повсеместного использования гаджетов.

505

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Лисичная А.К.

Научный руководитель: д.б.н., проф. Шеина Н.И.

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

Введение: современный учебный процесс сопряжен со значительной психофизиологической нагрузкой, связанной с необходимостью овладения значительным объемом новых знаний и практических навыков. Он требует длительной умственной работы большой сложности и высокой интенсивности, а это, в свою очередь, выдвигает на первый план необходимость изучения проблемы соотношения умственной работоспособности и утомления, астенизации нервной системы, развития различных психосоматических заболеваний и их предупреждения у учащихся. Показано, что спортивные мероприятия улучшают качественные показатели умственной работоспособности.

Цель исследования: разработать методические рекомендации по повышению работоспособности учащихся старших классов на основе исследования влияния физической нагрузки на умственную деятельность и определения фаз работоспособности.

Материалы и методы: проведена диагностика внимания учащихся 11 класса Заокской средней общеобразовательной школы с помощью таблиц Шульце, диагностика процессов памяти по методике заучивания десяти слов, измерение ЧСС до и после физической нагрузки.

Результаты: при исследовании состояния сердечнососудистой и нервной систем на протяжении учебного дня был составлен график работоспособности. Показатели ЧСС, процессов памяти и концентрации внимания динамично изменялись во времени. Так, фаза наибольшей работоспособности приходилась на 2-3 уроки, наименьшей — на 4-5. При проведении диагностики в те дни, когда учащиеся занимались физической культурой, уровень рассеянности внимания и общего утомления в конце учебного дня был значительно ниже. В результате сравнения показателей до и после физических нагрузок выяснилось, что скорость реакции при проведении теста Шульце уменьшилась, в среднем, с 38,2 сек до 36,9 сек. Концентрация внимания в соответствии с методикой запоминания десяти слов улучшилась, в среднем, с 7,2 слова (удовлетворительная) до 8,7 слов (хорошая). Следовательно, при составлении учебного расписания необходимо стремиться к тому, чтобы было как можно меньше утомительных и малоэффективных 6-8 уроков. Мы полагаем, что спортивные мероприятия и уроки физической культуры для учащихся старших классов эффективнее проводить во второй половине недели во время 4-5 уроков. Данный режим будет способствовать оптимизации усвоения материала и снижению утомляемости нервной системы школьников.

Выводы: 1. Необходимо соблюдение норм учебной нагрузки и рациональное распределение дисциплин по учебным часам с учетом их сложности и динамики умственной работоспособности в целях оптимизации и повышения эффективности обучения. 2. Спортивные мероприятия для учащихся старших классов эффективнее проводить во время 4-5 уроков во второй половине недели. 3. Сформулированы методические рекомендации для учащихся и учителей по повышению работоспособности учащихся старших классов.

354

РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ В СНИЖЕНИИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ

Колесникова И.О.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Третьякова О.С.

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение. Рождаемость является важным показателем демографической ситуации Российской Федерации. Вследствие этого, важнейшим звеном в системе оказания квалифицированной медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным

являются перинатальные центры (ПЦ). На данный момент в РФ функционируют 98 ПЦ, в том числе 58 из них самостоятельных. ПЦ в Республике Крым открыт 11 декабря 2012 г. Перинатальная смертность (ПС) является одним из показателей, влияющих на численность населения. Это приобретает особую актуальность в условиях прогрессирующего естественного убыли населения в Крыму (2013 г. — 1,5%, 2016 г. — 3,2%), преимущественно в связи со снижением рождаемости (2012 г. — 12,6%, 2016 г. — 12,1%).

Цель исследования. Оценить роль перинатального центра Республики Крым в снижении перинатальных потерь.

Материалы и методы. В ходе исследования проведен ретроспективный анализ данных официальной статистики за 2010-2016 гг. «Крымский медицинский информационно-аналитический центр» с использованием описательной статистики при помощи программы Microsoft Excel.

Результаты. В целом за период 2010-2016 гг. ПС снизилась на 38,3%. Следует отметить, что с 2010 г. до 2013 г. ПС уменьшилась на 11,3%, а уже в первые годы функционирования ПЦ (конец 2012-2014 гг.) перинатальные потери уменьшились на 27% (2012 г. — 10,97%, 2014 г. — 8,21%). Общая динамика ПС за исследуемый период имеет волнообразный характер, с пиком в 2015 г. Наиболее высокий коэффициент ПС за сравнимые годы зарегистрирован в г. Симферополь (2010-2012 гг. — 29,4% и 26,3%, 2013-2016 гг. — 27,2% и 22,3%), что связано с большим количеством сосредоточения беременных с патологией в ПЦ. Анализ антенатальной гибели плода выявил наибольший вклад мертворождаемости в структуре ПС. Так ее удельный вес за 2010-2013 гг. возрос в 1,3 раза (2010 г. — 49,1%, 2013 г. — 62,8%), в последующие годы увеличился до 64,2% в 2016 г., с максимальным показателем в 2015 г. — 67,6%. При этом в г. Симферополь данный показатель составлял в 2011 г. — 43%, а в 2013 г. — 66%. Такой высокий показатель вклада антенатальной гибели плода указывает на недостаточное оказание медицинской помощи беременным на уровне первичного звена. При исследовании интранатальной гибели плода за 2010-2016 гг. наблюдается тенденция к постепенному снижению. Регистрируется уменьшение удельного веса за период 2010-2012 гг. на 22,9% (2010 г. — 12,3%, 2012 г. — 9,6%), за 2013-2015 гг. на 12% (2013 г. — 7,5%, 2015 г. — 6,6%). В г. Симферополь интранатальная гибель снизилась с 5% до 1,3% за 2011-2013 гг., что свидетельствует об улучшении качества оказания медицинской помощи акушер-гинекологами в период родов. В свою очередь ранняя неонатальная смертность за сравнимые годы уменьшилась в 1,3 раза (2010 г. — 38,6%, 2011 г. — 36,2%, 2013 г. — 29,6%, 2015 г. — 29,2%). В то время как в г. Симферополь показатель составлял в 2011 г. — 52%, а в 2013 г. — 32,7%, что отражает качество оказания медицинской помощи врачами-неонатологами в первые 7 дней жизни новорожденного.

Выводы. Значительное снижение ПС в Республике Крым регистрируется после открытия перинатального центра в конце 2012 г. в г. Симферополь. За 2010-2016 гг. в структуре перинатальной смертности отмечается рост вклада антенатальной гибели плода и снижение интранатальной и ранней неонатальной смертности.

454

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Апалихина И.А.

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

Введение: в настоящее время особую важность представляют неинфекционные заболевания пищеварительной системы, в связи с их широким распространением среди подростковой группы населения. Подростковый возраст является периодом повышенных рисков, зачастую связанных с отсутствием осознанного отношения к своему здоровью у данной группы населения. Именно в этот период жизни, достаточно часто наблюдается манифестация хронического заболевания. Необходимо подчеркнуть значимость здоровья подростков, как составляющей будущего экономического и социального потенциала страны.

Цель: изучение состояния здоровья и медицинской активности подростков с неинфекционными болезнями пищеварительной системы.

Материалы и методы: проведен анализ данных медицинской документации подростков, находившихся на стационарном лечении в 2016-2017 гг. (280 карт) и результатов анкетирования наблюдаемых подростков (266 анкет) с последующей статистической обработкой материала.

Результаты: проведенное исследование показало, что уровень заболеваемости наблюдаемых подростков составляет 1257,3‰, первое место принадлежит болезням органов дыхания (271,4‰), на втором месте (189,3‰) — заболевания органов пищеварения. Структура заболеваемости подростков болезнями пищеварительной системы представляют следующие заболевания: гастродуодениты — 52,8%, заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей — 20,2%, функциональные расстройства желудка — 14,8%, воспалительные заболевания тонкой и толстой кишок (неинфекционной этиологии) — 9,6%, язвенная болезнь — 2,6%. Среди наблюдаемых подростков преобладали девушки (61,7%), три четверти подростков проживали в полной семье (76,8%) и почти все (91,4%) имели хорошие материально-бытовые условия. Средний возраст манифестации заболевания пищеварительной системы, составил 11,8±0,6 лет. Частота хронических заболеваний пищеварительной системы составила 79,2%. Исследование параметров физического развития выявило, что 45,2% подростков имеют гармоничное физическое развитие, 40,1% подростков имеют дефицит массы тела и 14,7% наблюдаемых подростков обладают избытком массы тела. Из наблюдаемых подростков к группе «часто болеющих детей» (ЧБД) относятся 43,8%. При изучении медицинской активности наблюдаемых подростков было установлено, что не следовали назначенной врачом диете (37,2%), не выполняли регулярные физические упражнения 38,5% подростков, не практикую закаливающие процедуры 61,9%, ложатся спать после 23 часов (57,7%), проводят за компьютером более 4 часов (48,3%), проводят время на свежем воздухе менее 1 часа — 71,4%, курят — 19,6%. В целом отмечено, что 40% подростков имели низкую медицинскую активность.

Выводы: в целях повышения уровня здоровья подростков с заболеваниями пищеварительной системы, необходимо организовать мероприятия, повышающие уровень медицинской активности подростков.

334

ИЗУЧЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Баранова Ю.А., Ильяхин Р.Г., Баранов А.П., Айвазян Ш.Г.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Элланский Ю.Г.
Ростовский государственный медицинский университет,
Ростов-на-Дону, Россия

Введение. По прогнозам демографов в ближайшие годы в России можно ожидать значительное снижение рождаемости вследствие, так называемой, демографической ямы 1990-х годов. В связи с этим большое социально-экономическое значение приобретают мероприятия по стимулированию рождаемости, с целью предотвращения резкого снижения трудового потенциала. Россия повторяет общемировые тенденции снижения рождаемости, что особенно характерно для развитых в экономическом отношении стран. Кроме того, прослеживается также тенденция повышения возраста первородящих женщин, как следствие социальной доминанты достижения определенного социального статуса. Следует учитывать, что уровень рождаемости в качестве одного из показателей воспроизводства населения зависит от многих факторов: биологических, социально-экономических, материально-бытовых условий, семейных традиций и т.д. В качестве поддержки молодых семей президент В.В. Путин предложил продлить действие материнского капитала до конца 2021 года и гарантировать материальную помощь первородящим женщинам, что может явиться одним из важных мотивационных факторов повышения рождаемости. Сказанное побудило провести социологическое исследование с изучением факторов, которые могут оказать влияние на готовность и желание женщин к рождению детей.

Цель исследования: проанализировать репродуктивные установки молодых женщин в современных социально-экономических условиях.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2017 году в г. Ростов-на-Дону с помощью специально разработанной анкеты, также использовались интернет-ресурс «Google Форма» и социальные сети.

Результаты. В исследовании приняли участие 133 женщины, средний возраст которых составил $20,3 \pm 2,5$ года. Большинство респондентов были незамужними (82,7%), в официальном браке находились 7,0% и в гражданском браке — 8,3%. С использованием кластерного анализа было сформировано 6 групп с учетом личного дохода: от менее 2000 руб. до более 20000 руб. Была установлена зависимость между уровнем дохода и такими показателями, как самостоятельное проживание или проживание с мужем (в официальном и гражданском браке). В целом по всей выборки 2,3% женщин вовсе не хотят иметь детей, а 7,5% хотят только 1-го ребенка. В разных кластерах большинство опрошенных независимо от уровня материальной обеспеченности хотели бы иметь 2-х детей (от 50,0% до 85,7%). Что касается желания иметь 3 детей, то с увеличением дохода удельный вес таких женщин сокращается (1 группа — 33,3% и 6-я — 14,3%). Выявлена также зависимость желания иметь определенное количество детей от числа детей в семье матери. Особенно это было характерно для женщин с наиболее низкими и наиболее высокими доходами (соответственно 1, 2 и 5, 6 группы). При ранжировании причин откладывания рождения ребенка на более поздний период были выявлены наиболее значимые факторы: желание получить высшее образование, отсутствие самостоятельного финансового дохода, собственного жилья и достаточного жизненного опыта (социальная незрелость).

Выводы. По результатам проведенного исследования экономическая составляющая оказывает значительное влияние на мотивацию рождения детей женщинами молодого возраста. Значение расчетного суммарного коэффициента рождаемости составило 2,1. Данный коэффициент не позволит обеспечить даже простое воспроизводство населения.

469

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТАНОВОК ПОДРОСТКОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Кузнецова В.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Иванов А.Г.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение: как показала оценка промежуточных результатов «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года», демографическая ситуация в стране обостряется. Так, за последние пять лет снижение численности населения Тверской области составило 3%. Президент РФ В.В. Путин указал на необходимость перезагрузки демографической политики по всем направлениям. Для определения мер по оптимизации воспроизводства населения в целом необходимо прогнозировать ситуацию в его составе на региональном уровне. Актуальной задачей является анализ репродуктивных установок молодежи региона как репродуктивного потенциала стабилизации демографической ситуации для определения приоритетных направлений демографической политики в области рождаемости.

Цель исследования: изучение региональных особенностей репродуктивных установок подростков на основе анализа их субъективного мнения.

Материалы и методы: исследование проводилось среди школьников и учащихся колледжей г. Твери. Сбор информации осуществлялся методом анонимного опроса в специально разработанную анкету. Статистическая обработка данных предусматривала расчёт интенсивных показателей (на 100 опрошенных), а также критериев достоверности Стьюдента (t). Различия в показателях считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты: 81,5% юношей и 92,9% девушек утвердительно ответили на вопрос о создании семьи; каждая двадцатая девушка и каждый

седьмой юноша не смогли определиться в ответе. Девушки в 3,8 раза чаще, чем юноши, считают, что в супружеские отношения разумнее всего вступить в возрасте до 20 лет, и в 2,5 раза чаще — в 21-23 года. По сравнению с девушками юношей, указавших на оптимальный возраст вступления в брак 24-26 лет, оказалось в 1,8 раза больше, и более чем в 10 раз больше — в возрасте 27 лет и старше. В структуре ценностных семейных ориентаций у школьников лидирующее место занимает взаимная любовь, у учащихся колледжей — материальное благополучие, общие интересы. 77,8% юношей и 87,1% девушек изначально настроены на малодетность. Юноши затруднились определиться с желаемым числом детей в семье в 2 раза чаще, чем девушки. В возрастном аспекте анализ мнения респондентов о желаемом числе детей в семье показал, что с увеличением возраста снижаются репродуктивные установки на 1 ребёнка в семье. Совершенно иная тенденция отмечается в отношении установок юношей и девушек на многодетную семью: с возрастом растёт степень ориентации на 3 детей в семье и более, но таковых оказалось очень мало — лишь каждый двадцатый респондент. Девушки чаще (75,8%), чем юноши (42,4%), считают оптимальным возрастным интервалом для рождения первого ребёнка 20-24 года, юноши — 25-30 лет (43,2% против 18,2% соответственно). 1/3 девушек независимо от категории учащихся оптимальным интервалом между рождениями детей считают 3 года. Юноши не смогли чётко определиться в этом вопросе. Для 48,9% юношей и 51,2% девушек основным условием, влияющим на достижение оптимального числа детей в семье, является финансовое благополучие; второе ранговое место — взаимная любовь, затем — наличие отдельной благоустроенной квартиры, гармония в интимных отношениях.

Выводы: в целом подростки имеют достаточно низкие репродуктивные установки — создание малодетной семьи. Важнейшим направлением работы учреждений здравоохранения и образования различных уровней является осуществление комплексной подготовки юношей и девушек к браку и воспитание ответственности у них за здоровье будущих детей.

480

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОСТУПЛЕНИЯ ЛИКОПИНА С РАЦИОНОМ СТУДЕНТОВ В ВЕСЕННИЙ И ОСЕННИЙ ПЕРИОДЫ

Кирпиченкова Е.В., Меркулов В.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Королев А.А.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Ликопин — наиболее активный антиоксидант в группе каротиноидов. Он не обладает А-витаминной активностью, а выполняет важные защитные функции, замедляя процесс перекисного окисления и понижая атерогенную активность. Ликопин в организме не синтезируется, поступает только с пищевыми источниками, основными из которых являются красные томаты, розовые и красные грейпфруты, арбузы и хурма. Причем при измельчении и тепловой обработке, например томатов, биодоступность ликопина существенно возрастает.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является гигиеническая оценка уровней поступления и структуры пищевых источников ликопина, и сравнительный анализ частоты их включения в рацион студентов в весенний и осенний периоды.

Материалы и методы. Оценка уровня поступления ликопина проведена с помощью метода 24-часового воспроизведения, частоты потребления пищевых источников — с помощью частотного метода. Разработанные специализированные анкеты-опросники содержали антропометрические данные; перечень продуктов — основных источников ликопина в Российской Федерации с указанием частоты включения их в рацион (еженедельно, ежемесячно, редко, никогда); объем разового потребления. В исследовании приняли участие 762 студента медицинского университета. Опрос был проведен в марте-апреле (396 студентов) и в сентябре-октябре (366 студентов) 2016 года.

Результаты. Рекомендуемый физиологический уровень потребления ликопина составляет 5 мг/сут. Как показал анализ результатов,

полученных методом 24-часового воспроизведения в весенний период, у 37,13% опрошенных отмечено поступление ликопина в соответствии с рекомендуемым уровнем; у 14,97% — на уровне ниже рекомендуемого, но более 2,5 мг/сут; у 18,56% — менее 2,5 мг/сут и у 29,34% студентов в рационе отсутствуют источники ликопина. В группе студентов, опрошенных осенью, получены аналогичные результаты: у 32,43% респондентов уровень потребления ликопина соответствует рекомендуемому, у 15,32% составляет более 2,5 мг/сут, у 25,23% — менее 2,5 мг/сут. При этом 27,02% не включают в рацион источники ликопина. Среди источников ликопина чаще других в рационе независимо от сезона присутствуют свежие томаты, томатосодержащие продукты фастфуда, кетчуп и томатные соусы. Кроме того, в осенний период в рацион дополнительно включались арбузы и хурма. Анализ результатов частотного метода не выявил значимых отличий в частоте включения в рацион источников ликопина. В еженедельном рационе присутствуют свежие томаты (71,6% весной и 72% осенью) и кетчуп (41,9% и 35%). Для опрошенных осенью также характерно присутствие в еженедельном рационе арбуза (10,5%) и хурмы (11,9%). Ежемесячно и реже (однократно в 2-3 месяца) в рационе присутствуют грейпфруты (64,2% и 63,6%). При этом среди доступных источников ликопина в рационе отсутствуют томатный сок (51,9% и 55,3%), грейпфрутовый сок (45,0% и 58,7%), рыбные консервы в томатном соусе (59,8% и 62,9%).

Выводы. Достоверные сезонные различия в уровне поступления ликопина с рационом не выявлены: у большинства опрошенных студентов (62,87% весной, 67,57% осенью) отмечен недостаточный уровень поступления ликопина. Основными его источниками в течение года являются свежие томаты, кетчуп и томатосодержащие продукты фастфуда. Сезонное включение в рацион арбуза и хурмы существенно не повлияло на уровень ликопина в рационе.

498

СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ФАКТОРЫ НА НЕГО ВЛИЯЮЩИЕ

Бандура Ю.А., Щербакова Р.В., Солдатова В.С.

Научные руководители: д.м.н., проф. Скоблина Н.А., д.м.н., доц. Милушкина О.Ю.

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

Введение. Отклонения и заболевания опорно-двигательного аппарата формируются еще в школьные годы. Обучение в Университете так же может сопровождаться ухудшением состояния сводов стопы и позвоночника у студентов.

Цель исследования. Изучить состояние опорно-двигательного аппарата у студентов-медиков и факторы, влияющие на него.

Материалы и методы. Были обследованы 49 студентов-медиков Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, из них 17 юношей и 32 девушки, средний возраст которых составил 21 год. С использованием плантографа взрослого универсального была проведена плантография с анализом по методу по В.А. Яралова-Яралянца, осуществлялся сбор анамнестических данных и анкетный опрос с использованием стандартных опросников НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков по выявлению факторов риска.

Результаты. Средняя длина тела обследованных юношей составила 182,5±7,8 см, девушек — 165,8±5,8 см, масса тела юношей — 78,7±12,1 кг, девушек — 55,2±12,5 см. Установлено, что среди юношей-студентов нормальные своды стопы имеют 88,2% и 11,8% обследованных имеют уплощение сводов стопы. Среди девушек-студенток нормальные своды стопы имеют 71,9%, уплощение сводов стопы — 25,0%, плоскую стопу имеют 3,1% обследованных. При этом 11,8% юношей и 12,5% девушек используют ортопедические стельки. Согласно анамнестическим данным, среди юношей 58,8% имеют нарушение осанки и сколиотическую осанку, которые не сочетаются с нарушением сводов стопы. Среди девушек 65,6% имеют нарушение осанки и сколиотическую осанку, которые в 15,6% сочетаются с уплощением сводов стопы и плоскостопием. Установлено, что юноши предпочитают использовать рюкзак (82,4%), причем если используют сумку, то чередуют руки. Девушки одинаково часто используют и рюкзак (53,1%), и сумку (46,9%), причем если используют сумку, то предпочитают носить

в левой или в правой руке. Вес рюкзака у юношей и девушек не имеет достоверных различий ($p>0,05$) и в среднем составляет 4,1±1,6 кг, сумки у девушек — 3,8±1,2 кг. В среднем юноши и девушки проводят на ногах одинаковое количество времени в сутки — 5,7±1,9 и 5,9±2,4 часов ($p>0,05$). Современные студенты предпочитают использовать обувь на плоской подошве: у юношей высота каблука составляет в среднем 1 см, у девушек — 1,5 см ($p>0,05$). Множественный коэффициент корреляции наличия уплощения сводов стопы с изученными факторами составляет $R=0,46$, $p<0,05$. Стандартизованные коэффициенты регрессии (Beta) свидетельствуют о влиянии комплекса факторов (в порядке убывания): высота каблука (0,41), количество часов в день, проводимое студентом на ногах (0,39), использование рюкзака или сумки (0,30).

Вывод. Состояние опорно-двигательного аппарата несколько хуже у девушек-студенток. Выявленные факторы, формирующие отклонения со стороны опорно-двигательного аппарата студентов-медиков, являются управляемыми. Среди студентов-медиков была проведена разъяснительная работа по факторам риска, что позволит улучшить ситуацию и избежать проблем, связанных с ухудшением состояния сводов стопы и позвоночника.

619

ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВАНИИ ОПРОСА ПОСЕТИТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Богайчук П.М., Яровой Н.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Бразовская Н.Г.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

Введение: главным объективным критерием качества медицинской помощи является ее результат, но взгляд на этот критерий у врача отличается от взгляда обычного пациента. Оценка результативности пациентом является субъективной, ведь на нее влияют и условия оказания медицинской помощи.

Цель исследования: выявление взаимосвязи оценки пациентами результативности медицинской помощи с оценкой условий ее оказания.

Материалы и методы: материалом работы послужили результаты анкетирования 12 972 посетителей 72 различных медицинских учреждений г. Томска и Томской области, опрос для которого был разработан советом главных врачей Томской области. В работе использовались методы статистического анализа.

Результаты: вопросы анкетирования охватили все аспекты процесса оказания медпомощи, поэтому для удобства анализа были разделены на категории: отношение медработников, условия пребывания, организация работы, доступность медпомощи, результативность медпомощи. Посетителям медучреждений предлагалось оценить каждый такой аспект на «отлично», «удовлетворительно», «плохо» либо «затрудняюсь ответить». Рассчитывался коэффициент удовлетворенности, который учитывает количество вопросов, не вызвавших затруднений, и «вес» каждой оценки респондента. Величина коэффициента принимает значение от 0 (посетитель совершенно не удовлетворен качеством медобслуживания) до 1 (посетитель оценил качество медобслуживания на «отлично»). В целом по группе опрошенных коэффициент удовлетворенности качеством медицинских услуг составил 0,47 (0,30; 0,80), то есть посетители медицинских учреждений удовлетворены качеством медицинской помощи на 47% от максимально возможного уровня. Проведенный корреляционный анализ выявил сильную положительную корреляционную взаимосвязь между оценкой пациентами результата и условий оказания медицинской помощи, как в целом по всей выборке опрошенных, так и в отдельных группах. Затем все респонденты на основании вопроса о наличии результата медпомощи были поделены на две группы: пациенты, оценившие оказанную помощь как результативную (42,4%) и пациенты, отметившие отсутствие результата или лишь частичный результат (57,6%). Была построена логистическая регрессионная модель, где в качестве предикторных переменных выступили категории: отношение медработников, условия пребывания, организация

работы, доступность медицинской помощи. Полученная модель статистически значима ($p < 0,001$) и демонстрирует высокое качество распознавания (коэффициент R^2 Найджелкерка 0,692). Модель позволяет предсказывать оценку результативности медпомощи на основании данных предикторов в 87,7% случаях. Посетители, для которых медпомощь оказалась результативной, предсказаны правильно в 82,4% случаев, а пациенты, отметившие отсутствие результата или частичный результат — в 91,6% случаев. Все предикторные переменные значимо связаны с переменной-откликом ($p < 0,001$), а значит все рассматриваемые аспекты оказания медицинских услуг ассоциированы с оценкой пациентом результата медицинской помощи. Наибольший вклад в оценку результативности имеют отношение медработников (отношение шансов 29,08, 95% доверительный интервал 21,94-38,53) и доступность медпомощи (отношение шансов 32,88, 95% доверительный интервал 23,51-45,97).

Выводы: восприятие пациентами медицинской помощи имеет целостный характер, то есть важен как результат, так и процесс взаимодействия пациента с врачом и медицинской организацией.

635 СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К НЕИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ СТУДЕНТОВ КИРГИЗСКО-РОССИЙСКОГО СЛАВЯНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кимбилетова Т.А., Асанбекова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Токтогулова Н.А.

Киргизско-российский славянский университет, Бишкек, Кыргызстан

Введение: нами была изучена роль массы тела в прогрессировании неинфекционных болезней у молодых людей. Выделяют относительно активную и малоактивную в энергетическом отношении массу тела. К малоактивной массе тела относят жир тела, а к активной — обезжиренную массу тела, называемой тощей массой тела (ТМТ). Чем выше содержание жирового компонента у студентов, тем ниже показатели выносливости и ее физиологических характеристик. И немаловажную роль играют сформировавшиеся культура питания и образ жизни в семье.

Целью работы было изучение приверженности к неинфекционным заболеваниям у студентов Киргизско-российского славянского университета (КРСУ) и их родителей. Задачами исследования были определение физических параметров у студентов КРСУ с расчетом индекса массы тела (ИМТ), ТМТ, процентного показателя жира, распространенности основных факторов риска неинфекционных заболеваний (НИЗ) у студентов и их родителей.

Материалы и методы. Разработан опросник, включающий вопросы оценки приверженности НИЗ. Обследованы две группы. I группа — 65 респондентов от 19 до 22 лет (девушек 81,5% и парней 18,5%). II группа — их родители от 40 до 50 лет (24 женщины и 20 мужчин). Были проведены измерения роста, веса, окружностей тела. ТМТ рассчитывали по формуле: (вес тела, кг) / (количество жира, кг) = ТМТ; в свою очередь процент жира: $(C \times 0,6734 - 40,99 / B - 0,0435) \times 10 = \%$, индекс центрального ожирения.

Результаты. В рационе студентов отмечался избыток легкоусвояемых углеводов, в том числе фастфуда, недостаток свежих овощей и фруктов, молочных и морских продуктов. Свежие овощи, салаты употребляли 5 и более порций в неделю только 14,2% студентов. ИМТ у большинства студентов был в пределах нормальных значений. ТМТ у девочек в среднем составлял 42 кг, а у мальчиков в среднем 60 кг, что в пределах нормы. Процент жира составлял 23 (15-37) 10,9 (3-23) соответственно. Сравнительный анализ ТМТ у занимающихся и не занимающихся спортом показал 49,25 и 43,5 соответственно. Процент жира у занимающихся спортом в пределах 3-26%, а у не занимающихся спортом составил в пределах 10-37,20%. Отмечалась прямая, слабая корреляция между спортом и ТМТ. При определении коэффициента корреляции между процентом жира и употреблении в рационе свежих овощей, салатов была выявлена обратная, умеренная и высоко достоверная связь ($r = -0,47$). Коэффициент корреляции между ТМТ и употреблением в рацион свежих салатов показал прямую, достоверную связь ($r = 0,256$). Что касается их родителей 58,3% матерей и 50% отцов имели избыточный вес. Повышение индекса центрально-

го ожирения (ИЦО), отражающий степень висцерального ожирения наблюдалось у 80,5% женщин, тогда как у мужчин этот показатель составлял 19,7%. Показатель ИЦО (окружность талии/окружность бедра) превышал у 74% мам. Такая ситуация обстояла и с тощей массой тела. У 59% матерей и 42% отцов процент жира был выше 30.

Вывод: в молодом возрасте ТМТ и процент жира находятся в пределах нормы, спустя 20 лет, учитывая нынешние показатели здоровья их родителей, образ жизни и культуру питания в семье, можем получить продолжение нездорового потомства. Со студенческой скамьи достоверно прослеживается прямая корреляционная связь ТМТ с такими факторами как занятие спортом, употребление свежих овощей и фруктов, наличие завтрака, кратность приема пищи. Нашей общей задачей является пропаганда здорового образа жизни среди молодежи и их родителей путем указания на истоки проблем в семье.

782 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ

Свирина Е.С., Кузнецова В.А.

Научный руководитель: д.б.н., проф. Шеина Н.И.

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

Введение: в настоящее время в России широко стала использоваться практика инклюзивного воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (аутизм, умственная отсталость, задержка психического развития и др.), в связи с чем изменился и подход к коррекционному обучению. Несмотря на то, что на сегодняшний день в стране делается многое для обучения, воспитания и социализации детей с особенностями развития, родители таких детей сталкиваются с огромными трудностями. При подготовке к учебе в детских общеобразовательных учреждениях (детский сад, школа) родители делают упор на развитие когнитивных функций, а не на обучение навыкам самообслуживания и правилам личной санитарной гигиены.

Цель исследования: сравнительная характеристика формирования санитарно-гигиенических навыков нормотипичных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся родителями и в реабилитационном центре.

Материалы и методы: исследование проводилось методом добровольного анкетирования и простого интервьюирования родителей/родственников детей, проходящих реабилитацию на базе автономной некоммерческой организации социальной реабилитации детей с отклонениями в развитии «Центр речи» г. Зеленограда в 2016-2017 гг. Было опрошено 80 респондентов-родителей, из них 56 человек имели детей с отклонениями в развитии. Также было проведено анкетирование 30 матерей на соответствующих интернет-форумах, которые контролировали развитие своих детей без вовлечения коррекционных педагогов.

Результаты: показано, что формирование санитарно-гигиенических навыков и навыков самообслуживания (умывание, одевание, самостоятельное питание и т.д.) у детей с ограниченными возможностями происходило гораздо медленнее (к 6 годам), чем у их нормотипичных сверстников (к 3 годам). У 76,7% родителей, которые самостоятельно осуществляли воспитание детей с отклонениями в развитии, дети сильно отставали от своих сверстников в санитарно-гигиенической подготовке. Дети, проходившие реабилитацию на базе специального учреждения этот показатель значительно ниже — только 8,9% детей отставали в формировании навыков личной гигиены и самообслуживания. Через год после проведения специализированной санитарно-просветительской помощи родителям результаты повторного анкетирования показали, что уже 47,8% детей с отставанием в развитии могли сравниться с нормотипичными ровесниками по выполнению процедур личной гигиены.

Выводы: 1. Различие темпов формирования санитарно-гигиенических навыков и навыков самообслуживания у детей с ограниченными возможностями и у нормотипичных детей является причиной затруднения социализации в условиях инклюзии. 2. Основной акцент в развитии детей с отклонениями в развитии необходимо делать

на обучение именно санитарно-гигиеническим навыкам и навыкам самообслуживания, что приводит к возрастанию значимости реабилитационных центров. 3. Роль родителей в обучении санитарно-гигиеническим навыкам детей с особенностями развития важна и необходима только в том случае, если они обладают основами специализированного воспитания таких детей.

926

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ТРАВМАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Сабиров Т.А., Виноградов В.А., Горшков Д.В., Немцану О.Е.
 Научный руководитель: член-корр. РАН, д.м.н., проф. Полунина Н.В.
 Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение: за последние годы возросло число пациентов с травмами челюстно-лицевой области (ЧЛО). В большинстве случаев травмы обусловлены ранениями (48,2%), в каждом третьем случае – дорожно-транспортными случаями (27,6%). Значительное число огнестрельных ранений обусловлено ростом преступлений и терактами с использованием огнестрельного оружия. Отмечено, что травмы ЧЛО в двух случаях из трёх случаев сочетаются с другими травмами.

Цель исследования: определить алгоритм мероприятий по совершенствованию догоспитальной и стационарной помощи мужчинам трудоспособного возраста с травматическими поражениями ЧЛО.

Материалы и методы: было обследовано 96 пациентов с травмами ЧЛО, для изучения возрастано-профессиональной характеристики составлена анкета, анализ заболеваемости проводился на основании анализа выборочных карт, которые заполнялись по данным медицинской документации. Кроме того, была проанализирована медицинская документация скорой медицинской помощи. Всего было собрано 83 анкет, заполнено 96 выборочных карт и 78 сопроводительных листов скорой медицинской помощи

Результаты: изучение травматических повреждений у обследованной группы пациентов показало, что практически у каждого второгорегистрировалась только травма мягких тканей, а у остальных пациентов имела место сочетанная травма (повреждения мягких тканей и костей лицевого черепа): черепно-мозговая травма, повреждения ЛОР-органов и органа зрения. Среди обследованных преобладали работающие мужчины, имеющие среднее специальное образование, средний возраст – 44,7±2,3 лет. Выявлено, что в 60,5% случаев имели место нарушения при оказании первичной медицинской помощи, при этом наибольшее число нарушений отмечено у скорой медицинской помощи (СМП), укомплектованной фельдшером в сравнении с специализированными врачебными бригадами (76,5% случаев нарушений против 19,2% случаев нарушений). Отмечено, что в приемном отделении стационара компьютерная томография (КТ) проводилась не всем пострадавшим, поэтому в 34,8% случаев имело место несвоевременная диагностика черепно-мозговой травмы и соответственно несвоевременное лечение. Хирургическое лечение пациентов с травматическими повреждениями осуществлялось различными методами. К наиболее эффективному среди них следует отнести использование остеосинтеза титановыми пластинами. Этот метод обеспечивает лучшие результаты на разных сроках выздоровления: ниже процент осложнений, отсутствует повторное хирургическое лечение, обеспечивает надежную фиксацию костей.

Выводы: травматические повреждения ЧЛО являются комплексной сочетанной травмой, требующей раннего оказания специализированной медицинской помощи, начиная со скоромощного этапа. Результатом исследования являлся разработка алгоритма оказания догоспитальной и стационарной помощи мужчинам трудоспособного возраста с травматическими поражениями ЧЛО. Комплекс мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи пациентам с травмой ЧЛО, включающие применение бригадами СМП алгоритма последовательного выполнения предложенных манипуляций, проведение в приемном отделении всем пострадавшим компьютерной томографии лицевого черепа, осуществление оперативных вмешательств с использованием титановых пластин.

1065

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТОДА МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ахметханов С.Р.¹, Ахатов А.Ф.²
 Научный руководитель: к.м.н., доц. Рыжкин С.А.^{1,2}

1. Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия
 2. Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия

Введение. Ранняя диагностика патологических состояний является условием эффективного лечения. Изучение возможностей метода магнитно-резонансной томографии для ранней диагностики патологических состояний является актуальной научно-практической задачей.

Цель исследования. Изучение возможностей использования различных импульсных последовательностей при работе на магнитно-резонансных томографах Siemens Magnetom Verio (3 T), Siemens Magnetom Avanto (1,5 T), Siemens Symhpony (1,5 T), Analogic Openmark 4000 (0,4 T) для диагностики патологических состояний на ранних стадиях.

Материалы и методы. За период с июля по октябрь 2017 года проведены 9477 исследований на магнитно-резонансных томографах Siemens Magnetom Verio (3 T), Siemens Magnetom Avanto (1,5 T), Siemens Symhpony (1,5 T), Analogic Openmark 4000 (0,4 T).

Результаты. В дополнение к основной анатомической области исследования, пациентам предлагалось выполнение сканирования всего тела. Из общего количества обследованных лиц у 1470 пациентов были впервые выявлены патологические состояния, не связанные с основным заболеванием, которое послужило причиной обращения в диагностический центр. Данное количество составило 15,5% от общего числа обследованных. Структура выявленной патологии имеет следующий вид: патология в различных отделах позвоночника – 75% всех выявленных случаев, патология органов брюшной полости – 21%, патология органов малого таза – 4%. Наиболее часто выявляемым видом патологии стали протрузии, а также грыжи межпозвоночных дисков. В органах брюшной полости были выявлены образования в печени (кисты, гемангиомы и др.). Со стороны органов малого таза случайными находками стали: миомы матки, кисты яичников, кисты шейки матки у женщин, аденомы предстательной железы у мужчин. Все пациенты с вновь выявленной патологией были направлены на консультации к профильным специалистам.

Выводы. Таким образом, использование современных технологий магнитно-резонансной томографии позволяет осуществлять раннюю диагностику патологических состояний на ранних стадиях. Внедрение данных технологий в клиническую практику позволят осуществлять раннюю диагностику и повысить эффективность лечения.

1008

АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗЫВАЕМОЙ В ОТДЕЛЕНИЯХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БОЛЬНИЦ ГОРОДА КУРСКА

Ворвуль А.О., Ермакова И.В.
 Научный руководитель: к.м.н., доц. Тимошилов В.И.
 Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение. В соответствии с Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи лидирующее место среди критериев доступности и качества медицинской помощи занимает удовлетворенность населения. Удовлетворенность медицинской помощью является соотношением ожиданий и фактически полученной медицинской услуги, то есть она зависит от некоторых субъективных и объективных показателей. Изучение данного аспекта играет ключевую роль в разработке стратегии развития лечебно-профилактического учреждения, что позволяет сравнить популярность отдельных лечебных программ, деятельность отдельных медицинских учреждений и отделений в их структуре, врачей.

Цель исследования. Изучить удовлетворенность пациентов медицинской стационарной помощью в отделениях терапевтического профиля больниц города Курска.

Материалы и методы. Для оценки удовлетворенности пациентов качеством оказываемой медицинской помощью была использована анкета, разработанная Д.В. Авраховой и В.И. Тимошиловым. Было проведено анкетирование 400 пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделениях терапевтического профиля больниц города Курска. Средний возраст респондентов составил 56,74±0,8 лет, из них 58,33% — женщины, 41,67% — мужчины. Социальная структура выборки: 67,66% — пенсионеры, 31,33% — работающие, 8,67% — студенты средних и высших профессиональных заведений, 3,67% — безработные. Изучение структуры поступления показало, что по направлению поликлиники поступил 32,35% опрошенных, доставлены бригадой скорой медицинской помощи — 35,32%, самостоятельно обратились за помощью 15,33%, переведены из других отделений — 9,0%, поступили по направлению военно-врачебной комиссии — 8,0%. Длительность ожидания плановой госпитализации в 94,0% случаев составила до 20 дней, в 6,0% данный показатель превысил 20 дней.

Результаты. При анализе удовлетворенности пациентов бытовыми условиями средневзвешенный показатель составил 81,18±0,57%. В отношении удовлетворенности пациентов питанием средневзвешенный показатель равен 80,95±0,67%. Собственно медицинской помощью пациенты довольны в большинстве случаев. Средневзвешенный показатель составил 87,32±0,58%. В ходе исследования также была оценена удовлетворенность полученной информацией о заболевании, его профилактике и лечении выявлен средневзвешенный показатель — 83,5±0,64%. При анализе удовлетворенности психологическим климатом в отделении получен средневзвешенный показатель равный 87,40±0,52%. Отмечено, что во время пребывания в стационаре в 20% случаев пациенты приобрели за свои средства лекарственные препараты и медицинские изделия.

Выводы. Полученные данные позволили подготовить предложения по включению в «дорожные карты» развития учреждений целевых показателей, касающихся удовлетворенности медицинской помощью: 1. Исключить случаи ожидания плановой госпитализации более 20 дней. 2. Поддерживать бытовые условия и качество питания на уровне, позволяющем получать средневзвешенный показатель удовлетворенности не менее 85%. 3. Поднять уровень удовлетворенности медицинской помощью и информационным обеспечением до средневзвешенного показателя не ниже 90%. 4. Снизить частоту приобретения лекарственных препаратов и медицинских изделий за счет пациентов к показателю 10% и менее, выявить и исключить покупки, связанные с лечением основного заболевания.

972

АНАЛИЗ РЫНКА КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ ЗА ПЕРИОД 2007-2016 ГГ

Аликов А.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Трегубов В.Н.
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Введение. В течении уже ряда лет Россия считается одним из привлекательных регионов для проведения клинических исследований (КИ) лекарственных средств (ЛС). Эксперты отмечают, что преимущество России определяется высокой скоростью набора пациентов и умеренной стоимостью проведения клинического исследования. При этом качество проводимых исследований остается на высоком уровне, что обусловлено высоким потенциалом специалистов исследовательских центров.

Цель исследования. Анализ динамики рынка клинических исследований в России за период 2007-2016 гг.

Материалы и методы. Исследование проведено на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко медико-профилактического факультета Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова с использованием аналитического и логического методов.

Результаты. Анализ последних 10 лет показал рост количества проводимых исследований в России. Так, количество выданных разре-

шений на проведение КИ заметно выросло на 76,9% с 507 в 2006 году до 897 разрешений в 2016 году. 2010 год выдался единственным, в котором количество КИ остановилось на отметке ниже 2006 года. Если рассмотреть структуру и динамику проводимых КИ по видам, то стоит отметить, что международные многоцентровые клинические исследования, неизменно занимают первое место и остаются в диапазоне от 300 до 400 КИ в год. Анализируя количество исследований биоэквивалентности, мы наблюдаем что до 2012 года, количество исследований биоэквивалентности не превышало 90 в год, однако в последующие 4 года данный показатель не опускался ниже 265 КИ. На ряду с исследованиями биоэквивалентности, наблюдается тенденция роста количества локальных КИ на 134%. В отличие от 2007 г., когда было выдано 118 разрешений, в 2016 г. этот показатель составил 276. Проведенный анализ структуры КИ по фазам показывает, что доля исследований первой фазы не превышает рекордных 14% в 2016 г. Доля исследований второй фазы имеет почти двукратный спад с 33% в 2007 году до 15% в 2016 г. Лидером среди всех фаз КИ, проводимых на территории России являются исследования 3 фазы. Их доля ежегодно составляет более 50%. Исследования 4 фазы показывают спад доли проводимых КИ с 13% 2007 году до 6% в 2016 году. При анализе структуры рынка по терапевтическим областям 2008-2016 гг., было отмечено, что на первом месте по количеству КИ, стоят исследования в области онкологии (926 КИ). Второе место занимают препараты для лечения эндокринных расстройств (448 КИ) и дыхательно-сердечно-сосудистых заболеваний (523 КИ). На третьем месте идут исследования сердечно-сосудистых заболеваний (386 КИ) и опорно-двигательной системы (354 КИ). За ними ЛС для лечения инфекционных заболеваний (330). Болезни нервной системы на пятом месте (303).

Выводы. Рынок клинических исследований для России, несмотря на длительный исторический период развития, находится еще в стадии научного обоснования и практического становления. Тенденция к росту количества клинических исследований, свидетельствует о развитии данной области. Заметно значительное увеличение количества исследований биоэквивалентности и локальных исследований, по сравнению с международными многоцентровыми КИ. Неизменным лидером среди фаз, являются исследования 3 фазы. Анализ терапевтических областей показал, что, наиболее актуальными исследованиями, являются исследования в области онкологии, эндокринных заболеваний и дыхательной системы.

1059

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В 2001-2015 ГОДАХ

Латыпов А.Ю., Ибраева Л.Р., Асылгареева Г.М.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кайданек Т.В.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: острые кишечные инфекции (ОКИ) остаются одной из самых актуальных проблем здравоохранения, сохраняя свою высокую эпидемиологическую и экономическую значимость.

Цель исследования: Определить особенности заболеваемости среди населения Республики Башкортостан (РБ) и на отдельных ее территориях (РБa – без города Уфа и отдельно г. Уфа).

Материалы и методы: исследование проводилось на основе отчетной формы № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2001-2015 гг. среди всего населения РБ и города Уфа. Численность населения в исследуемых территориях была получена из Территориального органа Федеральной службы Государственной статистики по РБ. Был проведен анализ показателей уровня срднемноголетней заболеваемости, а так же ее тенденции методом наименьших квадратов. Все данные подвергались статистической обработке с использованием программы Microsoft office Excel 2007.

Результаты: на территории РБ наиболее высокий среднемноголетний уровень заболеваемости ОКИ в период 2001-2015 гг. отмечается в г. Уфа и составляет 395,3 на 100 тыс. населения, что превышает уровень РБ 294 на 100 тыс. в 1,4 раза, а на территории РБ без г. Уфа (РБa) – 256,2 на 100 тыс., что ниже показателей в РБ 1,2 раза. На всех анализи-

руемых территориях динамика заболеваемости ОКИ характеризуется восходящей неблагоприятной тенденцией. Наиболее высокий темп прироста показателей 7,9% определен в г. Уфа, самый низкий темп 2,6% в РБа, а в РБ – 4,9%. Заболеваемость ОКИ среди детского населения в РБ 936,6 на 100 тыс., в г. Уфа – 1366,2 на 100 тыс., в РБа – 736,6 на 100 тыс. населения, значимо ($p < 0,05$) превышая уровень заболеваемости взрослого населения (РБ – 155,2 на 100 тыс., РБа – 135,3 на 100 тыс., г.Уфа – 222,9 на 100 тыс.). Указанное позволяет определить ОКИ как распространенное заболевание в группе детей. В структуре заболеваемости ОКИ в г. Уфа более половины случаев имеют установленную этиологию (53%), тогда как в целом в РБ и в РБа преобладают ОКИ не установленной этиологии (53% и 68% соответственно). Наиболее высокий уровень заболеваемости ОКИ установленной этиологии определен в г.Уфа 210,8 на 100 тыс., значимо ($p < 0,05$) превышая таковой в РБ 114,4 на 100 тыс. населения. Наименьшая заболеваемость ОКИ установленной этиологии был зарегистрирована на территории РБа (79,5 на 100 тыс.), что указывает на низкий уровень этиологической расшифровки. В структуре заболеваемости ОКИ установленной этиологии на всех территориях преобладают ОКИ, вызванные бактериальными возбудителями (80%), что свидетельствует о низкой верификации вирусных инфекций.

Выводы: в результате анализа заболеваемости установлено, что эпидемиологическая ситуация по ОКИ в исследуемых территориях неблагоприятна, с преимущественным вовлечением в эпидемиологический процесс детского населения. Определяется низкая этиологическая верификация случаев ОКИ на территории РБа, тогда как в г. Уфа большая часть случаев этиологически расшифрованы. Полученные результаты позволяют обосновывать необходимость оптимизации лабораторной диагностики, а также совершенствования системы санитарно-эпидемиологического надзора за ОКИ на территории РБ.

1170

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Виноградова А.Д., Бакурадзе В.А.

Научные руководители: Буланова Э.В., Коршунова Л.А.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Во время обучения к функциональным возможностям нервной системы (НС) студента (психомоторной выносливости (ПВ), сенсорной работоспособности, когнитивным показателям (КП)), предъявляются высокие требования. Интенсивный учебный процесс, несомненно, влечёт за собой перегрузку НС, а при отсутствии восстановительных воздействий – к срыву адаптации. Как одно из эффективных средств восстановления исследователями указывается двигательная активность. Но в изученных нами литературных источниках нет указаний на то, какой вид двигательной активности или восстановительного режима лучше рекомендовать студентам для повышения функциональных возможностей НС.

Цель исследования: сравнить динамику функциональных возможностей НС студентов в процессе двух физкультурно-оздоровительных занятий (ФОЗ1 и ФОЗ2).

Материалы и методы. Объект исследования: студенты 2 курса педиатрического факультета Тверского государственного медицинского университета (45 человек, возраст 18 ± 1 лет). Исследованы: функциональные возможности НС: координационные способности, ПВ, КП (память, внимание, логическое мышление). Методы исследования: теппинг-тест (с оценкой быстроты реакции (БР), быстроты движений (БД), скоростной выносливости (СВ) по 5-бальной шкале), тест на зрительно-моторную реакцию (ЗМР) с помощью линейки, тест на оперативную память (ОП), тест на внимание (В1) по таблицам Шульте, тест на внимание (В2) Мюнстерберга, тест на логическое мышление (ЛМ). Этап 1: исходное тестирование, ФОЗ1, организованное методом общей физической подготовки (ОФП), контрольное тестирование. Этап 2: исходное тестирование, ФОЗ2 с использованием релаксационных растягиваний, релаксации и тридцатиминутного сна. Достоверность различий: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Результаты. Исходные данные: высокая БР ($4,7 \pm 0,07$ баллов), БД ($4,9 \pm 0,03$), но низкая ЗМР ($19,5 \pm 0,7$), очень низкая СВ ($1,9 \pm 0,2$), низкие КП: ОП ($5,1 \pm 0,2$), В1 ($2,9 \pm 0,07$), В2 ($10,5 \pm 0,7$), ЛМ ($4,7 \pm 0,45$). После ФОЗ1 улучшились БР, СВ, ЗМР, ОП, В1 ($4,8 \pm 0,1$; $3,0 \pm 0,2^{***}$; $18,6 \pm 0,8$; $5,4 \pm 0,3$; $3,25 \pm 0,07^{**}$), уменьшилось время, затраченное на выполнение теста В2 ($12,4 \pm 0,6^*$). Но возросло количество ошибок при выполнении тестов В2 (с $1,4 \pm 0,2$ на $2,3 \pm 0,3^*$) и ЛМ (с $3,3 \pm 0,5$ на $6,4 \pm 0,45^{***}$), ухудшилось ЛМ ($2,1 \pm 0,5^{***}$), уменьшилась БД ($4,7 \pm 0,1$). Перед ФОЗ2 исходные данные БР, СВ, ЗМР, ОП, В1, ЛМ ($4,85 \pm 0,1$; $3,06 \pm 0,2$; $18,2 \pm 0,8$; $5,8 \pm 0,3$; $3,03 \pm 0,08$; $5 \pm 0,5$) были лучше, а В2 ($5,7 \pm 0,7$) хуже, чем перед ФОЗ1. В процессе ФОЗ2 улучшились БД, В1, В2, ЛМ ($5,0 \pm 0,0^*$; $3,27 \pm 0,08$; $10,5 \pm 0,4^{***}$; $5,6 \pm 0,5$), уменьшилось количество ошибок при выполнении тестов В2 (с $7,1 \pm 0,3$ на $4,1 \pm 0,2^{**}$) и ЛМ (с $3,6 \pm 0,5$ на $3,3 \pm 0,4$), но снизились показатели БР, СВ, ЗМР, незначительно ОП ($4,7 \pm 0,1$; $3 \pm 0,2$; $19,8 \pm 1,2$; $5,7 \pm 0,3$).

Выводы. Установлено, что в процессе ФОЗ, организованном методом ОФП возрастают такие показатели в работе НС, как скорость реакции, скоростная выносливость, но снижается внимание, логическое мышление и точность выполнения заданий. В процессе ФОЗ, когда студентам был предоставлен полноценный отдых для НС, улучшилось внимание, логическое мышление, точность выполнения заданий, но снизились показатели функционирования моторной коры. Рекомендации. Для полноценного восстановления и развития НС у учащейся молодежи мы рекомендуем регулярную двигательную активность, но только после полноценного отдыха центральной НС.

1194

УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ В ГОРОДЕ СЫКТЫВКАР

Казакова В.В., Андрущенко Е.Д.

Научный руководитель: Шамсутдинова Р.А.

Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение: в настоящее время качество оказания медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях находится на достаточно высоком уровне. Это обеспечивается высоким уровнем подготовки и переподготовки специалистов, оснащённостью медицинских организаций современным и необходимым оборудованием и т.д., однако необходимо регулярно проводить мониторинг обеспеченности населения оказанием медицинской помощи для дальнейшей корректировки возникших проблем и достижения наивысшего уровня помощи.

Цель исследования: выяснить удовлетворенность жителей города Сыктывкар качеством оказания медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических организациях.

Материалы и методы: проведено исследование, посвященное выяснению удовлетворенности пациентов получаемой медицинской помощью в амбулаторно-поликлинических условиях. Исследование проводилось в городе Сыктывкар. Всего в анкетировании приняли участие 30 респондентов, без учета пола и возраста. В ходе работы были применены такие методы, как анкетирование, графическое представление результатов опросов.

Результаты: подавляющее большинство респондентов (90%) города Сыктывкар были зафиксированы на прием к врачу при первом же обращении. Половина опрошиваемых были зафиксированы в день обращения, треть ожидали до 3 дней, малая часть (6%) зафиксированы на прием в течение 6 дней и 17% ждали до 10 дней. Преобладающим способом записи на прием является запись посредством телефонного звонка (43%), а так же посредством личного обращения в регистратуру и через интернет (по 27% соответственно). Треть респондентов были приняты в точное время приема или до 10 минут от назначенного времени (33%), по 17% опрошенных ждали 20 и 30 минут соответственно, до 40 минут ждала пятая часть (23%) и всего 10% ожидали около 1 часа. 90% респондентов частично удовлетворены условиями приема (существование достаточных мест ожидания приема, уборной, чистоты и свежести помещения) и не удовлетворены всего 10%. У 13% респондентов не возникало необходимости вызывать врача на дом, абсолютным

большинством была получена необходимая помощь и консультация вовремя (70%), чуть позже оказана помощь 10% и самим пришлось обратиться за медицинской помощью 7%. Так же 70% опрошенных были госпитализированы в день выдачи направления на плановую госпитализацию. Средняя оценка труда врача и медицинской сестры составила 4 балла из 5. Отметка 4 ставится за корректность и наблюдательность врача и обнаружение специалистом отклонений состояния здоровья с учетом жалоб пациента, чуть выше оценивается в 4,1 балла разъяснение врачом необходимых анализов, проведенных обследований и назначенных лекарственных средств и деликатность и заботливость медицинской сестры оценивается чуть ниже работы врача – в 3,9 балла. Частично удовлетворенными остались 63% респондентов условиями оказания медицинской помощи. Порекомендуют свою медицинскую организацию родственникам и друзьям только 67% респондентов. Качеством и полнотой информации, представленной на официальном сайте медицинской организации остались удовлетворены более 80% опрошенных.

Выводы: если в целом рассматривать картину удовлетворенности качеством оказания медицинских услуг населению можно сделать вывод: показатели удовлетворенности в городе Сыктывкар достаточно высокие.

1216

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВРЕДНЫХ ПРИМЕСЕЙ В СОСТАВЕ ОВОЩЕЙ, ФРУКТОВ И ГРИБОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Галаева А.О.

Научный руководитель: Обухова Н.И.

Школа №1468, Москва, Россия

Введение: сегодня нельзя представить нашу жизнь без сочных, а также полезных овощей и фруктов. Все знают о том, что овощи и фрукты источники витаминов, но действительно ли они не вредят нашему здоровью? Многие из нас не раз слышали такие слова как: нитраты, пестициды, тяжелые металлы. Этими названиями пестрят статьи газет, обложки научных журналов. В больших количествах они опасны для здоровья человека. Нитраты входят в состав удобрений, а также являются естественным компонентом в пищевых продуктах растительного происхождения. Тяжелые металлы поступают в растения из почвы. Животные и человек получают их с пищей. Так как же все эти вещества влияют на нашу жизнь?

Цель исследования: через эксперимент определить содержание нитратов, тяжелых металлов, пестицидов в овощах, фруктах и грибах, а также изучить их влияние на организм человека.

Материалы и методы: проводилось анкетирование 73 учащихся старшей школы и учителей, с целью выявления самой покупаемой растительной продукции. Также проводился эксперимент на выявление в данной растительной продукции тяжелых металлов (методом атомно-абсорбционного спектрального анализа), ОКП — остаточного количества пестицидов (методикой пробоподготовки), а также на выявление количества нитратов (методом титрования). Приборы на которых проводился анализ на ОКП: ВЭЖХ, Agilent Technologies ГЖХ. На АAnalyst 200, 400 проводился анализ на выявление тяжелых металлов. На титраторе проводился анализ на содержание количества нитратов.

Результаты: в ходе анкетирования, самой популярной растительной продукцией стали: яблоки, томаты, клубника, перец (болгарский), огурцы, грибы (шампиньоны) и виноград. Летом 2016 г. не было найдено ни одной продукции с превышением ПДК (предельно допустимой концентрации) нитратов, а летом 2017 г. было найдено превышение в клубнике (Россия), яблоках (Белоруссия), винограде (Россия) и шампиньонах (Россия). Зимой 2016 г. можно найти превышение в: огурцах (Турция), винограде (ЮАР), шампиньонах (Иран, Россия). При проведении анализа на ОКП было выявлено, что летом 2016 г. не было найдено ни одной продукции с превышением ПДК заявленных веществ, но зимой было превышение ПДК в перце (Израиль) и винограде (ЮАР). Летом 2017 г. было найдено превышение ПДК в шампиньонах (Россия). При анализе на выявление тяжелых металлов было выявлено, что летом 2016 г. было избыточное содержание железа в огурцах и винограде из России и томатах из Узбекистана. Зимой 2016 г. было превышение ПДК цинка, магния и железа

в яблоках всех производителей. В перце из Нидерландов и Израиля было найдено избыточное содержание цинка, магния, меди и железа. В клубнике из Нидерландов и винограде из ЮАР было превышение цинка, меди, а в иранских огурцах кадмия и свинца.

Выводы: исходя из проведенного мной анализа летом 2016 г. и 2017 г. и зимой 2016 года, а также, взяв во внимание, то что производители некоторых стран отсутствовали на прилавках магазинов и рынков летом 2017 года, я могу сказать, что самые безопасные продукты это: томаты (Россия; Узбекистан; Азербайджан), огурцы (Россия; Азербайджан), виноград (Узбекистан; Азербайджан), яблоки (Россия; Белоруссия), перец (Россия; Азербайджан). В клубнике и шампиньонах российского производства было превышение ПДК нитратов, пестицидов и тяжелых металлов.

1275

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИНАМИ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Полевая Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Махкамова З.Р.

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение. Проблема аборт в современных социально-демографических условиях в Российской Федерации занимает особое место. Распространенность и динамика аборт, уровень осложнений после них – показатели, по которым оценивается эффективность государственных мер по охране репродуктивного здоровья и здоровья населения в целом. Доказано, что в выборе метода эффективного, безопасного и доступного предупреждения не только нежелательной беременности, но и ряда заболеваний женского организма и, в первую очередь, репродуктивной системы, возрастные особенности женского организма играют ведущую роль. На современном этапе развития медицины важнейшим фактором сохранения здоровья женщины от подросткового периода до менопаузы можно рассматривать именно контрацепцию.

Цель исследования – определить наиболее частый и надежный метод контрацепции у женщин разных возрастных групп.

Материалы и методы. Проведен социологический опрос (анонимное анкетирование) 123 женщин разных возрастных групп (1 группа – 18-20 лет; 2 группа – 21-25 лет; 3 группа – 26-30 лет; 4 группа – 31-45 лет и 5 группа – старше 45 лет). Статистическая обработка проводилась с использованием статистического пакета Microsoft Excel.

Результаты. Практически все опрошенные женщины живут половой жизнью (96,7%), а 87,9% состоят в постоянных отношениях. Наиболее популярным методом защиты является презерватив (29,3±0,1% всех опрошенных), но с возрастом число женщин, прибегающих к данному средству, постепенно снижается (1 группа – 36,3±0,1%; 2 группа – 30,4±0,1%; 3 группа – 23,1±0,1%; 4 группа – 11,8±0,1%) (p<0,05), с последующим учащением использования в старшем возрасте (5 группа – 33,3±0,1%). Если учитывать возраст, то среди респонденток 1 группы презерватив все же стоит на первом месте по частоте применения. Женщины 2 группы чаще прибегают к методу прерванного полового сношения (43,5±0,1%), 3 группа – комбинированных оральных контрацептивов (КОК) (46,2±0,1%). В 4 группе мнение разделилось, первое место по частоте использования заняли календарный и химический методы контрацепции. Как упоминалось ранее, в 5 группе презервативы применяются несколько чаще других способов предохранения от беременности (p<0,05). При оценке эффективности применяемых методов (частота наступления беременности) выяснилось, что наиболее неэффективным является химический метод контрацепции (наступление беременности в 60±0,2% случаев использования данного метода среди респонденток). В 35,3±0,2% случаев использования метод прерванного полового сношения также оказался не надежным. В свою очередь, КОК оказались эффективными в 100% случаях использования.

Выводы. Наиболее популярным методом контрацепции у девушек до 20 лет и женщин старше 45 лет является презерватив, что, вероятно, связано с меньшей частотой половых актов в этих возрастных группах по сравнению с другими. В возрасте от 21 до 25 предохраняются методом прерванного полового сношения, от 26 до 30 – КОК.

В возрастной группе женщин от 36 до 45 одинаково часто используют календарный и химический методы контрацепции. Наименее надежным методом предохранения от нежелательной беременности является химический метод, а самый надежный (100%) – КОК.

1201

О ТУБЕРКУЛЁЗЕ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Саломатина О.С.

Научный руководитель: к.м.н. Калуженина А.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение. Несмотря на то, что туберкулёз как социальная болезнь приносит огромный ущерб обществу, информированность населения о данном недуге остается низкой. В своей практике с туберкулёзом может встретиться любой специалист здравоохранения, поэтому важно, чтобы все студенты-медики имели возможность донести адекватную и правильную информацию гражданам по поводу этого заболевания.

Цель исследования. Оценить медицинскую грамотность студентов различных факультетов Волгоградского государственного медицинского университета (ВолгГМУ) в отношении туберкулёза.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 200 студентов ВолгГМУ с первого по шестой курс (21±2,34 года) различных факультетов. Опросник состоял из 27 вопросов, отражающих знания респондентов об этиологии, эпидемиологии, клинических проявлениях, профилактике и терапии туберкулеза. По результатам выделено две группы опрошенных: I – студенты факультетов, образовательная программа которых предусматривает изучение фтизиатрии: лечебный, педиатрический, стоматологический (n=138), и факультетов, где такая дисциплина не предусмотрена (II): фармацевтический, медико-биологический, факультет биотехнических систем и технологий, клинической психологии, социальной работы, биологии и менеджмента (n=62). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием Microsoft Excel 2013. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез: p<0,05.

Результаты. Среди всех студентов встречаются те, кто не знают об этиологии и распространенности туберкулёза: считают неинфекционным и нераспространенным заболеванием 4,3% в I и 6,4% во II группе; считают, что больной туберкулёзом всегда опасен для окружающих 31,9% и 37% соответственно. Среди возможных симптомов абсолютное большинство указывает кашель (97,1% и 97,9%), указание же других признаков вызвало затруднения, например, об эмоциональной лабильности смогли вспомнить только 21,6% в I и 14,9% во II группе. Знают о возможности бессимптомного течения заболевания 73,2% первой и только 45,7% второй группы респондентов. О том, что диагностика туберкулёза в РФ бесплатна, знают в I группе 74,6%, во II – 73,9%, и только 39,1% и 37% соответственно осведомлены о бесплатности терапии. В качестве специфической профилактики больше полагаются на использование вакцины БЦЖ (84,9%) студенты «врачебных» специальностей из I группы, тогда как 74,5% студентов II группы указывают основным методом флюорографию, а про вакцинацию вспоминают только 61,7% из них. Помимо прочего, 7,2% и 19,1% соответственно указывают в качестве специфической профилактики туберкулёза вакцину АКДС. Не могут указать даже группы лекарственных препаратов, применяемых при терапии заболевания, 11,5% учащихся I группы и 31,9% II группы. Кроме того, 17,02% опрошенных II группы в качестве терапии говорят о вакцинации и пробе Манту. Не могут ответить о продолжительности терапии 4,3% изучающих фтизиатрию и 10,6% не знакомящихся с дисциплиной, кроме того есть те, кто считает, что одного месяца достаточно, чтобы излечить туберкулёз: 4,3% и 10,6%.

Выводы. Наличие отдельного курса фтизиатрии в программе обучения даёт больший уровень знаний о туберкулёзе, однако общий уровень грамотности остается недостаточно высоким даже у изучающих эту дисциплину. Низкая осведомленность и заблуждения в отношении этого заболевания у будущих медиков любой специальности могут вести не только к диагностическим ошибкам, но и дезинформации населения.

1593

МНЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ, НАПРАВЛЕННЫХ НА БОРЬБУ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Рахматуллина Д.Р., Каримов Л.А.

Научный руководитель: Аглиуллина С.Т.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. К настоящему моменту накоплен довольно большой положительный опыт ряда государств в борьбе с эпидемией инфекции, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции), благодаря проведению эффективных профилактических мероприятий. Однако в России заболеваемость ВИЧ-инфекцией продолжает расти, в связи с чем проблема профилактики заболевания остается чрезвычайно актуальной.

Цель настоящего исследования – оценить мнение людей о мероприятиях, которые помогли бы снизить темпы распространения ВИЧ-инфекции в г. Казани и Республике Татарстан.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование работающего населения и учащихся средних и высших учебных заведений (577 человек). Возраст составил от 17 до 68 лет. Средний возраст респондентов – 29,1±11,4 лет. Мужчин было 221 (38,3%), женщин – 326 (56,5%), 30 человек не указали свой пол.

Результаты. В рамках проведения исследования по определению уровня информированности населения по вопросам ВИЧ-инфекции и оценке собственного риска заражения в анкету был включен открытый вопрос: «Можете ли Вы предложить какие-то меры, которые помогли бы снизить темпы распространения ВИЧ-инфекции в городе и республике?». На данный вопрос ответили лишь 92 респондента (15,9±1,5%), остальные затруднились ответить либо указали на то, что у них недостаточно информации о ВИЧ-инфекции, чтобы ответить на данный вопрос. Из 92 человек только треть (30,4±4,8%) предложили мероприятия, направленные на прерывание половой передачи вируса, такие как бесплатная выдача презервативов, либо снижение цен на них, регулярное использование барьерных методов контрацепции, сознательный выбор полового партнера, ликвидация сексуальной пропаганды на телевидении и в интернете и снижение сексуальной жизни. 57 опрошенных (62,0±5,1%) считают, что повышение информированности населения приведет к уменьшению числа заболевших ВИЧ-инфекцией. 18 респондентов (19,6±4,1%) полагают, что необходимо обследоваться на ВИЧ раз в полгода или раз в год. Единичные ответы были по поводу мероприятий в отношении «ключевых» групп населения, а также лиц, живущих с ВИЧ.

Вывод. Низкий показатель участия респондентов с предложениями профилактических мероприятий в отношении ВИЧ-инфекции говорит о возможной их недостаточной информированности, а также недооценке актуальности проблемы.

1218

РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ И РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мухаметдинова А.А., Сайфеева А.А., Митрикова В.О., Хусаинова А.К.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Хузиханов Ф.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. В соответствии с российским законодательством, охрана здоровья детей – важнейшее и необходимое условие их правильного развития, и получение детьми общего образования нацелено, помимо прочего, и на формирование здорового образа жизни. В 2013 году в центрах здоровья для детей было обследовано 27537 детей, среди них здоровыми было признано лишь 29% детей. С 2005 г. увеличилась заболеваемость детей сахарным диабетом: так, в 2014 году заболеваемость сахарным диабетом детей младше 14 лет составила 18,8 случаев, а среди детей старше 14 лет – 23,6 случаев на 100 000 детей. В Татарстане среди детей растет количество случаев болезней крови и иммунной системы, эндокринной систе-

мы, нервной системы, органов дыхания, болезней глаза, уха, кожи и подкожной клетчатки. Ведущими факторами в ухудшении здоровья детей являются социально-гигиенические и медико-биологические факторы, поэтому дети и подростки, особенно школьники, нуждаются в пристальном внимании со стороны и системы здравоохранения, и образовательных учреждений, которые обеспечивают рациональную организацию учебного процесса и питание школьников. По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2014 году 79,5% родителей детей до 3 лет считали их состояние здоровья хорошим; среди родителей детей от 7 до 14 лет таковых 69,1%. Таким образом, родители должны знать не только о состоянии здоровья своего ребенка, но и о том, как его сохранить и укрепить, особенно в школьном возрасте.

Цель исследования: изучить влияние социально-гигиенических и медико-биологических факторов на возникновение и развитие заболеваний у детей школьного возраста. Задачи исследования: 1. Изучить социально-гигиенические факторы, влияющие на здоровье детей. 2. Изучить медико-биологические факторы, влияющие на здоровье детей. 3. Оценить роль и место оздоровительных лагерей в укреплении здоровья детей.

Материалы и методы исследования: исследование было проведено методом анкетирования. Карта исследования содержала вопросы о жилищно-бытовых условиях, о школьном питании, о наличии у школьников частых острых и хронических заболеваний, а также вопросы, касающиеся информирования школьников о здоровом образе жизни. Особое внимание было уделено мнению родителей о работе оздоровительных лагерей. Обработка данных проведена с помощью программы SPSS и Statistica.

Результаты: было опрошено 607 родителей детей в возрасте от 7 до 18 лет (277 мальчиков и 330 девочек). 1. 92,4% детей живут в хороших жилищных условиях, по оценке самих родителей, 6,3% — в удовлетворительных, 0,2% — в плохих. 79,6% родителей оплачивают школьное питание. 2. Среди школьников хроническими заболеваниями страдает 22,6%. Острые заболевания часто возникают у 16,6%, редко — у 79%. 3. 67,4% родителей одобряют оздоровительные лагеря, но при этом только 45,6% считают, что их дети безусловно нуждаются в их помощи. 86,6% родителей отмечают, что их дети были довольны посещением лагеря, 23,9% считают, что лагеря мало учитывают потребности детей. Среди часто болеющих детей 59,41% не посещало оздоровительные лагеря, а среди детей, страдающих хроническими заболеваниями, оздоровительные лагеря не посещало 67,88%.

Выводы: по предварительным данным, пребывание в оздоровительных лагерях уменьшает частоту острых и хронических заболеваний среди детей. Учитывая актуальность темы, мы продолжим исследования.

1219

НЕОБХОДИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО КРУЖКА НА КАФЕДРЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ, КАК КЛЮЧЕВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ХИРУРГОВ

Орлов Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Панюшкин П.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия, Москва, Россия

Введение. На сегодняшний день до сих пор стоит вопрос, что должен уметь выпускник медицинского вуза, обучающийся на факультете Лечебное дело, особенно, если в дальнейшем он выбирает специальность связанную с работой руками. Ведь на пути знание-умение-навык, студенты очень часто останавливаются лишь на уровне умения, что зачастую недостаточно в современных реалиях.

Цель исследования. Обоснование необходимости деятельности хирургического кружка при кафедре общей хирургии.

Материалы и методы. Был рассмотрен кружок "Эскулап" при кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии при Первом московском государственном медицинском университете им. И.М. Сеченова. Собрав и проанализировав информацию о выпускниках на-

шего университета, увлекающихся хирургией и посещавших кружок, можно проследить, что значительная доля обучающихся поступила в клиническую ординатуру по желаемой специальности (80%). Кроме того, особенно стоит подчеркнуть достижения кружковцев на олимпиадах хирургического профиля различного уровня: победа на олимпиадах 1990-1995, 1998-2006, 2008 гг. Так, кружковцы занимают призовые места в 60% всех проводимых хирургических олимпиад. Сами же олимпиады становятся идеальной платформой для обмена знаниями, соревнования, общения, конкуренции, самосовершенствования студентов. Данные достижения выгодно оттеняют достоинства методик преподавания кружка и его не только теоретическую, но и практическую направленность. Выпускниками кружка являются такие выдающиеся хирурги и научные деятели, как Л.А. Бокерия, М.И. Перельман, В.И. Шумаков, Г.Э. Фальковский, С.Л. Дземешкевич. Это – красноречивый показатель важности такого рода внеучебной деятельности, организованной при кафедрах. Кроме того, студенты принимают активное участие в конференциях хирургической направленности. В дополнение, на базе кружка проводятся мастер-классы выдающихся хирургов (М.И. Давыдов, В.Ф. Байтингер, Г.Э. Фальковский, Ю.В. Белов, д.м.н. В.В. Базелева и др.). Однако кружковцы не только получают и делятся новыми знаниями друг с другом, но и ведут экспериментальную работу, так в прошлом году в экспериментальной операционной была выполнена успешная аутотрансплантация почки свинье, которая впоследствии наблюдалась на протяжении трех недель.

Результаты. Проведя работу по статистической обработке полученных данных, получено, что 80% выпускников поступило в клиническую ординатуру по выбранной специальности. Кроме того, в период с 2001 по 2005 год кружковцами опубликовано 20 научно-исследовательских работ.

Выводы. Таким образом, доказан существенный вклад кружка в профессиональную компетенцию студентов. Доказана значительная польза от посещения студентами данного кружка, ведь именно там им передавалось самое ценное для врачей – опыта, знаний и практических умений. Следовательно, доказана необходимость в развитии таких кружков при кафедрах топографической анатомии и оперативной хирургии для повышения конкурентоспособности студентов при поступлении в клиническую ординатуру и получении впоследствии высокопрофессиональных кадров хирургического профиля, способных к решению самых сложных клинических и хирургических задач и к продвижению современной науки вперед.

1230

ОЦЕНКА РИСКА СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Дмитриева Е.А., Федоров А.Д., Книгина В.В.

Научные руководители: к.м.н., доц. Галкин А.А., Перминов К.А.

Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Введение. В современном материальном мире остро встает вопрос безопасности на рабочих местах. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия факторов производственной среды может стать опасным (причиной резкого ухудшения здоровья). Врачи и преподаватели крайне подвержены эмоционально-умственным и физическим нагрузкам, усугубленным несоответствиями условиям труда на рабочем месте.

Цель работы: гигиеническая оценка риска состоянию здоровья преподавателей Кировского государственного медицинского университета (КГМУ) при воздействии профессиональных факторов. Основные задачи: проведение комплексной микроклиматической оценки; анализ профессионального риска состоянию здоровья; установление профессиональной обусловленности нарушений здоровья.

Материалы и методы исследования. В данном исследовании принимали участие 22 преподавателя в возрасте от 26 до 67 лет: 5 мужчин и 17 женщин. Исследование было разделено на 3 этапа: 1 этап – комплексная оценка микроклиматических условий на кафедрах; 2 этап – прохождение испытуемыми физиологических и психоло-

гических измерений до нагрузки (пары) и после (по 2 измерения); 3 этап – статистическая обработка данных и установление зависимости показателей здоровья от микроклимата. Методы исследований: проба Штанге и Генчи (на изучение функциональных резервов систем дыхания и кровообращения), методика «Счет по Крепелину» (на «продуктивность мышления»). Измерительные приборы: Метоскоп-М, «ТКА-ПКМ» (42) и «ВШВ-003». Статистический анализ проводился с использованием программы «BioStat 2009» по критерию Уилкоксона.

Результаты исследования и их обсуждение. 1 этап: показатели шума не превысили допустимых значений (≤ 70 дБ) в 80% и приняли среднее значение – $53,89 \pm 4,50$ дБ; 10% аудиторий соответствовали оптимальной влажности $29,38 \pm 1,82\%$ при норме 40-60%; температурный режим – $21,62 \pm 0,43^\circ$ в холодный период года не отклонялся от нормативов (21^0-23^0) в 90% случаев; коэффициент естественной освещенности (КЕО) имел статистически значимое различие – $0,87 \pm 0,11\%$ при норме $\geq 1,2\%$; скорость движения воздуха статистически значимо различалась по нормативам – $0,1$ м/с с полученными данными – $0,01 \pm 0$ м/с (как итог отсутствия вентиляции в кабинетах). 2 этап: при анализе проб оказалось, что статистически значимые различия присутствуют: у преподавателей до нагрузки показатель Штанге – $47,86 \pm 4,32$ сек, после – $38,10 \pm 3,54$ сек; при пробе Генчи до нагрузки – $32,86 \pm 1,93$ сек, после – $28,24 \pm 1,76$ сек. Следовательно, после аудиторных занятий снижаются функциональные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем (ССС). Методика «Счет по Крепелину» выявила статистически значимые отличия: после пар показатели утомляемости оказались выше, а внимания и работоспособности ниже. Коэффициент до пар – $0,95 \pm 0,04$, после – $0,87 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). 3 этап: согласно данным «Р 2.2.1766-03.2.2.», при относительном риске 2

Выводы. 1. Нагрузки на преподавателей КГМУ статистически значимо снижают функциональные резервы дыхательной системы и сердечно-сосудистой системы (ССС), работоспособность и внимание, повышают утомляемость. 2. Для поддержания состояния здоровья необходима профилактика развития заболеваний ССС, дыхательной системы, переутомления.

1256

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА «ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВОЧКИ/ДЕВУШКИ СЕГОДНЯ – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО МАТЕРИНСТВА И СЧАСТЛИВОЙ СЕМЕЙНОЙ ЖИЗНИ ЗАВТРА»

Виноградова А.Д., Паклёва М.В., Цыганкова А.И.

Научный руководитель: Буланова Э.В.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Нами разработан проект по формированию у девочек/девушек знаний и навыков по образу жизни (ОЖ) способствующего формированию здорового женского организма.

Цель исследования: оценить результаты реализации проекта. Материалом для исследования стали девушки-студентки ($n=394$, возраст $17,5 \pm 0,5$), девочки-подростки ($n=194$, возраст 15 ± 1).

Методы исследования: соматометрия, соматоскопия, интервьюирование по вопросам образа жизни (ОЖ), способствующего правильному формированию женского организма. В течение 16 месяцев с девушками-подростками школ Тверского региона и студентками Тверского государственного медицинского университета проводились теоретические, методические и практические занятия, включавшие в себя физкультурно-оздоровительные занятия по системе «Синтез-тренинг», занятия по формированию навыка правильной походки, по обучению правильному подбору пищевых продуктов, по подбору одежды без функциональных ограничений и перегрузок, по эстетике женского образа и влиянию ОЖ на правильное формирование женского организма.

Результаты. При исходном тестировании у 99% установлен низкий уровень знаний по вопросам ОЖ, способствующего формированию здорового женского организма (15 ± 10 баллов); у 90% отсутствовали знания по особенностям питания для девушек, о влиянии здоровья

мамы на ребёнка, о влиянии типа психики женщины на её гормональный фон и репродуктивную функцию, о конституциональных особенностях девушек. Понятие «здоровый образ жизни» трактовался опрошенными как отсутствие вредных привычек в 62,1%, как занятия спортом в 33%, как особое состояние психики в 13,8%, как необходимость правильно сформировать свой образ жизни в 1,1%. У 62% девушек установлена высокая мотивация на создание семьи и рождение детей. Низкий уровень физического развития и отставание в половом созревании установлен более чем у 55,6% участниц проекта: длинноноготь – 35,6%, узкая грудная клетка – 65,4%, астенический тип телосложения – 33,8%, инфантильный тип конституции – 48,9%, асимметричное взаиморасположение костей таза – 95,6%, отставание полового созревания – 55,6% обследованных (баллы $2,0 \pm 1,5$ у девушек-подростков, $7 \pm 1,5$ у девушек-студенток). При контрольном обследовании установлена положительная динамика в направлении повышения уровня физического развития и полового созревания: уровень физического развития ниже среднего установлен только у 25,3%, отставание полового созревания – 44,7% (у 10,9% девушек-подростков и девушек-студенток произошло становление менструальной функции); асимметричное взаиморасположение костей таза – 35,6% ($p < 0,01$). По данным контрольного интервьюирования установлено повышение уровня информированности по вопросам ОЖ, способствующему формированию здорового женского организма у 97% ($p < 0,001$): на 50-90 баллов – у 39%, на 10-40 баллов – у 58%.

Выводы. В результате реализации проекта у участниц повысился уровень информированности по вопросам образа жизни, способствующего формированию здорового женского организма, установлена высокая мотивация на изменение своего ОЖ, произошла положительная динамика в уровне физического развития, полового созревания и состояния опорно-двигательного аппарата. 95,2% участниц проекта выступили популяризаторами образа жизни, способствующего формированию здорового женского организма, в своих учебных заведениях с организацией мастер-классов для своих сверстниц.

1396

СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ МЕГАПОЛИСА

Краскевич Д.А., Терехен Д.С., Кочина Е.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Матвеев А.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия, Москва, Россия

Введение. В настоящее время проблема загрязнения атмосферного воздуха в условиях мегаполиса приобретает все большее значение. Актуальность данной проблемы обуславливается, прежде всего, тем, что в крупных городах многие испытывают дискомфорт при дыхании, что в основном связано с большим количеством сернистого газа в городском воздухе. Помимо наличия весьма большого количества углекислого газа (CO_2), оксида серы (SO_2), в воздухе городов часто присутствует так же оксид азота (NO_2), способный вызывать патологии органов дыхания в количестве, слегка превышающем предельно допустимую концентрацию (ПДК). При накоплении больших концентраций эти газы, являющиеся ангидридами соответствующих кислот, способны вызывать «кислотные дожди», наносящие огромный урон городской инфраструктуре.

Цель исследования. Оценить экологическую обстановку в условиях мегаполиса по химическим и физическим показателям.

Методы исследований. Эколого-гигиеническая оценка по содержанию CO_2 , NO_2 , SO_2 и бензина осуществлялась в семи точках района Хамовники г. Москвы – вдоль основных автострад и на озелененных территориях. Исследования проводили при помощи мини-экспресс лаборатории «Christmas+» и газоанализатора ПГА-200.

Результаты. Установлено, что наибольшее содержание CO_2 – $0,27$ мг/м³ выявлено в точке №7 (Комсомольский проспект) и №2 – $0,26$ мг/м³ (Большая Пироговская улица). Содержание NO_2 во всех точках составило от 0,02 до 0,4 мг/м³, что составило 38% от ПДК. Концентрация SO_2 в точках с наибольшей интенсивностью движения автотранспорта (№2 и №7) была определена в пределах максималь-

ных значений ПДК – 10 мг/м³. При этом содержание паров бензина в исследуемых точках составило 27 и 38 мг/м³ соответственно (ПДК – 100 мг/м³). Результаты измерения выбросов автотранспорта показали, что наибольшие значения по концентрации вещества в атмосферном воздухе приходятся на CO₂, NO₂ и SO₂, составившие 5,79, 2,48 и 1,74 г/км соответственно в наиболее загрязненных территориях (Комсомольский проспект – точка №7). На долю выбросов сажи, SO₂ и формальдегида приходится 0,052, 0,027 и 0,006 г/км. Но следует учитывать и комбинированное действие исследуемых показателей на здоровье человека. При этом трудность оценки комбинированного действия состоит в том, что при разном уровне воздействующих концентраций и параметров ответная реакция может различаться. Также принято считать, что комбинированное действие с одинаковым лимитирующим признаком характеризуется эффектом простого суммирования. Поэтому оценку комбинированного действия проводили с учетом данного эффекта. Для оценки загрязнения воздуха на территориях с массовым пребыванием людей используется 0,8 ПДК атмосферных загрязнений. В связи с этим, по коэффициенту комбинированного действия веществ в исследуемых точках района выявили превышение ПДК в 2-3 раза.

Выводы. В исследуемых точках на территории Хамовников концентрации химических веществ находятся в таком диапазоне CO₂ (0,14-0,27 мг/м³), NO₂ (0,02-0,4 мг/м³), SO₂ (4,5-10 мг/м³) и бензин (0-38 мг/м³), что не превышает Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03. Кроме того расчетный метод оценки выбросов химических веществ автотранспортом показал, что к наиболее значимым поллютантам относятся CO₂, NO₂ и SO₂. С учетом коэффициента комбинированного действия данных веществ было установлено, что на ул. Комсомольский проспект, ул. Большая Пироговская, ул. 10-летия Октября и ул. Плющиха данный коэффициент составил 3,03 2,79 2,45 2,23.

1439

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Карпова Н.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кондрова Н.С.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение: одними из важнейших факторов формирующих здоровье человека в трудоспособном возрасте являются условия труда на рабочем месте. При повышении профессионального риска существенно ухудшаются показатели смертности от хронических неинфекционных заболеваний, а так же уменьшается показатель благополучной жизни вследствие временной, либо постоянной нетрудоспособности. Наиболее подвержены, воздействию повышенного профессионального риска, рабочие горнорудных отраслей экономики.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ профессиональной заболеваемости у работников производств по добыче и обогащению медных руд Республики Башкортостан (РБ) за период с 1960 по 2016 год. Провести расчет бремени болезней с учётом весовых категорий индекса DALY (Disability Adjusted Life Year).

Материалы и методы: анализ выполнен с использованием данных Республиканского регистра профессиональных заболеваний (ПЗ), разработанного Федеральным центром гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора города Уфа за период с 1960 г. по 2016 г. Проведены расчёты индекса DALY по ряду ПЗ, диагнозы которых имеются в общеизвестных перечнях болезней для расчета индекса DALY ВОЗ.

Результаты: по данным проведенного мониторинга в производствах по добыче и обогащению медных руд за период с 1960 г. по 2016 г. зарегистрировано 623 работника с впервые установленными диагнозами ПЗ. Среди профессиональных больных, преобладают мужчины – 94,2% (587 чел.), женщины – 5,8% (36 чел.). Чаще всего ПЗ регистрируются в возрасте от 50 до 54 лет. Почти в равных долях 18,6% и 18,5% ПЗ установлены при стаже работы от 15 до 19 лет и от 25 до 29 лет. В структуре профессиональной заболеваемости в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора ведущее место принадлежало заболеваниям, связанным с воздействием физических и эргономических факторов – 60,2%,

в том числе вибрации – 90,4%, шума – 9,4%, ультрафиолетового излучения – 0,2%. Доля ПЗ, связанных с физическими перегрузками отдельных органов и систем – 17,8%, вызванных воздействием промышленных аэрозолей – 14,0%, болезней химической (токсико-аллергической) этиологии – 8%. 75% ПЗ выявлено при периодических медосмотрах, и лишь 25% при обращении. Расчеты индекса DALY показали, что наибольшая потеря полноценной жизни работников производств по добыче и обогащению медных руд приходится в результате интоксикации химическими веществами. Так, в случае интоксикации окисью углерода каждый мужчина теряет 5 лет 1 мес., а каждая женщина – 6 лет и 2 мес. полноценной жизни. В равных долях находился показатель индекса DALY при интоксикации ртутью и сероводородом, по 4 года 2 мес. у мужчин, 5 лет 4 мес. у женщин. Высокий показатель индекса DALY для токсического поражения печени, который составляет 6 лет 2 мес. у мужчин, 5 лет 10 мес. у женщин. Бремя болезни при нейросенсорной тугоухости – 2 года.

Выводы: в структуре профессиональной заболеваемости работников отрасли в зависимости от этиологического фактора лидирующее место занимали заболевания, связанные с воздействием физических факторов, с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем. Расчет бремени болезней с учётом весовых категорий индекса DALY показал, что ПЗ приводят не только к снижению качества жизни, но и к сокращению продолжительности жизни на определенное количество лет, что позволяет говорить о возможности использования индекса DALY в качестве одного из критериев социально-экономической значимости профессиональных заболеваний.

1885

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ВРАЧ-ПАЦИЕНТ

Турбина Ю.О., Волкова П., Козырь Л.В., Марусина М.Г.

Научный руководитель: член-корр. РАН, д.м.н., проф. Полунина Н.В.

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

Введение: в настоящее время выделяют 4 модели взаимоотношений врач-пациент: инженерная, коллегальная, контрактная и патерналистическая. Последняя исторически являлась господствующей моделью в России. Однако в настоящее время она становится менее актуальной в связи с глобальными общественно-политическими переменами. XXI век принес в РФ новые рыночные отношения и современные технологии. Перемены коснулись как врачей, так и пациентов, что привело к нарастающему кризису взаимоотношений врач-пациент.

Цель исследования: проанализировать актуальные проблемы во взаимоотношениях врач-пациент, разработать пути преодоления существующих проблем.

Материалы и методы: путем анкетирования посредством как печатных, так и онлайн-анкет (Google forms) было опрошено 515 пациентов и 150 врачей различных специальностей, работающих в частных клиниках, поликлиниках и стационарах. В опросе приняли участие врачи различных городов России.

Результаты: опрос показал, что за медицинской помощью люди чаще обращаются в государственные учреждения (72%). В среднем за медицинском помощью респонденты обращаются 1-2 раза в год или при неотложных состояниях. При выборе медицинского учреждения чаще всего пациенты руководствуются такими критериями как: рекомендации друзей и знакомых, территориальная и финансовая доступность, а так же удобная запись. Важно отметить, что более 20% опрошенных испытывают чувство страха и недоверия к врачам. Многие из респондентов обращались к руководству с жалобой на сотрудника (13 из 100), писали негативные отзывы в интернете (9 из 100) и жалобы высшим инстанциям (5 из 100). Менее половины пациентов выполняют назначения врача регулярно. Большинство (67%) респондентов уверены, что пациент должен иметь право на выбор лечения под контролем врача. Согласно данным опроса пациентов, средняя оценка удовлетворённости медицинской помощью в государственных учреждений составила 4,7 (по 10-ти бальной шкале). В тоже время уровень частных клиник был оценен на 7,1 (по 10-ти бальной шкале). По данным опроса врачей

83% подвергались агрессивному отношению со стороны пациентов, из которых 22 человека — физическому насилию. Каждый второй доктор становится объектом словесных угроз и оскорблений. На 42% опрошенных специалистов оставляли жалобу или негативный отзыв в интернете. 16 респондентам приходилось отказываться от пациентов, в большинстве случаев из-за их неадекватного отношения к врачам. Более 87% врачей сталкивались с необоснованным требованием назначения конкретных процедур. Слова благодарности врачи частных клиник слышат в два раза чаще, чем государственных учреждений. Половина опрошенных (57%) врачей не знают, какие документы регламентируют их права и регулируют взаимоотношения с пациентами.

Выводы: для современных пациентов характерно предвзятое отношение к освещаемым средствами массовой информации достижениям и недостаткам российской медицины. Практикующие врачи все чаще сталкиваются с недовольством уровнем медицинской помощи среди пациентов, что объясняется завышенными требованиями к медицинским работникам. Для предотвращения конфликтных ситуаций необходимо при устройстве на работу врача в трудовом договоре прописывать права и обязанности врача, а также внести форму информированного согласия для пациентов, в котором также будут прописаны права и обязанности.

1604

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Ахметов А.И., Шипачева А.В., Фаттахова К.А.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Рашитов Л.З.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Состояние атмосферного воздуха относится к числу приоритетных факторов, влияющих на здоровье населения. Высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха могут оказывать влияние на рост заболеваний органов дыхания, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, крови, а также онкопатологии.

Цель. По данным литературы и материалам Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан», Центра Гигиены и Эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан) определить степень ухудшения состояния атмосферного воздуха за период 2010-2017 годов в Республике Татарстан.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ литературы и исследование официальных докладов правительства за 2010-2017 года по загрязнению окружающей среды в Республике Татарстан.

Результаты. Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2010-2013 гг. (превышающими ПДК от 2 до 5 раз) на территории Республики Татарстан являлись дигидросульфид, углерода оксид, азота диоксид, гидроксibenзол и его производные, аммиак, углерод чёрный. Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2012-2014 годах (превышающими ПДК от 2 до 5 раз) на территории Республики Татарстан являлись дигидросульфид, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, гидроксibenзол и его производные аммиак, сажа. При ранжировании территорий, где расположены мониторинговые точки, выявлены «территории риска» по высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха: Елабужский, Заинский, Нарлатский районы и г. Казань. Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха в 2013-2015 гг. (превышающими ПДК от 2 до 5 раз) на территории Республики Татарстан являлись дигидросульфид, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, фенол и его производные, ацетальдегид. При ранжировании территорий, где расположены мониторинговые точки, выявлены «территории риска» по высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха: Бугульминский район и г. Казань. В 2016 году доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в среднем по Республике Татарстан увеличилась и составила 1,3%, в сельских поселениях значения данного показателя снизились и составили в 2016 году — 0,4%. В 2017 году ведущими загрязнителями атмосферного воздуха (превышающими ПДК от 3 до 5 раз) на территории

Республики Татарстан являлись дигидросульфид, углерода оксид, азота диоксид, гидроксibenзол, аммиак, углерод чёрный, серы диоксид, сажа, фенол, ацетальдегид. Основной «территорией риска» был и остаётся г. Казань.

Вывод. Высокий процент концентрации химических примесей, в атмосферном воздухе увеличивающийся с годами, говорит о экономическом росте и необходимости повторного проведения мероприятий по улучшению качества атмосферного воздуха. Повышенное содержание загрязнений в атмосферном воздухе способно вызвать развитие неблагоприятных эффектов здоровью населения со стороны органов дыхания, глаз, кроветворных органов, крови, иммунной, сердечно-сосудистой, нервной, мочеполовой систем, системы пищеварения, процессов развития, а также онкопатологии.

1768

ВЕДУЩИЕ ФАКТОРЫ ПЕРИНАТАЛЬНОГО РИСКА У ЖЕНЩИН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ (ПО ДАННЫМ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА)

Смирнова Л.Г., Мемедлаева Л.З.

Научные руководители: д.м.н., проф. Третьякова О.С., к.м.н., доц. Махкамова З.Р.

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Введение. В настоящее время важным моментом акушерской практики и наблюдения за беременностью является оценка риска беременности и перинатальной патологии. При этом принимаются во внимание все факторы способные осложнить течение беременности, а также состояние здоровья родителей будущего ребенка. Учитываются социально-биологические факторы: возраст матери старше 30 лет и отца старше 40 лет; факторы риска иммунологического конфликта между матерью и плодом; вредные привычки у родителей (курение и злоупотребление алкоголем); вредные условия работы, которые повышают риск хромосомных и других заболеваний плода; акушерско-гинекологические факторы: большое количество родов (более 4), аборт у первородящих, аборт между двумя беременностями, преждевременные роды, мертворождение, бесплодие, гинекологические заболевания будущей матери; различные заболевания женщины во время беременности: соматические заболевания, хронические и острые инфекции, токсикоз на ранних сроках беременности и гестозы, кровотечения во время беременности.

Цель исследования. Проанализировать факторы перинатального риска у рожениц Перинатального центра Республики Крым.

Материалы и методы. Аналитическим методом и методом выкопировки проанализированы статистические данные информационно-аналитического отдела Перинатального центра и истории родов 300 рожениц в возрасте 14-44 лет, получивших лечение в Перинатальном центре с 2016 по 2017 гг.

Результаты и их обсуждения. Сельских жительниц было 108 (36,0%), городских — 192 (64,0%). В зарегистрированном браке пребывали 272 (90,7%), в то время как 29 (9,7%) женщин состояли в гражданском браке. Высшее образование имели 172 (57,3%), неполное высшее — 21 (7,0%), средне-специальное — 84 (28,0%), среднее — 23 (7,7%). На долю работающих приходится 159 женщин (53,3%), из них у 106 (35,3%) преобладание умственной нагрузки, у 53 (18,0%) — физической; неработающие — 133 (44,3%). Вредные привычки были отмечены у 18 (6,0%) женщин и у 64 (21,3%) их мужей. При изучении акушерско-гинекологического анамнеза рожениц выявлено, что менархе чаще наступало в возрасте 12-14 лет; начало половой жизни приходится на возраст 16-19 лет. У 95 (31,7%) женщин в анамнезе зарегистрирован аборт, из них на долю самопроизвольного приходится 51 (17,0%), а искусственного — 44 (14,7%). Кесарево сечение было произведено у 122 (40,7%), у 31 (10,3%) выявлена миома матки. Среди рожениц экстрагенитальная патология выявлена у 204 женщин (68,0%), что может привести в дальнейшем к развитию патологии плода. Чаще всего выявлены анемии беременных 118 (39,3%) разной степени тяжести. Заболевания эндокринной системы составляют 42 (14,0%), из них больше половины приходится на патологию щитовидной железы (возможно, это связано с тем, что Крым является регионом с частично выраженным йододефици-

том). Помимо этого регистрировались: варикозная болезнь нижних конечностей — 34 (11,3%), патология зрительного анализатора — 29 (9,7%), заболевания мочевыделительной системы — 23 (7,6%), а также сердечно-сосудистой 16 (5,3%) и дыхательной систем 4 (1,3%).

Вывод. Ведущими факторами перинатального риска в Республике Крым среди генитальной патологии являются последствия прерывания беременности. Среди экстрагенитальной — эндокринные заболевания.

12. Секция: Медицинская психология Section: Medical psychology

Редакционная коллегия:

Казарян М.Ю., к.псих.н., доцент кафедры общей психологии и педагогики психолого-социального факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Малыгин Я.В., д.м.н., доцент кафедры социальной работы психолого-социального факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Есина С.В., к.псих.н., доцент кафедры общей психологии и педагогики психолого-социального факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

192

ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ИНДИКАТОР АДАПТИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Богомолова А.И., Цыплякова Е.Г., Буданова К.А., Арутюнова Э.К., Степанченко Е.С.

Научный руководитель: Кравчук Э.С.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. В настоящее время проблема адаптации студентов в вузе особенно актуальна в связи с высоким уровнем миграции населения, так в вузах страны получают образование молодые люди из разных стран и субъектов России. Для студентов становятся новыми — место и уклад жизни, характер и культура отношений. Все они испытывают определенные трудности в адаптации к новой для себя среде и условиям обучения. Трудности адаптации обуславливаются индивидуально-типологическими особенностями человека, что особенно контрастно проявляется в периоды психоэмоционального напряжения. Измерение тревожности, как особенности личности, очень важно, так как этот показатель во многом обуславливает поведение студента.

Цель исследования. Выявить взаимосвязь между показателями тревожности студентов и их адаптированности в предсессионный период.

Материалы и методы. Исследование было проведено на 132 студентах-второкурсниках лечебного и педиатрического факультетов Тверского медицинского университета в декабре 2016 г. Анкетирование проводилось при их добровольном письменном согласии с уточнением непосредственного места проживания в период обучения. Для диагностики использовались методики: шкала самооценки тревожности Спилбергер-Ханина и тест "Адаптированность студентов в вузе" Дубовицкой-Крыловой. Статистическую обработку данных выполнили с помощью пакета программы Statistika 6.1, при определении корреляционных связей использовали непараметрический коэффициент Спирмена. За критический уровень значимости различий принято значение $p \leq 0,05$.

Результаты. Предсессионный период — период высокого психоэмоционального напряжения студентов, в это время активируются приспособительные механизмы организма и повышается уровень тревожности, как естественной особенности при деятельности личности. Показатели адаптированности студентов анализировали по двум шкалам: адаптированность к учебной группе и к учебной деятельности. Исследования показали, что большинство студентов, проживающих дома и в арендованном жилье, имеют высокий и средний уровень адаптации к учебной группе (около 92%). Они более комфортно чувствуют себя в группе, легче находят общий язык с однокурсниками и спокойно следуют принятым нормам и правилам. А наиболее низкий уровень адаптации — у студентов, проживающих в общежитии (более 15%). При оценке же адаптации к учебной деятельности установлена обратная зависимость: высокий и средний уровень сформировался у студентов, проживающих в общежитии (около 90%). А наиболее низкий уровень адаптации — у студентов, проживающих дома и в арендованном жилье (около 30%), вероят-

но, из-за отсутствия условий совместной деятельности с коллегами по месту жительства. Используя корреляционный анализ, нами были установлены отрицательные связи между показателями личностной тревожности и адаптированности к учебной группе ($r = -0,56$), а также значениями адаптации к учебной деятельности и ситуативной тревожности ($r = -0,62$). При этом, у студентов с высоким уровнем тревожности наблюдается только средний уровень адаптации к учебной группе и низкий — к учебной деятельности.

Выводы. В целом, уровень адаптированности студентов в вузе перед сессией оценили, как удовлетворительный, что объясняется уже вторым годом их совместного обучения. Выявлены значимые корреляционные отрицательные связи между показателями тревожности и адаптации студентов в вузе.

160

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ АЛЕКСИТИМИИ

Куба Е.А.

Нет научного руководителя / No advisor

Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Введение. Качество жизни современных людей рассматривается в контексте культуры и системы ценностей, в которых они проживают, в соответствии с целями, ожиданиями, нормами и заботами. Придерживаясь системного подхода, Б.В. Бойцов, Ю.В. Крянев и М.А. Кузнецов предлагают рассматривать проблему качества жизни в четырех взаимосвязанных между собой плоскостях: здоровье популяции в целом, качество образования, качество природной окружающей среды, а также духовности человека. В системе ценностей здоровью отводится лишь 3-4 место. Алекситимия в силу своих разнообразных проявлений (затрудненности осознания и описания своих эмоциональных переживаний и возможности определять эмоциональные состояния у других людей; отсутствия эмоциональной рефлексии и саморегуляции; последующих проблем в установлении межличностной, групповой коммуникации), становится серьезным препятствием удовлетворенности качеством жизни.

Цель исследования. Выявление особенностей удовлетворенности качеством жизни молодежи с различными уровнями алекситимии.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 373 человека молодого возраста в возрасте от 18 до 22 лет. Применялись следующие методики: (TAS-20-R) торонтская алекситимическая шкала; (ВОЗЖ-26) для оценки качества жизни; (SWLS) шкала удовлетворенности жизнью, кластерный анализ (кластеризация К-средними), Н-критерий Краскала-Уоллеса, критерий χ^2 Пирсона.

Результаты. Распределение испытуемых с помощью кластерного анализа на уровне статистической значимости ($p < 0,001$) свидетельствует о том, что больше половины респондентов 55% склонны оценивать качество своей жизни как высокое, 34% оценивают качество своей жизни как низкое, у 11% выявлен промежуточный уровень. У подавляющего большинства испытуемых 84% отмечен высокий уровень удовлетворенности своей жизнью, остальные склонны оценивать удовлетворенность жизнью на среднем 10% и низком 6% уровнях ($p < 0,001$). Использование критерия χ^2 показало, что связь

между уровнями алекситимии и уровнями качества жизни студентов, а так же удовлетворенности жизнью на уровне ($p < 0,001$), у испытуемых с высоким уровнем алекситимии преобладает низкий уровень качества жизни, высокий уровень удовлетворенности жизни наблюдается у испытуемых со средним и низким уровнями алекситимии. По критерию Н-Краскала-Уоллеса были выявлены различия между испытуемыми с разными уровнями алекситимии по показателям качества жизни, субъективная оценка качества своей жизни ($\chi^2 = 27,1$ при $p < 0,001$), субъективная удовлетворенность состоянием своего здоровья ($\chi^2 = 48,2$ при $p < 0,001$), удовлетворенность жизнью ($\chi^2 = 45,1$ при $p < 0,001$).

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали, что 12-30% лиц молодого возраста имеют алекситимию. У молодежи из числа студентов, которые склонны оценивать качество своей жизни на высоком уровне, обнаруживались преимущественно средний и низкий уровень алекситимии, они могли распознать свои эмоции и эмоции окружающих, а также выразить их вербально, следовательно, найти объяснение определенным поступкам, исходя из анализа собственного состояния или состояния других. В связи с тем, что развитие эмоциональной зрелости, понимания различных эмоциональных состояний – как собственных, так и чужих – являются главным достижением молодого возраста, алекситимия может стать серьезным препятствием на пути развития гармоничной личности, и, как следствие, влиять на оценку человеком качества и удовлетворенность жизнью в целом.

231 АДАПТАЦИЯ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РАБОТАЮЩИХ В ЗОНЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Хоменко А.Е., Стадник А.Д., Россомехина О.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Налепко Ю.И.

Луганский государственный медицинский университет им. Святого Луки, Луганск, Украина

Введение. Проблема качественной адаптации к условиям жизни и работы во время военных действий стала реальностью для гражданских врачей Донбасса. Выполнение врачами скорой медицинской помощи (СМП) своих функциональных обязанностей в таких условиях сопровождается постоянным многофакторным стрессом. Отсутствие гарантий личной безопасности, труд крайне высокой интенсивности и критический дефицит кадров, способствуют возникновению психоэмоционального и физического переутомления, что увеличивает опасность развития профессиональной деформации личности.

Цель исследования. Изучить адаптационный потенциал врачей СМП находящихся в зоне военного конфликта.

Материалы и методы. Данное исследование являлось проспективным когортным. В исследовании приняли участие 40 врачей СМП, которые находились в эпицентре военных действий и проживали в г. Луганске. Исследование врачей пребывающих в зоне военных действий включало определение уровня тревожности с помощью опросника Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина, исследование нервно-психической устойчивости (НПУ) с помощью методики «Прогноз-2» В.Ю. Рыбникова. Обработку данных проводили с использованием методов статистического анализа. Статистический анализ проведен с использованием программного обеспечения Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение: Согласно полученным результатам, у исследуемых преобладала НПУ удовлетворительного характера. Однако у 20% ($n=8$) врачей была выявлена сниженная нервно-психическая устойчивость, проявляющаяся в ослаблении интереса к работе, возможных нарушениях эмоциональных и психогенных реакций поведения. В данном случае вероятность развития посттравматических стрессовых расстройств увеличивалась. У 40% ($n=16$) исследуемых врачей СМП обнаружен высокий показатель личностной тревожности на фоне эмоционального перенапряжения. В 70% ($n=28$) наблюдений субъективно переживаемый дистресс военного конфликта, проявлялся высоким психоэмоциональным напряжением, общим беспокойством и нервозностью.

Выводы. У врачей СМП, работающих в зоне военного конфликта, выявлены удовлетворительные адаптационные возможности с вы-

соким риском развития нервно-психических расстройств, спровоцированных постоянно присутствующим чувством тревоги.

1896

СТРУКТУРА САМООТНОШЕНИЯ У МУЖЧИН С ГОМОСЕКСУАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ

Зуева Д.Ю.

Научный руководитель: к.псх.н, доц. Казарян М.Ю.

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

Введение. Отношение к лицам с гомосексуальной ориентацией менялось на протяжении общественного развития. В современной науке проводится активное изучение особенностей, связанных с нетипичностью влечения. Вследствие повышенного интереса к феномену нетипичной психосексуальной ориентации целью нашего исследования стало изучить особенности личностных характеристик мужчин с гомосексуальной направленностью влечения. Всего приняло участие 37 мужчин: 19 – гетеросексуальной ориентации, 18 – гомосексуальной. Гипотеза: в структуре самоотношения у мужчин с гомосексуальной ориентацией наблюдается пониженная самооценка и тенденция к самоуничижению.

Материалы и методы. Анкетирование на определение сексуальной ориентации; Методика исследования самоотношения С.Р. Пантелеев, шкала самоуважения Розенберга, проективная методика «Несуществующее животное».

Результаты. В ходе исследования было получено, что уровень самоуважения выше у группы мужчин гетеросексуальной ориентации по сравнению с мужчинами-гомосексуалистами ($U=100$; $r=0,03$). Показатели самоуничижения значимо выше у группы нетрадиционной направленности влечения ($U=93$; $r=0,018$). Одновременно с этим внутри группы мужчин-гомосексуалистов отмечена обратная зависимость данных самооценки и аутосимпатии ($r=-0,69$).

Выводы. У мужчин с гомосексуальной ориентацией отмечено общее снижение актуальной самооценки при повышенных показателях самоуничижения, по сравнению с мужчинами гетеросексуальной ориентации. При этом выявлено увеличение аутосимпатии одновременно со снижением самооценки. Таким образом, мужчины с нетипичной направленностью влечения склонны вести малозаметный образ жизни, стремятся «быть в тени», не любят пристального внимания к себе, и, чем меньшей самооценкой обладают, тем больше сами себе нравятся.

792

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА САМОСОЗНАНИЕ БОЛЬНЫХ АНОРЕКСИЕЙ

Прончихина Е.Ю.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Цыганкова П.В.

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

Введение. По мере того, как культ тела распространяется в обществе, а успешность, как в делах, так и в личной жизни связывается с внешним видом и массой тела, в интернете распространяются блоги о похудении. Данные сообщества представляют собой один из вариантов «аутодеструктивной культуры интернета», пропагандируя определенный набор ценностей и образ жизни, потенциально опасный для психического и физического благополучия участниц. Анорексия, распространенность которой в современном обществе неуклонно растет, приобретает для отдельных девушек не столько статус смертельно опасного заболевания, сколько основы для позитивной самоидентичности и высокой самооценки. Вышеизложенное обуславливает высокую актуальность исследования. Гипотеза исследования: групповая виртуальная идентичность оказывает влияние на самосознание девушек, больных анорексией.

Цель исследования. Рассмотреть влияние постов группы «Типичная анорексичка» («ТА») социальной сети «ВКонтакте» на самосознание девушек, больных анорексией.

Материалы и методы. На первом этапе исследования проведен контент- и интент-анализ 1000 постов группы «ТА» за период январь-март 2017 года. На втором этапе проведено эмпирическое

исследование самосознания девушек, больных анорексией, в сравнении с контрольной группой, с использованием следующих методик: 1. Ранжирование эмоциональной реакции на посты группы «ТА» различного содержания; 2. Модификация методики «Незаконченные предложения»; 3. «Самооценка» Дембо-Рубинштейн (дважды: до и после просмотра постов); 4. «Опросник образа собственного тела» (Скугаревский, Сивуха); 5. Многомерная шкала перфекционизма (Хьюитт, Флетт).

Результаты: несмотря на то, что высокий уровень перфекционизма выявлен в обеих группах, выраженное недовольство собственным телом присутствует только у девушек, больных анорексией. При просмотре постов, содержащих критику, предписания, угрозы отвержения, наказание, обесценивание, клиническая группа реагирует эмоциями гнева, отвращения и презрения. На посты, содержащие жалобы, самоуничижение, просьбы о помощи, зависть, клиническая группа реагирует страданием, презрением и отвращением. Полученные результаты согласуются с моделью дихотомической структуры самосознания при анорексии (Е.Т. Соколова), соответствующей нарциссической организации личности и включающей в себя находящиеся в оппозиции компоненты Я-зависимое и Я-грандиозное. Контрольная группа на оба типа интенций дает в основном реакцию интереса, удивления и радости, предположительно, воспринимая соответствующие посты либо как юмористические, либо как странные, и не относя их на свой счёт. Данное предположение подтверждается наличием умеренного снижения самооценки испытуемых клинической группы по шкалам «внешность» и «уверенность в себе» после просмотра постов, чего не наблюдается в контрольной группе.

Выводы: на основании результатов пилотажного исследования, может быть сделан вывод, что посты в группе «ТА» социальной сети «Вконтакте» оказывают негативное влияние на эмоциональное состояние и самооценку девушек при наличии изоморфизма индивидуальной структуры самосознания и групповой самоидентичности участниц сообщества, разделяющих соответствующие ценности. В группе нормы подобный эффект отсутствует, что подтверждает гипотезу исследования.

1268

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Кондричина Д.Д., Ярош А.С., Бут-Гусаим В.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Пирогова Л.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение. Гемодиализ является методом адекватного замещения функции почек. Однако у пациентов находящихся на гемодиализе существенно страдает качество жизни и повышается выраженность тревожно-депрессивных проявлений.

Цель исследования. Оценка выраженности тревожно-депрессивных проявлений у пациентов на гемодиализе в зависимости от срока лечения.

Материалы и методы. Было обследовано 28 пациентов проходящих заместительную почечную терапию методами экстракорпоральной детоксикации на базе отделения гемодиализа с экстракорпоральными методами детоксикации УЗ «Гродненская областная клиническая больница». Пациенты были разделены на две группы сравнения, сопоставимые по полу и возрасту: Группа А – 14 пациентов находящихся на гемодиализе до 2-х лет; Группа Б – 14 пациентов находящихся на гемодиализе от 2-х до 11 лет. Нами использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), представляющая собой простой опросник из 14 утверждений и 2 подшкал тревоги и депрессии. При этом под термином «Депрессия», используемом в опроснике, мы подразумеваем проявления депрессивной реакции, так как по МКБ-10 для выставления диагноза депрессии необходимо наличие ряда критериев. При интерпретации учитывается суммарный показатель по каждой подшкале (А и D): 0-7 баллов – норма; 8-10 баллов – субклинически выраженная тревога/депрессия; 11 баллов и выше – клинически выраженная тревога или депрессия.

Результаты. Проведенный статистический анализ не выявил отличия общего уровня тревоги и депрессивной реакции в зависимости

от срока гемодиализа. Несмотря на отсутствие статистически достоверных отличий уровня тревоги и депрессивной реакции ($p>0,05$), выявлена тенденция к некоторому отличию структуры выраженности тревожно-депрессивных проявлений у пациентов в зависимости от срока диализа. Так в группе А отмечался уровень тревоги 4,5 (1,0; 6,8), уровень депрессивной реакции был выше уровня тревоги 5,5 (0,3; 9,5). У пациентов группы Б уровень тревоги был несколько ниже такового показателя у пациентов группы А – 3,0 (1,5; 5,75). Уровень депрессивной реакции составил 5,5 (3,5; 9,5) и не отличался от соответствующего показателя пациентов группы А.

Выводы. 1. У пациентов, находящихся на гемодиализе, выявлено ухудшение психоэмоционального состояния, проявляющееся в большей степени в повышении уровня депрессивной реакции. 2. Уровень тревоги имеет тенденцию к снижению у пациентов, находящихся на гемодиализе больше 2-х лет. 3. Общий уровень депрессивной реакции существенно не отличаются в зависимости от срока диализа ($p>0,05$). 4. У пациентов со сроком диализа больше 2-х лет выявлено отличие уровня депрессивной реакции в зависимости от пола. У лиц женского пола данный показатель был статистически значимо выше ($p<0,05$). 5. Отсутствие статистически значимого отличия уровня тревоги и депрессивной реакции в зависимости от возраста в сопоставимых группах свидетельствует о высоком качестве психотерапевтической помощи данной категории пациентов.

246

РИСК ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, РАЗЛИЧАЮЩИХСЯ ПО ТИПУ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ

Авчинникова Д.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Авчинников А.В.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

Введение. Экзаменационный стресс лидирует среди причин, вызывающих психическое напряжение и реактивную депрессию в студенческом возрасте. Он оказывает негативное влияние на нервную, сердечно-сосудистую, иммунную системы. Риск негативных последствий зависит от индивидуальных особенностей личности, среди которых до настоящего времени не изучены различия в реакции на стресс, обусловленные межполушарной асимметрией.

Цель исследования. Сравнительное изучение уровня стресса в период экзаменов, его соматических, эмоциональных и поведенческих проявлений, стратегий совладания со стрессом у правшей и левшей.

Материалы и методы. Исследование проведено в 2016 году. Обследовано 40 студентов 2-3 курса университета (20 левшей и 20 правшей, равное количество мужчин и женщин в двух выборках). Уровень стресса оценивался с помощью методики «Шкала психологического стресса PSM- 25». Тестирование проводилось дважды: за 2,5 месяца до экзаменов и в период сессии. Самооценка студентами симптомов стресса осуществлялась на основе «Теста на учебный стресс», разработанного Ю.В. Щербатых. Для диагностики копинг-стратегий применялся тест Э. Хайма (E.Heim).

Результаты. Установлено, что в межсессионный период у студентов правшей и левшей фиксируется низкий уровень стресса ($79,1\pm 2,6$ и $81,4\pm 2,7$ баллов соответственно). Средний уровень стресса диагностирован у 10% правшей и у 5% левшей. По критерию Манна-Уитни достоверные различия выборок не установлены. ($U_3=182$; $U_4=114$, при $p\leq 0,01$). Во время сессии у тех и других стресс в основном достигает среднего уровня ($106\pm 3,9$ у правшей и $121,9\pm 4,4$ у левшей), однако его выраженность у левшей по сравнению с правшами имеет статистическую значимость ($U_3=105,5$; $U_4=114$, при $p\leq 0,01$). При этом в 10% случаев стресс у левшей выходит на высокий уровень. Когнитивная и соматическая симптоматика стресса у левшей и правшей в целом сходна. Статистически значимые различия в оценках правшей и левшей получили два пункта эмоциональных проявлений стресса «раздражительность, обидчивость» и «плохое настроение, депрессия». Это позволяет предположить, что стресс у левшей сопровождается более выраженными астеническими симптомами. В ситуации экзаменов студенты правши и левши чаще всего прибе-

гают к относительно продуктивным когнитивным и поведенческим стратегиям. Среди эмоциональных копинг-стратегий правши также предпочитают относительно продуктивные стратегии (75%), а левши чаще прибегают к непродуктивным стратегиям (60%). Различия подтверждается статистически с использованием точного критерия Фишера. Как известно, непродуктивные стратегии совладания не устраняют стрессовое состояние. В этой связи можно предположить, что именно различия в эмоциональном копинге объясняют более выраженные негативные эмоциональные реакции левшей в ситуации стресса по сравнению с правшами и более высокий уровень стресса у них в целом.

Выводы. В период экзаменов вне зависимости от типа межполушарной асимметрии уровень стресса у студентов повышается. У левшей соматические, поведенческие и эмоциональные проявления стресса более выражены, а используемые эмоциональные копинг-стратегии менее эффективны. Риск экзаменационного стресса для левшей выше, что следует учитывать при организации профилактических мероприятий.

284 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ НАЛАЖИВАНИЯ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Андреева Ю.В.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Золотова И.А.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Грудное молоко - естественный вид питания ребёнка первого года жизни.

Цель исследования. Изучение психологических факторов, влияющих на успешность восстановления грудного вскармливания.

Материалы и методы. Выборка - 60 человек: 30 матерей недоношенных детей и 30 матерей родивших в срок. Все женщины не имели медицинских противопоказаний к грудному вскармливанию. Использовалась анкета, оценивающая социальный анамнез, Методика оценки тревожности Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина, методика «Моя мама, я и мой ребенок» И.А. Золотовой. Спустя месяц проводилась повторная беседа.

Результаты. Мамы недоношенных детей чаще изображают ребенка несоответствующим фактическому возрасту 67%, женщины, родившие в срок, - 60% случаев изображают ребенка младенческого возраста. Большинство матерей планируют кормить своих детей грудью: 96% матерей недоношенных детей и 93% женщин родивших в срок. Матери недоношенных детей реже прибегают к прикладыванию ребенка к груди - 7%, а женщины из контрольной группы в 61%. Сильная тенденция наблюдается относительно смешенного вскармливания: экспериментальная группа - 50%, контрольная - 27%. Спустя месяц после выписки из перинатального центра достоверно большая часть женщин, родившая в срок, придерживается грудного вскармливания - 64%, а матери недоношенных детей - 20%. Смешенное вскармливание: экспериментальная группа - 37%, контрольная - 7%. Объективная причина прерывания грудного вскармливания была обнаружена в 2 случаях - 1 женщина из контрольной группы и 1 из экспериментальной. Чем старше женщина, родившая в срок, тем лучше она понимает реакции ребенка, а чем старше мама недоношенного ребенка, тем реже она будет прибегать к полностью естественному вскармливанию. В экспериментальной группе обнаружено, что, чем больше срок гестации, тем лучше женщина понимает реакции ребенка и реже изображает малыша несоответствующим возрасту. Женщины, родившие в срок, и имеющие высшее образование хуже понимают реакции ребенка, чем те, у кого нет высшего образования. Женщины с низким уровнем образования реже планируют грудное вскармливание. Но у матерей недоношенных детей: чем выше уровень образования, тем лучше понимание реакций. К медицинскому персоналу по вопросам грудного вскармливания чаще обращаются матери недоношенных детей с высоким уровнем тревоги, они же чаще используют искусственные смеси. Корреляционный анализ показал: женщины с высшим образованием, родившие в срок, чаще после выписки из перинатального центра

прибегают к кормлению смесями, а не грудным молоком. Смешенное вскармливание чаще встречается у матерей с высоким уровнем ситуативной тревожности и низким уровнем личностной. Матери недоношенных детей, находящиеся в браке, реже прибегают к искусственному вскармливанию. Матери, которые планировали кормить грудью, следуют своим планам и реже прибегают к использованию смесей. Родительницы, которые находясь в стационаре, понимали проявления, при выписке чаще сохраняют естественное вскармливание. Матери, которые изображали ребенка взрослым, то есть не принимают свою материнскую позицию реже кормят малыша грудью.

Выводы. Важным аспектом сохранения естественного вскармливания матерью недоношенного ребенка является принятие и понимание роли матери, то есть когнитивный компонент. Во время как у женщин, родивших в срок, на первое место выходят личностные особенности.

427

СРАВНЕНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ИНСУЛЬТОМ ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ ГЕМИСФЕР МОЗЖЕЧКА

Кузина А.В.

Научный руководитель: Холопов М.А.

Городская больница №2 "Сосновая роща", Калуга, Россия

Введение. Традиционно мозжечок считают центральной структурой мозга, обеспечивающей координацию простых движений. Данные нейропсихологической диагностики пациентов, имеющих очаговые поражения мозжечка, свидетельствуют о вовлечении его в нормальное протекание высших психических функций.

Цель исследования. Сравнение нейропсихологических особенностей нарушения высших психических функций (ВПФ) у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения правой и левой гемисфер мозжечка.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 человек в возрасте от 41 до 86 лет, находящихся на стационарном лечении в отделении для больных с острым нарушением мозгового кровообращения ГБ №2 «Сосновая роща» г. Калуги. Методы исследования: 1. Качественная оценка нарушений ВПФ (использование диагностического альбома А.Р. Лурии), 2. Количественная оценка нарушений ВПФ (разработана Ж.М. Глозман, 1999г.), 3. Статистическая оценка различий между результативностью выполнения проб с применением U-критерия Манна-Уитни. 4.

Результаты. 1. Результаты количественной оценки выполнения проб, направленных на исследование пространственной организации движений и действий больными с поражением правой гемисферы мозжечка достоверно превышают результаты больных с левосторонней локализацией очага поражения ($p < 0,05$). Большинство участников с поражением правой гемисферы мозжечка демонстрируют частично корригируемую зеркальность в одноручных пробах с перекрестом и без перекреста в пробе Хэда, присутствуют единичные соматотопические ошибки, метрические и проекционные ошибки в графических пробах. 2. Результаты исследования интеллектуальной деятельности имеют достоверные различия ($p < 0,05$). При поражении правой гемисферы мозжечка отмечается дефицит операциональной стороны мышления в виде снижения обобщений: ситуативная трактовка пословиц, конкретность, избыточная детализация. 3. При оценке продуктивности выполнения тестов мнестической деятельности отмечаются тенденции к худшему выполнению тестов больными с очаговым поражением правой гемисферы мозжечка. Больные демонстрируют повышенную тормозимость следов под действием интерференции, замену стимульных слов словами той же семантической группы. 4. Больные с очагом инсульта в левой гемисфере мозжечка демонстрируют ряд эмоционально-личностных нарушений в виде эмоциональной лабильности, негативизма, резонерства и нарушения чувства дистанции, эмоциональной притупленности, напряженности, тревожности, растерянности.

Выводы. Таким образом, наблюдаются различия в протекании пространственных функций, мнестической и интеллектуальной деятель-

ности при очаговом поражении правой и левой гемисфер мозжечка. Кроме того, для очагового поражения левой гемисферы мозжечка характерно появление эмоционально-личностных особенностей в виде негативизма, тревожности, эмоциональной лабильности. Данные результаты позволяют сделать вывод о функциональной связи правой и левой гемисфер мозжечка с корой левого и правого полушария головного мозга соответственно, подтверждают известное явление мозжечково-полушарного дишиза, формирующего дефицит кровотока в контралатеральном первичному очагу поражения полушарии.

836

ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ ЛИЧНОСТИ

Цамерян Л.Р.

*Научный руководитель: к.псх.н., доц. Цыганкова П.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Гендерная идентичность, являясь частью самосознания индивида, отражается в переживании человеком себя как представителя определенного пола, обладателя определенных полоспецифических черт и моделей поведения, соотносящихся с представлениями о феминности и маскулинности. Одной из центральных характеристик людей с расстройствами личности является диффузная идентичность. В связи с этим актуализируется интерес к изучению особенностей гендерной идентичности при расстройствах личности. **Цель исследования.** Изучить особенности гендерной идентичности при расстройствах личности.

Материалы и методы. Выборка испытуемых составила 20 человек. Из них 10 (клиническая группа) - пациенты с расстройством адаптации (F43.2) и коморбидными расстройствами личности (F60.4 - истерическое расстройство личности, F60.6 - тревожное расстройство личности, F61 - смешанные и другие расстройства личности), 10(контрольная группа) – здоровые испытуемые из общей популяции. Возраст испытуемых в диапазоне от 18 до 51 года. Средний возраст - 34 года. Различия по полу: 7 женщин и 3 мужчин. Исследование проводилось на базе кризисно-психиатрического отделения ГКБ им. А.К. Ерамишанцева. Методы исследования: авторская модификация методики «Полороловой опросник» С.Бем для изучения гендерных установок личности маскулинности-феминности, проективная методика «Рисунок мужчины и женщины» Н.М. Романовой, выявляющая гендерные установки и гендерные attitudes личности. Статистический анализ полученных данных производился с помощью статистического U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. Женщины клинической группы оценивают себя в среднем на две единицы маскулинности больше по сравнению с женщинами из контрольной группы. Образ «Идеальной женщины» женщин клинической группы носит андрогинный характер. Мужчины клинической группы склонны к проявлению феминных полоспецифических качеств. Для клинической группы преимущественно характерна гендерная установка «индифферентность» (60%), которая отражает слабую полороловую дифференциацию и гендерную социализацию. В контрольной группе отмечается преобладание гендерной установки «притяжение» (30%), которая выражается в заинтересованности и позитивном отношении к лицам противоположного пола. В рамках доминирующей гендерной позиции в отношении противоположного пола испытуемые клинической группы склонны идентифицировать противоположный пол с «непонятым объектом» (40%), в то время как испытуемые контрольной группы - с «романтическим объектом» (50%).

Выводы. Для испытуемых клинической группы характерно преобладание в образе Я противоположных биологическому полу гендерных установок, индифферентное отношение и неопределенность образа противоположного пола. В контрольной группе отмечается более жесткая дифференциация гендерной идентичности по половому признаку, позитивный образ противоположного пола. Данная закономерность подлежит дальнейшему изучению в рамках расширения выборки.

1565

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КОММУНИКАТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПСИХОЛОГА

Саркисянц А.А.

Нет научного руководителя / No advisor

Российский государственный социальный университет, Москва, Россия

Введение. На сегодняшний день достаточно много научных работ посвящено разработке методик, а также технологиям консультирования разных категорий клиентов. Под разными категориями понимаются разные группы клиентов, в том числе с ассоциальным поведением (аддиктивным), суицидным, правонарушителей и пр. Однако состояние самого психолога может оказаться под угрозой, в силу своей профессиональной деятельности.

Цель исследования. В связи с этим было предпринято исследование, ориентированное на выявление социально-психологических факторов коммуникативной безопасности психолога, который осуществляет как индивидуальное, так и групповое консультирование. Обобщая многочисленные определения коммуникации, а также безопасности личности, в самом широком смысле, нами понимается коммуникативная безопасность – как чувство защищенности личности в построении и разворачивании коммуникативного процесса психологом с разными категориями клиентов.

Материалы и методы. В исследовании был использован целый комплекс методик, среди которых необходимо отметить: «Тест тревожности» Бизюк А.П., Вассерман Л.И., тест «ШУДЖ», «Шкала психологического благополучия» К. Рифф, «Методика удовлетворенности трудом», «Тест удовлетворенность работой» Р. Кунина, также нами было разработано и проведено специальное анкетирование.

Результаты. По результатам исследования 93 специалиста нами были сделаны следующие выводы: более 50% респондентов имеют среднюю нервно-психическую устойчивость, в свою очередь треть опрошенных имеют низкую нервно-психическую устойчивость. Около 80% респондентов не имеют ситуативного тревожного состояния, однако около 40% имеют тревогу на личностном уровне. По шкале удовлетворенности жизнью около 85% имеют положительные результаты. По шкале благополучия К.Рифф пики наблюдаются у половины респондентов на шкале «Цели в жизни», около 65% показывают пик на шкале «Положительные отношения с другими», около 35% показывают низкие результаты по шкале «автономия», также наблюдается положительный пик на шкале «Личностный рост». По тесту Р.Кунина получены неоднозначные результаты, что говорит о достаточно спорной ситуации с трудоустройством и качеством предоставляемых условий для работы в настоящее время.

Выводы. Для того, чтобы быть профессионалом в области психологического консультирования необходимо не только иметь специальные знания, быть компетентным и соблюдать этические моменты. Важно также иметь определенный склад ума и обладать определенными качествами, которые позволяют держать под контролем свои эмоции и переживания. Также во время исследования мной было отмечено, что большинство респондентов, которые имеют малый опыт в работе слабо верят в свое стойкое профессиональное будущее, что не может положительно сказываться на их взаимодействиях с клиентами.

993

ФАКТОРЫ КОМПЛЕТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С СУИЦИДАЛЬНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ

Левадская А.Б.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Цыганкова П.В.

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

Введение. Одним из важнейших факторов эффективности лечения, как в соматической, так и в психиатрической клинике, с психологической точки зрения является комплетность, под которой понимается соблюдение большого режима и схемы лечения. В психиатрии одной из наиболее «трудных» для формирования сотрудничества отношений с врачом групп пациентов традиционно рассматриваются пациенты с суицидальным поведением. На сего-

дняшний день не существует единой теоретико-методологической модели понимания комплаентности как психологического феномена в ситуации болезни, в разработке находятся психодиагностические критерии оценки уровня комплаентности пациентов. Остро стоит проблема выявления отсутствия комплаентности для ее своевременной коррекции. Вышеизложенное обуславливает высокую актуальность исследования специфических факторов, влияющих на формирование комплаенса у суицидальных пациентов. В данной работе в качестве предмета исследования выбраны особенности объектных отношений суицидальных пациентов.

Цель исследования. Выявить связь комплаенса и особенностей объектных отношений у пациентов с суицидальным поведением.

Материалы и методы. Опросник "Уровень комплаентности" Р. Кадырова, О.Б. Асиян, С.А. Ковальчук, "Тест на межличностную зависимость" Р. Гиршфильда (адаптация О.П. Макушиной), Модификация методики "Незаконченные предложения" Сакса-Леви, Модификация методики "Семантический дифференциал".

Результаты. Выборку составили 7 пациенток женского пола от 17 до 25 лет, наблюдающиеся у лечащих врачей женского пола. У испытуемых был выявлен высокий уровень комплаенса и высокий уровень зависимости от значимых других. В процессе лечения значимым другим может стать лечащий врач. У пациенток выявлена озабоченность впечатлением, производимым на своего врача, идентификация себя с врачом, стремление к схожести, неформальным взаимоотношениям, разделению общих интересов. Испытуемые ожидают от врача проявления доброты, сострадания и заботы. При этом присутствует страх перехода границ личного пространства, страх негативных реакций, осуждения или отвержения врачом. Противоречивое отношение диагностируется и к лечению в целом. Чаще всего образ своего лечащего врача пациентки бессознательно ассоциируют с архетипическими образами Друга, Мудреца и Родителя. Основываясь на характеристиках архетипов, можно говорить о том, что у испытуемых присутствует страх столкнуться с предателем, вместо доброжелательного друга, с бесчувственным судьей, вместо мудрого помощника, отвергающим родителем, вместо сострадательного и заботливого.

Выводы. Для большинства суицидальных пациенток: характерен высокий уровень комплаентности; характерен противоречивый характер комплаенса; характерен высокий уровень выраженности зависимости от значимых других; желаемыми качествами врача являются умение держать обещания, поддержка, объективная точка зрения, способность помочь в достижении истины, альтруизм и забота; нежелаемыми качествами врача для суицидальных пациенток являются предательство, бесчувственность, эгоистичность и отвержение. Можно сделать предположение, что если врач проявит качества, противоречащие идеализированному образу пациентки, примитивная идентификация может смениться обесцениванием и образ врача и отношение к нему может смениться на диаметрально противоположное, что может способствовать резкому снижению комплаенса.

1016

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Яшков Т.Ю.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Лобова В.А.

Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия

Введение. В настоящее время исследование нервно-психической устойчивости (НПУ) личности в науке является актуальной проблемой. Этот феномен во многом определяет профессиональную пригодность индивида, вследствие чего изучение проблемы следует проводить в первую очередь, в словесных вузах, когда человек может вовремя скорректировать качества, пригодные для будущей профессии. В своих статьях многие исследователи отмечают актуальность данной темы. Студенты с низким уровнем психологической устойчивости личности имеют несформированный личностный план, что не позволяет юношам и девушкам противостоять жизненным трудностям, неблагоприятному давлению обстоятельств, сохранять здоровье и работоспособность в различных испытаниях.

Цель исследования. Изучение взаимосвязи нервно-психической устойчивости с особенностями личности студентов-первокурсников северного вуза.

Материалы и метод. В исследовании использован опросник акцентуированных свойств личности Леонгарда-Шмишека (Леонгард К., Шмишек Г., 1970), Индивидуально-типологический опросник (ИТО, Собчик Л.Н., 1995), Личностный опросник Айзенка (ЕРІ, Айзенк Г., 1947). При статистической обработке данных использовали «BioStat 5.8».

Результаты. Анализ данных, полученных по опроснику Леонгарда-Шмишека, показал, что значения показателей в пределах нормы соответствуют таким типам акцентуации, как тревожность, педантичность, дистимность, возбудимость, демонстративность и циклотимность. Превышение критических значений получены у студентов по шкалам эмотивности, застревания, гипертимности и экзальтированности. Максимальные показатели получены у студентов по шкале экзальтированности и гипертимности. Минимальные значения определялись у студентов по шкалам тревожности и педантичности. Средний балл по шкале нейротизма по опроснику Айзенка, составил $10,61 \pm 4,22$ балла, что приближается к критическим значениям и характеризует тенденцию к проявлению нервно-психической неустойчивости у студентов-первокурсников. При корреляционном анализе были получены значимые связи между нейротизмом, характеризующим нервно-психическую неустойчивость и нестабильность личности, и возбудимостью ($r=0,611$, $p=0,0001$), а также эмотивностью ($r=0,446$; $p=0,019$). Также корреляционные связи наличествуют между нервно-психической неустойчивостью и циклотимностью ($r=0,338$, $p=0,083$), а также педантичностью ($r=0,325$, $p=0,097$). Проведен анализ избыточно выраженных свойств личности у студентов-первокурсников, свидетельствующий о состоянии эмоциональной напряженности и нарушении адаптации.

Выводы. Выявлены значимые корреляционные связи между нервно-психической напряженностью, с одной стороны, и возбудимостью, а также эмотивностью – с другой. Более половины обследованных студентов-первокурсников имеют выраженные стеничные характеристики с преобладанием ригидных и агрессивных свойств. Каждый второй студент характеризуется лабильностью эмоций и поведения. Среди избыточно проявляющихся свойств, нарушающих адаптацию, у студентов-первокурсников выявлены экстраверсия, спонтанность, агрессивность и сензитивность, при этом каждый десятый студент нуждается в мероприятиях, направленных на коррекцию личности.

1101

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ СЕВЕРНОГО ВУЗА

Киселева Е.С.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Лобова В.А.

Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия

Введение. Результаты различных исследований показывают, что более 40% студентов имеют склонность к нервным срывам. Это превышает аналогичные показатели у специалистов и диктует необходимость осуществления психологического сопровождения студентов на всех этапах учебной деятельности.

Цель исследования. Изучение нервно-психической устойчивости у студентов северного вуза.

Материалы и методы. Для исследования нервно-психической устойчивости (далее НПУ) в работе были использованы экспресс-анкета «Прогноз» (Баранов Ю.А., 1988), личностный опросник Г. Айзенка (ЕРІ, Айзенк Г., 1947) и опросник Шмишека для диагностики акцентуаций личности (Шмишек Г., Леонгард К., 1970). При статистической обработке данных использовали «BioStat 5.8». Исследование проводилось на базе Югорского государственного университета в 2017 году. В анкетировании участвовали 55 юношей и девушек – студенты первого года обучения в возрасте от 17 до 19 лет.

Результаты. Среди студентов северного вуза только каждый десятый (7,7%) относится к лицам, чьи нервно-психические срывы маловероятны. Аналогично, каждый десятый (7,7%) студент демонстрировал высокую вероятность нервно-психических срывов. Все остальные (84,6%) будут, с неизбежностью, демонстрировать неустойчи-

вость в экстремальных условиях. Было установлено, что для людей с нервно-психической неустойчивостью характерны нарушения психической активности, повышенная утомляемость, снижение интересов, двигательное или идеаторное возбуждение/заторможенность, нарушение глубины и длительности ночного сна, сонливость, тревога, высокая вероятность возникновения заболеваний. Кроме того, у студентов северного вуза, были обнаружены наиболее тесные корреляционные связи между НПУ, с одной стороны, и возбудимостью ($r=0,981$; $p=0,0001$), застреванием ($r=0,907$; $p=0,004$), дистимностью ($r=0,821$; $p=0,041$) и тревожностью ($r=0,820$; $p=0,045$) – с другой. Менее тесные корреляционные связи установлены между НПУ и циклотимностью ($r=0,640$; $p=0,170$), педантичностью ($r=0,604$; $p=0,204$), а также эмотивностью ($r=0,447$; $p=0,383$). Данные исследований показали некоторое преобладание численности лиц с интроверсией. Выраженная интроверсия наблюдалась у 21,8% опрошенных студентов, умеренная у 30,9%, выраженная экстраверсия у 21,8%, умеренная у 25,8%. У интровертов есть трудности при адаптации и установлении контактов с людьми. По полученным данным, каждый четвертый студент нуждается в психологической помощи. Исследование нейротизма показало, что каждый пятый (22,2%) студент оказался эмоционально стабильным, уравновешенным, спокойным. Треть (35,2%) проявляют повышенный нейротизм. А около половины (42,6%) студентов имеют высокий нейротизм. Эти студенты нуждаются в помощи специалистов, которая должна заключаться, в первую очередь, в повышении их стрессоустойчивости и обучению навыкам саморегуляции.

Выводы. Высокий уровень НПУ определялся у студентов вуза в каждом десятом случае (7,7%). Эмоциональная стабильность характеризует пятую часть от общей численности, обследованных студентов. Выраженный нейротизм как проявление эмоциональной нестабильности, неустойчивости выявлен у каждого второго студента. На НПУ у студентов оказывают влияние акцентуации личности. Получены достоверные корреляционные связи между НПУ, с одной стороны, и возбудимостью, застреванием, дистимностью и тревожностью – с другой.

1106

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ

Курьянова Т.А.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Важность изучения младших школьников с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью (СДВГ) связана с тем, что в последние годы данный синдром является одной из самых частых причин, с которыми обращаются родители к психологам. Гиперактивное поведение встречается довольно часто, а именно до 20% младших школьников характеризуются излишней подвижностью, расторможенностью поведения.

Цель исследования. Изучение особенностей эмоционально-личностной сферы у младших школьников с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью.

Материалы и методы. Диагностические методы: Тест Тулуз-Пьерона, Тест Кеттелла (детский вариант), Методика «Волшебная страна чувств». Методы математической и статистической обработки: определение свойств распределения выборки (одновыборочный критерий Колмогорова-Смирнова), выявление различий в уровне исследуемого признака (U-критерий Манна-Уитни), ранговая корреляция (коэффициент ранговой корреляции r_s Спирмена).

Результаты. В результате проведенного исследования было выявлено, что дети с СДВГ отличаются от детей, не имеющих этого синдрома, качественным своеобразием эмоционально-личностной сферы, а именно: высокой тревожностью, замкнутостью, неадекватной самооценкой, эгоцентризмом. Диагностика внимания показала, что у детей с СДВГ выявлены нарушения произвольного внимания, сильно снижена скорость переработки информации и точность выполнения заданий. Далее было обнаружено статистически значимое различие между экспериментальной и контрольной группами

при диагностики личностных особенностей: для детей с СДВГ характерно недоверие к окружающим ($p=0,009$), бурные реакции на ситуации успеха других людей ($p=0,01$), ранимость, сентиментальность, мягкость в поведении, подверженность влияниям внешней среды. Им нужна поддержка других в связи с шаткостью опоры и неуверенностью в собственных силах. Им трудно контролировать свои сильные эмоции, настроение лабильное, выявлено наличие страхов, повышенная тревожность и агрессивность ($p=0,02$). Результаты исследования эмоционального состояния младших школьников указывают, что у большинства детей с СДВГ, а именно у 78%, преобладают отрицательные эмоции. Следовательно, у таких детей преобладает плохое настроение, неприятные переживания, страхи. Также важным является то, что ни у одного исследуемого младшего школьника с СДВГ не выявлено преобладание положительных эмоций, то есть не наблюдается полностью веселых, счастливых и настроенных оптимистично детей с данным заболеванием.

Выводы. Таким образом, эмоционально-личностная сфера у детей с СДВГ отличительна от эмоционально-личностной сферы здоровых детей: для детей с СДВГ характерны замкнутость, осторожность к другим людям, неуверенность в себе, бурные реакции на ситуации неудачи, вспыльчивость, сниженный самоконтроль, фобии. У детей с СДВГ произвольное внимание нарушено, скорость переработки информации и точность выполнения заданий снижена.

1142

ТЕМПЕРАМЕНТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Кудобаева А.Ю.

Научный руководитель: Бехтерева А.В.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение. Спрос на социальные сети растет с каждым днем, затягивая в свои объятия всё больше людей самой разной возрастной категории. При этом на общение в сетях, как и на другие виды человеческой деятельности, накладывает отпечаток и такое психическое свойство личности, как темперамент.

Цель исследования. Изучение темпераментных особенностей пользователей социальных сетей.

Материалы и методы. Теоретический анализ научной и научно-учебной литературы, анкетирование, методика Айзенка «Двухфакторная модель экстравертированности и нейротизма».

Результаты. Изучение темпераментных особенностей пользователей социальных сетей проводилось на базе Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ), г. Уфа, среди 60 студентов 1-2 курсов лечебного факультета в возрасте от 17 до 21 года. Анализ результатов исследования показал, что среди других обучающихся БГМУ выбирают следующие социальные сети: «ВКонтакте», «Instagram» и «Twitter». Регистрируясь в социальных сетях, одни студенты стараются найти старых знакомых и друзей, другие мечтают восстановить былые отношения, а для третьих – это просто удобный способ поддерживать контакт и заводить новые знакомства. Холерики с вечно недовольным, ворчливым к придиркам, требовательным, раздражительным, гордым, расчётливым характером посещают социальную сеть чаще для работы. Сангвиники с радостным, активным, разговорчивым характером используют сеть как средство общения и заходят туда из любопытства. Флегматики, привязчивые к немногочисленным друзьям, с уравновешенным, иногда обидчивым характером посещают социальные сети для просмотра видео и прослушивания аудиозаписей, просмотра фотографий. Меланхолики с чувствительным, упорным, серьезным, иногда склонным к уныло-тревожному настроению, мнительным характером в сети общаются и работают. На вопрос «Какой вид активности вы предпочитаете в социальных сетях?» холерики ответили, что заходят в сеть исключительно по деловым вопросам, сангвиники активно общаются со всеми и участвуют в обсуждениях, а флегматики и меланхолики общаются преимущественно в личных сообщениях. При общении в сети эмоциональные флегматики и нерадивые сангвиники всегда выражают эмоции смайликами, чувствительные меланхолики – иногда, расчётливые холерики – никогда. Холерики и флегматики посещают группы и сообщества, связанные с образованием, сангви-

ники – связанные с развлечениями, а меланхолики – с увлечением. При этом сангвиники делятся информацией с друзьями и подписчиками, меланхолики и флегматики – только с друзьями, ни с кем не делятся информацией холерики.

Выводы. Тип темперамента нам дан от природы и изменить его невозможно. Поскольку у каждого человека свой стиль поведения, очень важно учитывать особенности темперамента для успешного взаимодействия в общении, в том числе и тогда, когда являешься пользователем социальных сетей. По профилю пользователя (его «аватарке», статусу, выбору групп и сообществ, наличию или отсутствию фото или видеоматериалов на странице и др.), который складывается из темпераментных особенностей личности, можно научиться распознавать поведение собеседника или подписчика, выстраивая наиболее оптимальную модель взаимодействия.

1603

КОПИНГ-СТРАТЕГИИ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМЫХ ПОДРОСТКОВ СО СКЛОННОСТЬЮ К ВИКТИМНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Забегайлова А.М.

*Научный руководитель: к.псх.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. В настоящее время подросток может выйти в интернет в любое время и в любом месте. Сеть, с одной стороны, позволяет подростку быстрее искать необходимую информацию и выполнить школьные задания, но с другой, реализует потребность подростка в отвлечении от реального мира и от проблемных ситуаций, что не позволяет самостоятельно выработать стратегию для преодоления проблемы. При этом для некоторых подростков интернет – и есть способ не только избегания данной ситуации, но и в какой-то мере ее преодоления, что неэффективно и ведет к замкнутости подростка, его социальной дезадаптации.

Цель исследования. Изучение применяемых копинг-стратегий интернет-зависимыми подростками со склонностью к виктимному поведению.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 85 подростков в возрасте 13-14 лет. Методики исследования: методика для психологической диагностики совладающего поведения в стрессовых и проблемных для личности ситуациях, тест Интернет-зависимости Чен в адаптации В.Л. Малыгина, К.А. Феклисова, опросник «Восприятие интернета» Е.А. Щепиловой, опросник «Тип ролевой виктимности» М.А. Одинцовой и Н.П. Радчиковой, тест Басса-Дарки в модификации Г.В. Резапкиной, тест «Волшебная страна чувств» Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева, специально разработанная анкета на выявление предпочитаемых занятий в интернете. Полученные результаты были обработаны с использованием стандартных методов математической статистики, включенных в статистический пакет SPSS 21.0.

Результаты. Основными стратегиями совладания со стрессовой ситуацией интернет-зависимых подростков являются конфронтация ($r_s=0,396$, при $p<0,01$) и бегство-избегание ($r_s=0,298$, при $p<0,05$). При этом уровень конфронтации связан с потребностью в сенсорной стимуляции ($r_s=-0,256$, при $p<0,05$) и изменением состояния сознания ($r_s=-0,372$, при $p<0,01$) и чаще всего встречается у средних в семье подростков ($r_s=0,359$, при $p<0,01$), а уровень бегства-избегания связан с изменением состояния сознания в результате использования интернета ($r_s=-0,311$, при $p<0,05$) и чаще всего встречается у подростков из многодетных семей ($r_s=0,356$, при $p<0,01$). Интернет-зависимым подросткам свойственна социальная роли жертвы ($r_s=0,333$, при $p<0,01$). Существует взаимосвязь между уровнем социальной роли жертвы и изменением сознания в результате использования сети ($r_s=-0,476$, при $p<0,01$), «уходом» из реальности ($r_s=-0,312$, при $p<0,05$) и восприятием интернета как проективной реальности ($r_s=-0,356$, при $p<0,01$).

Выводы. 1. Основными стратегиями совладания со стрессовой ситуацией интернет-зависимых подростков с социальной ролью жертвы является конфронтация и бегство-избегание. При этом конфронтация чаще всего встречается у средних в семье подростков, и им характерны низкие уровни потребности в сенсорной стимуляции и

изменения состояния сознания, а бегство-избегание – у подростков из многодетных семей, которым, напротив, не характерно изменение состояния сознания в результате использования интернета. 2. Нецеленаправленность поведения в сети, большее количество времени в сети и потребность в сенсорной стимуляции характерны подросткам, являющимся единственным ребенком в семье. Средние в семье дети ищут в сети общения и воспринимают интернет как проективную реальность, а «уход» из реального мира в интернет характерен детям из семей с двумя детьми.

1925

ДИАГНОСТИКА ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ПОМОЩИ КВАЗИЯЗЫКА

Кафаров Е.Р.

*Научный руководитель: к.псх.н., доц. Чернов Д.Н.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Развитие речи и языка играет важнейшую роль в социализации личности. Детальное изучение особенностей протекания речевых процессов и формирования языковой компетенции детей при различных патологиях, в сравнении с развитием речи в норме, необходимо для разработки коррекционных мероприятий. Одним из методических приемов может стать использование специальных текстов на квазиязыке.

Цель исследования. Изучение пригодности методик «Случай с Оливером» (Д.Н. Чернов, 2016), «Киреметь и бокренок» (Д.Н. Чернов, 2017), созданных с опорой на квазиязык, для диагностики особенностей языковой компетенции у подростков путем изучения взаимосвязей показателей их выполнения с показателями стандартизованных методик. Выборка состояла из 19 учащихся 13-14 лет, 7 класса общеобразовательного учреждения города Москвы.

Материалы и методы исследования. Групповой этап включал следующие методики: пробу «текст Г. Эббингауза»; методику «Случай с Оливером», на основе текста Р.М. Фрумкиной (2001), где детям предлагалось прочитать текст, который содержит квазислова, и заменить их на подходящие слова русского языка; методику «Киреметь и бокренок», где текст практически полностью состоял из квазислов, при переводе которых надо было найти корень, который бы выстраивал русское слово, подходящее по смыслу. На втором, индивидуальном этапе проводились 4 методики: проба на диалоговую речь, «Пересказ текста» (Л.Н. Толстой, «Чайник»), «Рассказ по картине» (Ф.П. Решетников, «Опять двойка»), «Сформированность грамматического строя речи» (Т.А. Фотекова, Т.В. Ахутина). По пробам подсчитывались дескриптивные статистики, проводился корреляционный анализ Спирмена между показателями проб.

Результаты исследования. Было выявлено, что группа нормы имеет высокую межиндивидуальную вариативность по следующим признакам: оперированию сложными синтаксическими конструкциями; по параметру соответствия ответов смыслу текстов при «переводе» квазислов в методиках «Киреметь и бокренок» и «Случай с Оливером». Наблюдается прямая зависимость успешности выполнения методики «Киреметь и бокренок» от ориентации при «переводе» на морфологию, обратная – при опоре на фонетическое сходство. В тексте «Случай с Оливером» также выявлены зависимости между аналогичными параметрами. Также обнаружены корреляции между параметрами разных методик: 1) Дети, успешно находящие смысловые и грамматические ошибки, более точно передают смысл при переводе незнакомых слов; 2) Дети, точно передающие смысл незавершенных текстов, лучше сохраняют смысл текстов при переводе незнакомых слов.

Выводы. Исследование показало, что рассматриваемые методики с квазистекстами валидны и коррелируют с языковыми параметрами стандартных диагностических методик. Высокая межиндивидуальная вариативность указывает на широкий разброс показателей нормы, что важно при дальнейших исследованиях на клинических выборках. Также выявлено, что успешность «перевода» квазислов тем выше, чем больше опоры на морфологические и грамматические параметры, и меньше опоры на фонетику. На успешность «перевода» также влияет общая грамматическая чувствительность. Мы полагаем, что нестандартные задания с квазисловами могут стать

инструментом диагностики языкового развития детей как в норме, так и при различных патологиях. Исследование носит пилотажный характер, потому необходимо уточнение критериев применяемых методик и проведение исследования на выборках большего объема.

1872

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ

Сухомлинова А.О.

*Научный руководитель: к.псих.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. В настоящее время интернет занимает практически все сферы деятельности человека. Выяснено, что интернет влияет на самочувствие, поведение, мировоззрение человека. Одним из наименее изученных аспектов исследования интернет-зависимости является изучение отношения к своему здоровью, под которым понимается оценка индивидом своего психического и физического состояния.

Цель исследования. Изучение отношения к здоровью у студентов с разным уровнем интернет-зависимости.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 58 студентов РНИМУ им. Н.И. Пирогова в возрасте 18-23 лет. Для проведения экспериментального исследования были использованы следующие методики: шкала Интернет-зависимости Чен, опросник Е.А. Щепиловой «Восприятие интернета», опросник «Отношение к здоровью и здоровому образу жизни» Р.А. Березовской, тест «Индекс отношения к здоровью и здоровому образу жизни» С. Дерябо и В. Явина, методы статистической обработки данных, включенных в статистический пакет SPSS 21.0.

Результаты. В результате исследования было выявлено наличие интернет-зависимости у 36%, склонность к возникновению у 35% и отсутствие интернет-зависимости у 29% испытуемых. У интернет-зависимых студентов отношение к своему здоровью сформировано плохо, о чем свидетельствуют отрицательные корреляционные связи между уровнем интернет-зависимости и интенсивностью отношения к своему здоровью по эмоциональной ($r_s = -0,339$, при $p < 0,01$) и познавательной ($r_s = -0,427$, при $p < 0,001$) шкалам, а также по шкале интенсивности ($r_s = -0,421$, при $p < 0,001$). Оптимальную степень адекватности по отношению к своему здоровью имеют студенты из группы риска на когнитивном ($p = 0,006$), эмоциональном ($p = 0,017$) и ценностно-мотивационном ($p = 0,005$) уровнях. Анализ корреляционных взаимосвязей показал, что интернет-зависимые студенты наиболее склонны к следующим факторам зависимости: принадлежность к сетевой субкультуре ($r_s = 0,350$, при $p < 0,01$), склонность к нецеленаправленному поведению в интернете ($r_s = 0,571$, при $p < 0,001$), изменению сознания во время использования интернета ($r_s = 0,611$, при $p < 0,001$), приоритетное общение в сети ($r_s = 0,634$, при $p < 0,001$), отсутствию четких границ интернет-пространства ($r_s = 0,347$, при $p < 0,05$), восприятие интернета, как проективной реальности ($r_s = 0,658$, при $p < 0,001$) и стремлению перенести нормы виртуального мира в реальный ($r_s = 0,337$, при $p < 0,05$).

Выводы. 1. Треть опрошенных студентов являются интернет-зависимыми, они воспринимают заботу о здоровье, как необходимость, не проявляют активности в поиске информации о здоровом образе жизни и не стремятся включиться в практическую деятельность по заботе о здоровье. 2. Студенты без выраженной интернет-зависимости проявляют активный интерес к своему здоровью и забота о нем доставляет им удовольствие. 3. Студенты группы риска знают основные факторы риска, имеют оптимальный уровень тревожности по отношению к своему здоровью и нацелены на сохранение здоровья. 4. Для интернет-зависимых студентов характерны такие особенностями восприятия интернета, как принадлежность к сетевой субкультуре, нецеленаправленность поведения, мотивация использования интернета, изменение состояния сознания, «уход», общение, пространство в интернете, восприятие интернета как проективной реальности, перенесение нормы виртуального мира в реальный.

1887

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ СТИЛЯМИ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ

Завадская М.В.

*Научный руководитель: к.псих.н., доц. Фролова С.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. В связи с изменившимися за последние десятилетия социально-экономическими и политическими условиями жизни в России, возникли новые социально-психологические проблемы, связанные с самореализацией, организацией времени, повышением интеллектуального уровня и духовным развитием. Одной из причин является неограниченный доступ к интернет-пространству. Такая свобода в использовании виртуальной реальности все чаще становится губительной для молодых людей. Бесконтрольное погружение в мир интернета может иметь самые разные негативные последствия, как для самого «погруженного», так и для его близкого окружения.

Цель исследования. Изучение особенностей интернет-зависимого поведения у студентов с разными стилями семейного воспитания.

Материалы и методы. В нашем исследовании приняли участие 66 студентов в возрасте от 18 до 22 лет. Методы исследования: шкала интернет-зависимости С. Чен (шкала CIAS) в адаптации В.Л. Малыгина и К.А. Феклисова, опросник Е.А. Щепиловой «Восприятие интернета», опросник родительского отношения к детям – «зеркало» для АСВ, специально разработанная анкета для изучения особенностей пользования интернетом, методы математической и статистической обработки, включенных в статистический пакет SPSS 21.0.

Результаты исследования. Анализ результатов исследования показал, что существуют значимые различия между группами студентов с разным уровнем интернет-зависимости в уровне протекции ($p = 0,001$), уровне удовлетворения потребностей ребёнка ($p = 0,001$), уровне неразвитости родительских чувств ($p = 0,014$) и уровне вынесения конфликта между родителями в сферу воспитания ($p = 0,004$). Для интернет-зависимых студентов характерен недостаток внимания со родителей ($r_s = 0,344$, при $p < 0,01$), игнорирование их потребностей ($r_s = 0,384$, при $p < 0,01$) при чрезмерности требований и обязанностей ($r_s = 0,258$, при $p < 0,05$). Результаты нашего исследования показали, что интернет-зависимые студенты из многодетных семей больше склонны к использованию интернета в качестве общения ($r_s = 0,273$, при $p < 0,05$). Единственные дети в семье меньше склонны к изменению состояния сознания ($r_s = -0,257$, при $p < 0,05$) и восприятию интернета как лучшего по сравнению с реальностью ($r_s = -0,347$, при $p < 0,01$), а младшие дети в семье чаще воспринимают интернет как лучшее ($r_s = 0,288$, при $p < 0,05$).

Выводы. Дети из многодетных семей больше склонны к общению через интернет, в отличие от единственных детей в семье. Единственные дети в семье в меньшей степени склонны к изменению состояния сознания в результате пользования интернетом, также для них менее характерен «уход» от реального мира. Младшие дети, наоборот, чаще воспринимают интернет как лучшее, предпочтительнее по сравнению с реальной жизнью. Студенты с выраженной интернет-зависимостью испытывают недостаток внимания со стороны родителей, их потребности в детстве чаще игнорируются. В стиле воспитания зависимых студентов используются высокие требования к ребёнку, чаще встречается расширение сферы родительских чувств и неразвитость родительских чувств.

1332

ЭЛЕМЕНТЫ ГИПНОТЕРАПИИ В ПОЭЗИИ ИОСИФА БРОДСКОГО

Маркин К.В., Краснов К.Г.

*Научный руководитель: к.м.н., проф. Днов К.В.
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*

Введение. Люди, когда-либо слушавшие декламацию И.А. Бродского собственных поэтических произведений, как правило, делятся на две группы. Одни считают его худшим чтецом своих стихотвор-

рений, другие же, напротив, становятся преданными поклонниками и не перестают восхвалять гений автора. Последние находят в его голосе, особенностях стихотворной формы и поэтических образах нечто удивительное, притягивающее, порой, открывающее для них совершенно другой мир, нежели тот, в котором они живут. Современники поэта назвали это явление «феноменом Бродского». Такой переход, осуществляемый сознанием, схож с действием классических техник погружения и работы в сеансах гипнотерапии, одним из основных эффектов которых является абстрагирование от происходящего и погружение вглубь самого себя.

Цель исследования. Выявить наличие элементов гипнотерапии в поэзии Иосифа Бродского и изучить их свойства и влияние на состояние человека в прочтении автора.

Методы и материалы. Провели анализ стихотворений И. Бродского ("Одиночество", "Натюрморт", "Подсвечник", "Большая эллегия Джону Донну") на наличие всеобщего временного подобия поэтической речи и сравнили их с классическими техниками гипноза, соответствующими ступенчатой классификации различным стадиям и степеням глубины Е.С. Каткова, активно применяемыми в гипносуггестивной психотерапии. Зарегистрировали изменения активности коры больших полушарий в 19 отведениях на электроэнцефалографе у 10 полностью здоровых молодых людей (курсанты 19-21 лет) в ходе четырех исследований: 1) покой, нахождение в кресле с закрытыми глазами при отсутствии раздражителей; 2) погружение в гипноз классическим методом с соблюдением ступенчатости стадий по Е.С. Каткову; 3) прослушивание декламации Бродского собственного стихотворения "Большая эллегия Джону Донну"; 4) прослушивание декламации К. Демидовым стихотворения "Большая эллегия Джону Донну". До и после проведения каждого исследования испытуемые заполняли опросник САН для объективизации данных. Нами фиксировались изменения внешних физиологических показателей (покраснение склер, слезливость, потливость и температура ладоней), а также учитывалась субъективная оценка собственного состояния.

Результаты. Соответствие отрывков исследуемых стихотворений следующим техникам погружения: "лестница, ведущая вниз", "укрупнение с последующим разукрупнением", "галлюцинации с закрытыми глазами". В ходе изучения аудиозаписей выяснили, что в большинстве стихотворений Иосифа Бродского средняя продолжительность строки занимает 3,8 секунды, что соответствует внешнему раздражению внутреннего мозгового ритма. По результатам проведенных, на данный момент опытов, можем утверждать, что испытуемые погружались в состояние схожее с гипнотическим сном как по результатам ЭЭГ, так и по внешним физическим признакам.

Выводы. В поэзии Бродского четко прослеживаются элементы гипнотерапевтических техник и методик, по своей природе относящихся к первой и второй стадиям по классификации Каткова. Наличие элементов гипнотерапевтических техник усиливает подстигивание внутреннего мозгового ритма внешним ритмическим звуком. Вывод о влиянии на человеческий организм поэзии Иосифа Бродского будет некорректен, ввиду продолжающегося в настоящее время исследования. В настоящее время проводится анализ полученных данных (сроки окончания - февраль 2018 г.).

1713

КОНТРПЕРЕНОС КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН И ИНСТРУМЕНТ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Власов И.Д.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Цыганкова П.В.

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

Введение. Контрперенос (далее КП) – совокупность бессознательных реакций психотерапевта на личность пациента. Появившись в рамках классического психоанализа, понятие получило негативную оценку как фактор, угрожающий процессу психотерапии. Однако, благодаря дальнейшему его осмыслению различными школами, в частности, представителями теории объектных отношений, во второй половине XX в. произошло «переоткрытие» КП как базового инструмента психотерапевтической работы. В настоящее время существует плюрализм теоретического осмысления данного феномена

и технической работы с ним, что может создавать риски отыгрывания и нарушения психотерапевтических границ и обуславливает высокую актуальность исследования КП.

Цель исследования. Исследовать представления о КП и их влияние на технику психотерапии в зависимости от направления психотерапии и индивидуальных убеждений психотерапевтов.

Материалы и методы. Проведено пилотажное исследование двух выборок: 1) психоаналитические психотерапевты: 8 чел. (2 муж. и 6 жен.), 28-41 лет (средн. возр. - 35 лет), стаж 4-15 лет (сред. стаж - 10 лет); 2) юнгианские психотерапевты: 14 чел. (1 муж. и 13 жен.), 30-48 лет (сред. возр. - 38 лет), стаж 0,5-13 лет (сред. стаж - 7 лет). Предложена анкета, включающая 10 открытых вопросов; проведен качественный и контент-анализ ответов.

Результаты. Пилотажное исследование продемонстрировало наличие высокого межгруппового сходства в понимании КП при наличии существенных индивидуальных различий. При наличии общих базовых убеждений относительно КП в обеих выборках, в частности, его сходного определения, признания высокой (порой ключевой) его значимости как инструмента психотерапевтической работы и невозможности эффективной психотерапии без опоры на КП-чувства, выявлен ряд дискуссионных вопросов, требующих дальнейшего углубленного изучения. Разногласия касаются основного источника КП (бессознательное пациента, бессознательное терапевта, общее бессознательное поле). Трудности, потенциально обусловленные КП, рядом респондентов связываются с типом личности пациента (чаще всего упоминаются пограничные, нарциссические, психотические и диссоциативные пациенты), а другими респондентами - с особенностями собственной личности и непроработанными конфликтами терапевта, что может приводить к неосознаванию или игнорированию КП, невозможности вынести интенсивность КП-чувств и, как следствие, - его отыгрыванию и разрушению психотерапевтических рамок. Признавая неизбежность наличия у психотерапевта личных непроработанных конфликтов, лишь часть респондентов считают их помехой для психотерапевтической работы. В качестве способов совладания с вызывающими трудности КП-чувствами респонденты перечисляют обращение за супер- и интервизией, личной терапией, самоанализ, а также передачу пациента другому терапевту. Различия в понимании КП отдельными терапевтами нашли свое отражение также в метафорах, с помощью которых данный феномен описывается.

Выводы. В результате пилотажного исследования выявлены связанные с КП темы, нуждающиеся в дальнейшем изучении: источники КП, отношение терапевтов к собственным непроработанным конфликтам и к пациентам определенного типа, представления о распределении ролей в психотерапевтическом процессе и техниках работы с КП. Планируется расширение выборки, включение в исследование психотерапевтов других направлений, а также проведение очного интервьюирования специалистов.

1745

СУБЪЕКТИВНЫЙ ВОЗРАСТ И КАЧЕСТВО СНА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Мелёхин А.И.

Нет научного руководителя / No advisor

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

Введение. Жалобы на изменения в качестве сна являются весьма распространёнными в гериатрической практике. Нарушения в качестве сна в пожилом возрасте связаны с спектром психических расстройств, когнитивными нарушениями, нейроэндокринными, сердечно-сосудистыми заболеваниями, широким использованием медицинских услуг и высокими рисками смертности (Stephan, Sutin, 2017). Обычно используется оценка хронологического возраста для того чтобы индексировать и оценить изменения в качестве сна у пожилого пациента. Однако, в отличие от хронологического, изменения в оценке субъективного возраста являются одним из биопсихосоциальных маркеров течения старения (Kotter-Grünn et al., 2016); наличия аффективного спектра расстройства (Choi, DiNitto, 2014), тревожного расстройства (Stephan, Sutin, 2015), изменений в когнитивном функционировании (Stephan, Caudroit, Jaconelli, 2014),

повышенных рисков госпитализации и смертности (Stephan, Sutin, 2016).

Цель исследования. Показать, что изменения в оценке субъективного возраста в позднем возрасте выступают индикатором удовлетворенности качеством сна.

Материалы и методы. Оценка субъективного возраста (шкалы оценки субъективного возраста Б. Барака), полиморбидного статуса (CIRS-G), симптомов депрессии (GDS-30), качество сна (анкета оценки ночного сна А.М. Вейна, опросник качества сна Г. Медоуса) Участники исследования: 55-60 лет – 120 человек (17 мужчин и 103 женщины, 56,6±1,8 лет); 2) 61-74 лет – 120 человек (13 мужчин и 107 женщин, 66,7±3,9 лет) и 3) 75-90 лет – 50 (11 мужчин и 39 женщин, 79,4±3,5 лет), проходившие обследование в Консультативно-диагностическом центре №2.

Результаты. Оценка субъективного возраста идентично и старше (на 5-15 лет) хронологического возраста связана с меньшей удовлетворенностью качеством сна, наличием пре- (долгое время засыпания, состояния напряжения во всем теле, тревожные инсомнические руминации) и интрасомнических (частые ночные пробуждения с психоэмоциональным синдромом, множественные тревожные сновидения, трудности повторного засыпания) нарушений. Качество пробуждения и дневное функционирование оценивается ими как «плохое». Наблюдается феномен искаженного восприятия собственного сна. У этих респондентов присутствует злоупотребление барбитуратами, бензодиазепиновыми гипнотиками. Оценка субъективного возраста старше хронологического возраста ассоциируется с увеличенной вероятностью нарушения качества сна. При оценке субъективного возраста моложе хронологического (на 5-7 лет) наблюдается большая удовлетворенность качеством сна, временами присутствуют сновидения тревожного характера, однократное ночное пробуждение. Показано, что наличие симптомов депрессии, субъективного чувства одиночества, изменений в полиморбидном статусе выступают ковариатами с наибольшим влиянием на ассоциации между изменениями в оценке субъективного возраста и нарушениями сна.

Выводы. Изменения в оценке субъективного возраста в пожилом и старческом возрасте являются маркером риска развития нарушений сна, а также индикатором удовлетворенности качеством сна.

1895

ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ У МУЖЧИН, ПРАКТИКУЮЩИХ ВИРТУАЛЬНОЕ ЗНАКОМСТВО

Мкртчян А.С.

Научный руководитель: к.псх.н., доц. Казарян М.Ю.

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

Введение. В век информационных технологий сложно представить жизнь без социальных сетей, гаджетов и мессенджеров. Общение и знакомство в 21 веке зачастую сводится к виртуальному. Сайты и приложения для знакомств набирают большую популярность. Среди

преимуществ данного способа знакомства можно выделить: анонимность, возможность выбора, экономия времени и т.д. Вместе с тем основной недостаток состоит в том, что реальное и живое знакомство становится затруднительным и менее привлекательным. В связи с этим изучение личностных качеств, которые способствуют тому, что молодые люди всё чаще практикуют виртуальные знакомства, становится всё более актуальным. Поэтому была выдвинута гипотеза: у мужчин в возрасте от 20 до 25 лет, использующих приложения для знакомств, самооценка ниже, чем у мужчин того же возраста, предпочитающих непосредственные знакомства с противоположным полом.

Цель исследования. Изучение самооценки у мужчин, использующих приложения для знакомств.

Материалы и методы. Первоначальной выборкой являлись 50 мужчин в возрасте от 20 до 25 лет, которые в результате анкетирования были разделены на три группы: группа испытуемых, использующих приложения для знакомств (экспериментальная группа), группа испытуемых, не использующих приложения для знакомств (контрольная группа) и группа, применяющая оба метода. Последняя группа не участвовала во втором этапе исследования. Методики исследования: авторская анкета «Трудности знакомства с противоположным полом» (10 вопросов), тест Будасси, тест «Экспресс-диагностика уровня самооценки личности» и проективная методика «Рисунок несуществующего животного» (РНЖ).

Результаты. Тест Будасси показал статистически значимые различия в уровне самооценки между экспериментальной и контрольной группами ($U_{эмп}=53,5$, $p=0,034$). В среднем самооценка в экспериментальной группе адекватна, в контрольной – занижена. По результатам методики РНЖ у экспериментальной группы тревожность находится на значимо более высоком уровне по сравнению с контрольной ($U_{эмп}=52$, $p=0,028$). В группе молодых людей, использующих приложения, обнаружена прямая корреляционная связь между показателями «самооценка» и «тревожность» ($r=0,6$). В контрольной группе обнаружена прямая корреляционная связь между показателями «эгоцентризм» и «уровень притязаний» ($r=0,7$). Так же были обнаружены значимые различия на уровне тенденции по параметру «уверенность в себе» ($p=0,072$). По данному показателю средние значения в контрольной группе превышают значения в экспериментальной.

Выводы. В экспериментальной группе самооценка и уровень тревожности выше относительно контрольной. Между уровнями самооценки и тревожности обнаружена прямая корреляционная связь в группе испытуемых, предпочитающих виртуальные знакомства. У контрольной группы самооценка занижена, но уровень тревожности не превышает границы нормы. В этой же группе обнаружена прямая корреляционная связь между показателями «эгоцентризм» и «уровень притязаний». Следовательно, личностные особенности мужчин, использующих приложения для знакомств следующие: адекватная самооценка одновременно с высоким уровнем тревожности и сниженной уверенностью в себе.

13. Секция: Медицинская реабилитация и спортивная медицина

Section: Medical rehabilitation and sports medicine

Редакционная коллегия:

Поляев Б.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой реабилитации, спортивной медицины и физической культуры педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный внештатный специалист Минздрава РФ по спортивной медицине, член комиссий по науке и медицине Европейских Олимпийских комитетов, Президент Российской ассоциации по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2005 г.), двух премий г. Москвы в области медицины и здравоохранения (2003, 2010 гг.);

Лайшева О.А., д.м.н., профессор кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, заведующая отделением медицинской реабилитации Российской детской клинической больницы, лауреат премии г. Москвы в области медицины и здравоохранения (2008 г.);

Лобов А.Н., д.м.н., профессор кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, член Ученого Совета лечебного факультета, член Диссертационного Совета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Парастаев С.А., д.м.н., профессор кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, член научно-экспертного совета Олимпийского комитета России, вице-президент профессионального сообщества врачей по спортивной медицине (РАСМИРБИ), куратор клинической базы кафедры, врач спортивной медицины (консультант по вопросам спортивного питания), лауреат премии г. Москвы в области медицины и здравоохранения (2008 г.);

943

ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н.И. ПИРОГОВА, ОКОНЧИВШИХ ШКОЛУ В 2017 ГОДУ

Рыкачевская А.Г., Жоголева М.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Лобов А.Н.

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

Введение. Одним из составляющих интегрального термина здоровья человека является физическое здоровье, зависящее от уровня физического развития и функционального состояния. Студенческий коллектив - особая социальная группа людей, в которой отражаются все недостатки дошкольного и школьного воспитания. В ходе получения профессии имеются достаточные возможности повысить свой физический статус, сформировать положительное отношение к здоровому образу жизни. Главной причиной, мешающей эффективному использованию средств физической культуры для повышения уровня здоровья, является порой неправильное определение некоторых параметров физического развития и функциональных возможностей субъекта. Разработка рекомендаций и выбор занятий физической культурой и спортом базируется на клинических данных, без учёта функциональных возможностей и способностей человека. Для совершенствования физического воспитания следует в равной степени учитывать характер заболевания и физическое состояние студента, рассматривать их как самостоятельные факторы, влияющие друг на друга.

Цель исследования. На основе изучения морфофункциональных показателей студентов I курса Российского национального исследовательского медицинского университета (РНИМУ) им. Н.И. Пирогова оценить профиль их физической подготовленности.

Материалы и методы. В ходе исследования были обработаны данные студентов I курса (16-18 лет, окончили школу в 2017 году), полученные в программе «Навигатор здоровья». Всего 80 человек: 28 мальчиков и 52 девочки. Учитывались такие показатели, как индекс массы тела, частота сердечных сокращений в покое, артериальное давление, относительная жизненная ёмкость лёгких, устойчивость к гипоксии (проба Штанге), работоспособность мышц плечевого пояса, работоспособность мышц брюшного пресса, общая физическая работоспособность (степ-тест PWC170), максимальное потребление кислорода в нагрузке, систолический выброс в нагрузке, минутный объём кровообращения в нагрузке, величина пульса в конце первой минуты после нагрузки, индекс физического здоровья. Для оценки профиля физической подготовленности студентов в результате проведённых исследований были вычислены средние значения и отклонения от нормальных показателей для данного возраста по каждой из вышеуказанных величин.

Результаты. Средние значения индекса массы тела, частоты сердечных сокращений, артериального давления, относительной жизнен-

ной ёмкости лёгких и устойчивости к гипоксии находятся в границах нормы для мальчиков и девочек 16-18 лет. Средние значения работоспособности мышц плечевого пояса и брюшного пресса, общей физической работоспособности, максимального потребления кислорода в нагрузке, систолического выброса в нагрузке, минутного объёма кровообращения в нагрузке, величины пульса в конце первой минуты после нагрузки и индекса физического здоровья находятся ниже границ нормы для мальчиков и девочек 16-18 лет. Таким образом, по состоянию сердечно-сосудистой, дыхательной систем и общей физической работоспособности был составлен профиль физического здоровья студентов.

Вывод. Анализ полученных показателей указывает на то, что студенты I курса РНИМУ им. Н.И. Пирогова 16-18 лет, окончившие школу в 2017 году, по профилю физического здоровья находятся на низком уровне, что в дальнейшем требует коррекции данного состояния в процессе физического воспитания студентов на последующих курсах обучения.

616

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТОП У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЕЙ

Тарасова А.В.

Научный руководитель: к.м.н. Бурт А.А.

Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия

Введение. В последнее время частота патологий, присущих стопе, в частности плоскостопия, неуклонно растёт: частота его в период первого и второго детства нередко достигает 40%. Особого внимания заслуживают дети, профессионально занимающиеся хореографией, ввиду того, что одной из причин истинного плоскостопия является ослабление мышечно-суставного аппарата при усиленных тренировках.

Цель исследования. Изучение влияния физических нагрузок в спортивных бальных танцах, народной и современной хореографии на функциональное состояние стоп у детей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 183 ребенка в возрасте от 3 до 16 лет, занимающихся спортивными бальными, народными и современными танцами в коллективах Удмуртской Республики. Все респонденты были разделены на три возрастные группы: 3-7 лет (n=55), 8-12 лет (n=82) и 13-16 лет (n=46). Для оценки результатов был осуществлен анализ результатов анкетирования и плантограмм с использованием метода плантографии, изложенным А.А. Руденко и Н.И. Ивановой. Достоверность различий оценивалась по t – коэффициенту Стьюдента с помощью программы Microsoft Office Excel 2007 for Windows при критическом значении $p < 0,05$ и ниже. Результаты представлены в виде $\bar{x} \pm m$ на 100 обследованных.

Результаты. Благодаря проведённой анкетированию выявлена наибольшая комплаентность и регулярность ношения профессиональной обуви у детей, занимающихся народными и спортивными

бальными танцами ($p < 0,001$). При анализе плантограмм по показателю продольного рессорного свода стопы удалось выявить: 1) уменьшение числа стоп с уплощенным сводом у спортивных бальных танцоров от 3-7 лет (21 ± 3) к 8-12 годам (6 ± 1) и 13-16 годам (19 ± 4) ($p < 0,001$) с прямо пропорциональным увеличением нормальных стоп от 3-7 лет (38 ± 1) к 8-12 годам (55 ± 4) ($p < 0,01$), а также наибольшим числом нормальных, в том числе высокосводчатых стоп у детей 13-16 лет (69 ± 5) относительно других направлений ($p < 0,01$). 2) у детей 3-7 лет, занимающихся современной хореографией чаще остальных наблюдался уплощенный свод стопы (60 ± 1) с тенденцией к уменьшению данной патологии к 8-12 годам (14 ± 2) ($p < 0,001$), но и с увеличением стоп с повышенным сводом к 13-16 годам (60 ± 6) ($p < 0,01$). Согласно полученным данным показателя поперечного рессорного свода все респонденты уже имеют патологию: рост числа стоп с плоскостопием у детей, занимающихся спортивными бальными танцами, от 3-7 лет (26 ± 3) к 8-12 годам (45 ± 4) ($p < 0,001$), уплощенных стоп у детей в народных танцах от 8-12 лет к 13-16 годам (27 ± 5 и 53 ± 6) и современных танцах от 3-7 лет к 8-12 годам (31 ± 5 и 61 ± 4) ($p < 0,001$) соответственно.

Выводы. 1. Возраст 3-7 лет у танцоров является наиболее критическим периодом в плане формирования изменений сводов стопы: их распространенность в спортивных бальных и современных танцах составила 21 ± 3 и 60 ± 1 ($p < 0,001$). 2. Наиболее подверженным патологии в виде плоскостопия или уплощения у танцоров является поперечный свод стопы: по спортивным бальным танцам к 8-12 годам – 45 ± 4 , по народным танцам к 13-16 годам – 53 ± 6 , по современной хореографии к 8-12 годам – 61 ± 4 ($p < 0,001$). 3. Танцорами, наименее подверженными патологическим состояниям стопы, являются представители спортивного бального танца: наибольшее число нормальных стоп с продольным сводом – 69 ± 5 ($p < 0,01$) и наименьшее – по плоскостопию поперечного свода – 45 ± 4 ($p < 0,001$).

755

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОПАТИЕЙ МАЛОБЕРЦОВОГО НЕРВА

Шарафова И.А.

Нет научного руководителя / No advisor

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Введение. Нейропатия малоберцового нерва – одно из распространенных заболеваний периферической нервной системы у детей до 10 лет. На поражение данного нерва приходится 41% мононейропатий, в детских неврологических стационарах больные с данной патологией могут составлять до 35-39% от числа всех госпитализированных.

Цель исследования. Оценка изменения трофики мышц пораженной конечности и разработка на основе нейрофизиологических методов оценки схемы комплексного лечения больных детей с нейропатией малоберцового нерва, обеспечивающего предупреждение атрофии, а также восстановление функций мускулатуры конечности.

Материалы и методы. Были изучены 23 больных с диагнозом нейропатия малоберцового нерва путем неврологического осмотра; каждому назначена электромиография (ЭНМГ), которая подтверждает диагноз. Все больные были разделены на 2 группы: в основную группу вошли 13 детей, которым кроме основного лечения (нейропротекторы, сосудистые и метаболические препараты, физиопроцедуры) была проведена электростимуляция в течение всего периода госпитализации. В контрольную группу вошли 10 детей, которым назначили стандартное лечение. В каждой группе до начала лечения больным измерили окружность бедра и голени в пораженной и здоровой конечности. У всех детей наблюдалась легкая атрофия в пораженной конечности равная $2 \pm 1,5$ см в бедре и $1,5 \pm 0,5$ см в голени по сравнению со здоровой конечностью.

Результаты. В основной группе каждому больному была назначена электромиостимуляция силой тока 25-45 мА 15-20 минут в течение всего периода госпитализации. После проведенного лечения была проведена контрольная ЭНМГ, которая показала незначительные улучшения проводимости импульса и ускорение суммарного ответа мышцы на электрическую стимуляцию нерва (М-ответа). В контроль-

ной группе после проведенного стандартного лечения без применения электромиостимуляции тоже была проведена контрольная ЭНМГ, в которой не были выявлены какие-либо изменения по сравнению с предыдущим исследованием. Также при повторном измерении окружности бедра и голени больных спустя месяц после выписки из стационара в основной группе отсутствовало усиление атрофии в пораженной конечности, тогда как в контрольной группе наблюдалась иная ситуация: окружность бедра и голени уменьшилась на $0,3 \pm 0,2$ см и $0,5 \pm 0,3$ см соответственно. Данные измерения показывают эффективность проведенного лечения в основной группе и целесообразность проведения электромиостимуляции больным с нейропатией малоберцового нерва.

Выводы. Больным с нейропатией малоберцового нерва рекомендуется обязательное проведение электромиографического тестирования пораженных мышц в целях коррекции лечения; методы восстановительного лечения и реабилитации больных с нейропатией малоберцового нерва должны применяться на ранних этапах заболевания (с первых дней заболевания), в целях ранней профилактики атрофии мышц пораженной конечности в целом или формирования более легких её форм.

1420

АЛГОРИТМ СОЦИАЛЬНОЙ РЕИНТЕГРАЦИИ В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СПИННОГО МОЗГА

Семенова Е.В.

Научный руководитель: Поляев Б.Б.

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

Введение. Травма спинного мозга влияет на разные стороны жизни человека. Это касается не только физических аспектов, но и значительно изменяет социальную активность, снижает качество жизни пациента. Данная проблема актуальна в силу увеличения в последнее десятилетие больных с травматической болезнью спинного мозга.

Цель исследования. Основной целью исследования является восстановление личного и социального статуса больных, подготовка к социально-бытовой компенсации и интеграция их в общество, адаптация к повседневной жизни функциональных возможностей, восстановленных на данный момент, восстановление бытовых и социальных навыков и умений, достижение максимальной независимости в самообслуживании.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 25 человек с уровнем поражения в сегментах спинного мозга на уровне Th4-Th7: основная группа из 15 человек и контрольная группа из 10 человек. Средний возраст испытуемых составил 34 ± 2 лет. В клинической картине присутствовало снижение, либо полное отсутствие движений в нижних конечностях, а также отсутствие контроля мышц корпуса. В исследовании мы сравнивали стандартную программу реабилитации с комплексом, включающим в себя физическую и социальную адаптацию. Из стандартных методов реабилитации применяли массаж, физиотерапевтическое лечение, кинезотерапию, механотерапию, гидрокинезотерапию. Социальная адаптация подразумевала под собой восстановление таких навыков самообслуживания, как личная гигиена, пользование инвалидной коляской, обучение пересадке в машину, обучение интермиттирующей катетеризации, профессиональная переподготовка. Кроме этого пациентам проводился модифицированный тест Берга (МТБ).

Результаты. Оценка результатов производилась по шкале Бартела, повторно проводили МТБ. В группе пациентов, которым проводилась стандартная программа реабилитации в комплексе с социальной реабилитацией наблюдается повышение уровня социальной адаптации.

Выводы. Целесообразно включение отдельных занятий по социальной адаптации в состав комплексной реабилитации для данной категории пациентов, так как они позволяют пациенту скорее вернуться к повседневной жизни, не испытывая необходимости в сторонней помощи. Крайне важно проводить данные занятия наряду с физической реабилитацией, так как максимальная результативность

достигается именно при сочетании этапного восстановления двигательных функций и параллельного обучения пациента возможности применить восстановленную силу в виде функции, что, в свою очередь позволяет достигнуть лучшего результата и большей социальной независимости.

1546

ИССЛЕДОВАНИЕ СИНХРОНИЗИРОВАННОЙ МЕЖМЫШЕЧНОЙ КООРДИНАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ СИММЕТРИЧНОЙ АКТИВАЦИИ МЫШЦ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кирасирова Л.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Пятин В.Ф.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. Использование информационных технологий при реабилитации пациентов с нарушениями в двигательной сфере, в частности с нарушениями равновесия и симметричности движений является современным трендом нейрореабилитации. Включение технологий ускоренного нейромышечного развития тонких моторных актов, координации и повышение мотивации пациентов к выполнению действий способствует закреплению формирующегося двигательного паттерна у лиц с ограниченными двигательными возможностями.

Цель исследования. Сравнить динамику показателей симметричной синхронизированной межмышечной координации в условиях предварительной симметричной высокоинтенсивной и стандартной активации мышц верхних конечностей с помощью нейрореабилитационной системы «Дельфин».

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 56 студентов-добровольцев мужского пола в возрасте 18-20 лет, подписавших информированное согласие на участие в исследовании. Были сформированы две экспериментальные группы (далее ЭГ1 и ЭГ2) по 28 человек. Испытуемые в ЭГ1 выполняли симметричные движения в условиях предварительной высокоинтенсивной активации мышц (Low-режим, 30 Гц, 18 м/с²) верхних конечностей при выполнении упражнения «отжимание» на платформе аппарата для реабилитации Power Plate (UK) в течение 30 секунд. Испытуемые ЭГ2 выполняли симметричные движения после стандартного выполнения упражнения «отжимание» в течение 30 секунд. Параметры симметрии движений регистрировались с помощью системы контроля реабилитации на основе технологий дополненной реальности (Грант «У.М.Н.И.К.», № 5737ГУ/2015). Комплекс позволяет пациенту оценить по биологической обратной связи в реальном времени степень точности движения. Протокол исследования включал запись симметричных движений верхними конечностями в течение 30 секунд, на I этапе – фоновая запись, на II этапе – после выполнения упражнения «отжимание», на III этапе – через две минуты отдыха. На всех этапах испытуемые выполняли взмахи выпрямленными руками во фронтальной плоскости с максимальной частотой движений. Опрос параметров симметричных движений составил 17 Гц. Полученные данные обрабатывались с помощью программы для статистической обработки данных Sigma Plot 12.5. Статистически значимыми изменениями величин считались при $p < 0,05$.

Результаты. Запись симметричных движений правой и левой руки в ЭГ1 у 17 испытуемых показала уменьшение показателя абсолютной разницы между положениями рук в пространстве на II этапе исследования, значение медианы $3,573^0$ ($p < 0,05$) по сравнению с I этапом $4,793^0$. У 9 испытуемых из 17 отмечено статистически значимое уменьшение данного показателя на всех этапах исследования, на III этапе значения медианы составили $3,132^0$ ($p < 0,05$). В ЭГ2 отмечена похожая динамика на II этапе исследования, но анализ данных не подтвердил статистическую значимость изменений.

Выводы. В работе показано, что симметричная стандартная активация мышц верхних конечностей не оказывает влияние на степень симметрии в регуляции мышечной активности, в то время как предварительная симметричная высокоинтенсивная активация мышц верхних конечностей на аппарате для реабилитации Power Plate повышает степень симметричной синхронизированной межмышечной координации. Совмещение в технологиях нейрореабилитации

устройств, обеспечивающих развитие нейромышечной координации с технологиями измерения движений в реальном времени можно отнести к ускоряющим направлениям реабилитации.

1152

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛИЯНИЯ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ И КОМПРЕССИОННОГО ТРИКОТАЖА НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ У СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

Хохлова Е.Д., Никитина А.Ю., Шишкин А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Житловский В.Е.

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

Введение. Постуральный контроль – это динамический процесс, необходимый для эффективного передвижения человека, а также для других основных двигательных функций. Удержание равновесия и вертикальной позы сопровождается микроколебательным процессом, постоянно меняющимся в сочленениях человека, где основную роль играет связочно-сухожильно-мышечный аппарат, поэтому решение вопроса о стабилизации тела стоит остро не только в повседневной жизни, но и в спорте.

Цель исследования. Улучшение функции постурального контроля у студентов-спортсменов для снижения риска травматизма в тренировочном и игровом процессах.

Материалы и методы. В исследование были включены студенты-спортсмены Российского национального исследовательского университета им. Н.И. Пирогова в возрасте 18-25 лет. В экспериментальную группу вошли спортсмены, выбравшие для тренировки компрессионные гетры на мышцы голени, и спортсмены, использовавшие мышечно-сухожильную коррекцию эластичным кинезиопластырем. Для определения характеристики постуральной устойчивости до и после тренировки производилась регистрация параметров стабилизации вертикального положения тела при помощи стабилметрической установки Pro-Kin.

Результаты. По окончании исследования были проанализированы изменения стабилметрических данных. Анализ полученных данных по показателям суммарного отклонения корпуса и коэффициент Ромберга у испытуемых спортсменов до и после тренировки выявил равнозначную положительную динамику в улучшении цифр постурального контроля на стабиллоплатформе.

Выводы. Согласно полученным данным компрессионный трикотаж мышц голени и эластичное мышечно-сухожильное кинезиотейпирование икроножных мышц оказывает равнозначное положительное влияние на статокINETическую устойчивость и активизацию процессов поддержания баланса тела, что в свою очередь является эффективной профилактикой травматизма. Можно с уверенностью рекомендовать данные методы для использования в тренировочном процессе и реабилитационном периоде.

1167

АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ АКТИВНОЙ КЛЕТОЧНОЙ МАССЫ НА АППАРАТЕ «ТАНИТА МС-980» У ЮНЫХ ГИМНАСТОВ

Токранова К.П., Бикчурин Н.М.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Тахавиева Ф.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Художественная гимнастика относится к ациклическим, сложнокоординированным видам спорта. Упражнения программы представляют собой свободное передвижение по площадке, включающее в себя элементы танца, пластики, ритмические согласования с музыкой движений и некоторые элементы упрощенной стилизованной акробатики. Данные характеристики спорта предъявляют серьезные требования к опорно-двигательному аппарату.

Цель исследования. Определение влияния занятий художественной гимнастикой на развитие мышечной массы юных спортсменок.

Материалы и методы. Для проведения исследования были выбраны 22 девочки-правши с правой опорной ногой от 10 до 14 лет, которые профессионально занимаются художественной гимнастикой на ба-

зе одной из спортивных школ города Казани в течение нескольких лет. Применялся метод мультиспектрального биоимпедансного анализа. Обследование спортсменов проводилось с помощью сегментного многочастотного анализатора массы и состава тела «Tanita MC-980».

Результаты. Анализ результатов обследования показал, что у 41% девочек мышечная масса левой руки превышает мышечную массу правой в диапазоне 7,69-14,29% (в среднем на 9,96%; у 59% – равны), а у 86% – мышечная масса правой ноги превышает мышечную массу левой в диапазоне 1,54-8,33% (в среднем на 5,31%; у 14% – равны). Также было выявлено, что полное соответствие мышечных масс правых и левых конечностей присутствует лишь у 1 из 22 спортсменов (4%); у 32% – была обнаружена разница мышечных масс как верхних, так и нижних конечностей, и у 64% – разница либо в руках, либо в ногах.

Выводы. Полученные результаты демонстрируют дисгармоничность в развитии мышечной массы конечностей у юных гимнасток, что позволяет отнести художественную гимнастику к асимметричным или смешанным видам спорта. Подобные тенденции в развитии опорно-двигательного аппарата у юных спортсменок могут приводить к нарушению двигательного стереотипа, формированию неправильной осанки, а также спортивным травмам.

1175

ОЦЕНКА МАССЫ ТЕЛА У ЮНЫХ ГИМНАСТОК

Токранова К.П., Бикчурин Н.М.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Тахавиева Ф.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Художественная гимнастика – вид спорта, предъявляющий ряд серьезных требований к спортсменам, в том числе к фигуре. В погоне за низким весом гимнастки зачастую нарушают регулярность питания, сокращая количество приёмов пищи до двух раз в день. Это приводит к заболеваниям желудочно-кишечного тракта. Так, согласно данным углубленного медицинского обследования юных гимнасток города Казани, на третьем месте по распространённости заболеваний стоит дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП) – 8,9%.

Цель исследования. Оценка массы тела и определение жирового компонента массы тела юных спортсменов.

Материалы и методы. Для проведения исследования были выбраны 22 девочки от 10 до 14 лет, которые профессионально занимаются художественной гимнастикой на базе одной из спортивных школ города Казани в течение нескольких лет. Применялся метод мультиспектрального биоимпедансного анализа и центильный метод оценки физического развития. Обследование спортсменов проводилось на сегментном многочастотном анализаторе массы и состава тела «Tanita MC-980».

Результаты. Анализ результатов исследования показал, что: 1) диапазон содержания жира в организме обследуемых составил 14,5-22,1%, средний показатель – 18,49%; 2) 6 из 22 девочек имеют дефицит массы тела 1 степени; 3) отсутствуют спортсменки, центильные величины массы тела которых превышают третий коридор.

Выводы. Полученные результаты демонстрируют отсутствие у спортсменок избыточной жировой ткани. В связи с этим необходимы корректировка диеты спортсменок, направленная на профилактику ДЖВП, проведение санитарно-просветительской работы с юными гимнастками, их родителями и тренерами спортивных школ.

1588

ВЛИЯНИЕ ПРОШЛЫХ И НАСТОЯЩИХ ЗАНЯТИЙ ЛЮБИТЕЛЬСКИМ СПОРТОМ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Путлин Л.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Венёвцева Ю.Л.

Тульский государственный университет, медицинский институт, Тула, Россия

Введение. Обучение на первом курсе медицинского института, связанное с большим объемом фактологического материала (анатомия, латинский язык), в сочетании с новыми условиями обучения и,

для некоторых студентов, и проживания, может вызывать напряженные механизмы адаптации и снижение когнитивных способностей.

Цель исследования. Целью исследования явилось изучение влияния рекреационных занятий спортом во время обучения в школе и институте на психофизиологический статус студентов 1 курса.

Материалы и методы. В октябре 2017 года 110 девушек и 56 юношей прошли компьютерное тестирование по программе «Валескан2», включающее 45 вопросов и 9 психофизиологических тестов. Для оценки достоверности различий между группами использовали MS Excel 7.0. Данные представлены как среднее±стандартная ошибка (M±m).

Результаты. Не посещали спортивные секции в школьные годы 36 девушек (32,7%), занимались спортом не более трех лет 32 студентки (29,1%). У девушек со стажем занятий свыше 3 лет (n=42) по сравнению с не занимавшимися спортом был лучше сон (0,57±0,10 и 0,83±0,11; p=0,046), ниже диастолическое артериальное давление: 73,4±1,1 и 76,7±1,4 мм рт.ст.; p=0,034; реже наблюдалась отрицательная динамика в уровне здоровья, была выше стеничность и оптимистичность (позиции красного и желтого цвета в цветовом тесте М. Люшера). Вместе с тем они делали больше ошибок в тесте Мюнстерберга (снижение избирательности внимания). Не занимались спортом во время обучения в школе только 8 юношей (14,3%), занимались менее 3 лет 15 студентов (26,8%). У первокурсников со стажем занятий свыше 3 лет (n=33; 58,9%) был выше результат в пробе Генчи (52,3±4,6 и 37,0±5,1 с у не занимавшихся; p=0,019), а также оптимистичность и зрительная память, ниже число ошибок в первой трети (короче переходный период вработывания) и короче время выполнения корректурной пробы, однако больше ошибок в тесте Мюнстерберга (все на уровне тенденции к достоверности; p=0,07, из-за большой вариабельности результатов). При обучении на 1 курсе продолжали тренировки 45,5% девушек и 58,9% юношей. Если у занимающихся спортом девушек достоверных различий, за исключением снижения потребности в признании и уважении, не было выявлено, то у тренирующихся юношей был ниже уровень психоэмоциональной напряженности (индекс цветового теста М. Люшера 1,93±0,42 и 3,21±0,45 единиц; p=0,048); выше уровень здоровья (p=0,026); ниже диастолическое (74,1±1,4 и 79,0±2,2 мм рт.ст., p=0,034) и систолическое артериальное давление (128,5±2,1 и 134,3±3,4 мм рт.ст., тенденция к достоверности), однако больше ошибок в тесте Мюнстерберга (14,1±1,8 и 8,3±1,2 мм рт.ст.; p=0,0064) при отсутствии различий в других психофизиологических тестах.

Выводы. Занятия спортом на рекреационном уровне в школьные годы длительностью свыше 3 лет положительно влияют на качество адаптации к комплексу природных и социальных факторов при обучении на 1 курсе медицинского института, в большей степени у девушек. Продолжение тренировок в первом семестре достоверно снижает психоэмоциональную напряженность и уровень диастолического давления у юношей, что представляется важным фактом для профилактики артериальной гипертензии.

1475

МЕТОДИКИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ЛИМФОСТАЗОМ

Голубкина В.А., Губский Д.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Лайшева О.А.

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

Введение. Хронический лимфостаз – патологический процесс, обусловленный постепенно развивающимся нарушением лимфатического оттока различной этиологии (врожденной или приобретенной). Проявляется стойким отеком, увеличением какой-либо части тела в размере (чаще конечности), постепенно развивающимся фиброзом кожи и подкожной клетчатки.

Цель исследования. Определить при сочетании каких методик реабилитации мы получаем наилучший результат в лечении больных с лимфостазом.

Материалы и методы. Было обследовано 50 больных с лимфостазом нижней конечности различного генеза. Каждому из пациентов проводилась различная комбинация используемых методов. Для оценки эффективности терапии проводилось измерение диаметра конечности на уровне средней трети бедра сантиметровой лентой до и

после терапии, вычислялось процентное уменьшение диаметра конечности. Методы: 1) дренажные положения (ДП), 2) компрессионная терапия (КТ), 3) дренажные массажи (ДМ), 4) кинезиотейпирование (К), 5) лечебная гимнастика (ЛГ).

Результаты. В результате исследования выявлено, что после терапии происходит уменьшение окружности конечности на: 1) ДП+КТ - 0,89%; 2) ДП+ДМ - 0,91%; 3) ДП+К - 1,01%; 4) ДП+ЛГ - 0,87%; 5) КТ+ДМ -1,05%; 6) КТ+К - 1,01%; 7) КТ+ЛГ - 1,31%; 8) ДМ+К -0,99%; 9) ДМ+ЛГ - 1,11%; 10) К+ЛГ - 1,15%.

Выводы. Наиболее эффективной комбинацией для реабилитации больных с лимфостазом нижних конечностей является сочетание компрессионной терапии и лечебной гимнастики. Однако все комбинации методов имеют недолгосрочный эффект и требуют повторных курсов терапии.

1394

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И ПРОХОДЯЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Бадрутдинова Л.Р.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Манерова О.А.

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

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания до сих пор остаются ведущей проблемой инвалидности и смертности среди населения Российской Федерации. Вопросы ведения пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) требуют особого внимания. Позднее обращение пациентов в медицинскую организацию приводит к приросту количества больных и одновременному увеличению количества тяжёлых форм данной патологии, осложненной сопутствующей неврологической патологией. Как правило, врачи поликлиники – неврологи, хирурги, травматологи, физиотерапевты, реабилитологи – более тесно контактируют с больными, чем врачи стационаров. Это помогает тщательнее вести больных на протяжении длительного времени и наблюдать отдалённые результаты лечения.

Цель исследования. Разработать комплекс мероприятий правового, организационного и экономического характера по осуществлению медицинской реабилитации у постинсультных больных в амбулаторных условиях.

Материалы и методы. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием программ Microsoft Excel и SPSS (v.23.0). Выбор метода статистической обработки определяли видом изучаемых признаков (номинальные, порядковые, количественные) и характером решаемой задачи. Данные представляли в виде $M \pm m$ и $P \pm m$, где M – средняя величина, P – относительная величина (доля), m – ошибка величины. Критический уровень статистической значимости был установлен на уровне $p=0,05$, поскольку 95% статистическая значимость (вероятность ошибки менее 5%, т.е. 0,05) признана достаточной для медико-социальных исследований.

Результаты. Анализ результатов, полученных с целью изучения особенностей медико-социального портрета пациента, перенесших ОНМК и проходивших медицинскую реабилитацию в амбулаторных условиях, даёт основания выделить типичные характеристики данной группы пациентов. К типичным характеристикам относится следующее: пациенты трудоспособного возраста, впервые перенесшие ОНМК и не имеющие установленной группы инвалидности, у которых в анамнезе имеется сочетанная сопутствующая патология, а трудовая деятельность связана с интеллектуальным трудом и высокой степенью ответственности.

Выводы. Выявленные типичные медицинские и социально-гигиенические характеристики имеют практическое значение в работе врачей для своевременной диагностики и формирования групп риска, что позволяет проводить превентивные мероприятия среди лиц с вышеназванными учетными признаками и планировать индивидуальные медико-реабилитационные программы.

1589

ПСИХОГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ ТЕСТ В ОЦЕНКЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗКУЛЬТУРОЙ

Туманова В.А., Евдокимова Д.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Венёвцева Ю.Л.

Тульский государственный университет, медицинский институт, Тула, Россия

Введение. Продолжение занятий физкультурой в рекреационное время при обучении на 3 курсе медицинского института представляет для части студентов трудно решаемую задачу вследствие ряда разнообразных причин, включая сниженную мотивацию достижения.

Цель исследования. Исследование уровня самооценки здоровья и психологических особенностей студентов, посещающих и не посещающих спортивные секции.

Материалы и методы. Осенью 2017 года проведено анкетирование 87 девушек и 40 юношей - русскоязычных студентов 3 курса медицинского института, которые родились преимущественно в 1997 году. Тревожность определяли с помощью шкалы Тейлора (1953), психогеоометрический тест (С. Деллингер, 1989) использовали в качестве невербального теста для оценки типа темперамента.

Результаты. 29,9% и 42,5% юношей отметили, что посещают разные спортивные секции не реже 2 раз в неделю или занимаются самостоятельно в дополнение к обязательному двухчасовому занятию физкультурой. Самооценка здоровья по 100-балльной шкале у занимающихся студентов оказалась достоверно выше ($M \pm m$): 81,5 \pm 1,8 и 73,9 \pm 2,1 балла ($p=0,098$) у девушек и 87,9 \pm 2,0 и 76,4 \pm 2,2 балла у юношей ($p=0,0024$). Следует отметить, что студентки адаптивной физкультурной группы ($n=11$) были выделены в отдельную подгруппу, и они оценили уровень своего здоровья достоверно ниже (67,5 \pm 3,4 балла; $p=0,015$ относительно малоподвижных студенток). Не было различий в качестве летнего отдыха и среднего уровня тревожности в зависимости от посещения спортивных секций (21,7 \pm 2,1 балла у занимающихся и 23,2 \pm 1,2 балла у не занимающихся девушек; соответственно 11,5 \pm 1,8 и у 14,0 \pm 2,0 балла у юношей). Анализ предпочтения геометрических фигур, которые, по мнению автора теста С. Деллингер, характеризуют тип темперамента, показал, что наиболее подвижными оказались студенты, выбравшие зигзаг - все 3 юноши занимались физкультурой, 5 из 9 «кругов» и 5 из 10 «треугольников» также вели подвижный образ жизни. Наименее подвижными оказались «квадраты»: среди 6 студентов никто дополнительно не занимался ($p=0,074$). В отличие от юношей, девушки-«зигзаги» не были склонны к занятиям физкультурой (занимались только 3 из 15 студенток), что было реже ($p=0,032$), чем наиболее подвижные «треугольники», где 10 из 22 студенток посещали секции. Занимались физкультурой также 4 из 13 «квадратов», всего 3 из 17 «кругов» ($p=0,018$ по сравнению с «треугольниками») и никто из 4 «прямоугольников».

Выводы. Самооценка уровня здоровья как у юношей, так и девушек-студенток 3 курса, посещающих спортивные секции, оказалась достоверно выше, чем у малоподвижных студентов. Занятия в спортивных секциях не снижали уровень тревожности по тесту Тейлора. Психогеоометрический тест оказался информативным в определении склонности к дополнительным занятиям физкультурой на данной небольшой выборке студентов-медиков.

1595

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Калиниченко Д.С., Мутыгуллина А.А.

Научный руководитель: д.м.н, проф. Лайшева О.А.

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

Введение. Наиболее полное определение понятия детского церебрального паралича (ДЦП) приведено в коллективной монографии К.А. Семёновой (1972 г.): «Детский церебральный паралич – это группа различных по клиническим проявлениям синдромов, которые воз-

никают в результате недоразвития мозга и его повреждения на различных этапах онтогенеза и характеризуются неспособностью сохранять нормальную позу и выполнять произвольные движения". Заболеваемость ДЦП во всех странах мира составляет 1,7-7 на 1000 человек детского населения. Распространённость в развитых странах составляет 1-2 на 1000 рождённых младенцев. Распространённость в России составляет приблизительно 2,5-5,9 на 1000 новорожденных (по данным ВОЗ).

Цель исследования. Провести сравнительный анализ реабилитационной терапии у детей со спастической формой ДЦП с помощью метода Войта.

Материалы и методы. Объект исследования: дети, поступившие в отделение психоневрологии №2 Российской детской клинической больницы города Москвы с предварительным диагнозом «ДЦП (в различных формах), симптоматическая эпилепсия». Было проведено клиническое обследование 15 детей в возрасте от 2 до 6 лет, проходивших курс лечения в отделении медицинской реабилитации в объёме 10 сеансов по методу Войта. Клинический полиморфизм функциональных нарушений при ДЦП привёл к внедрению различных количественных балльных шкал и тестов с целью оценки эффективности проводимого лечения. Шкала Gross Motor Function Measure (GMFM) нами применяется с целью измерения изменений крупных моторных функций у детей. Тестирование по шкале проводится: а) в положении лежа и выполнении поворотов; б) в положении сидя; в) при ползании на коленях; г) в положении стоя; д) при ходьбе. Оценка выполнения теста проводится по четырёхбалльной шкале: 0 – стимулы отсутствуют, 1 – стимулы присутствуют, 2 – частично завершает, 3 – завершает. Вычисляется общий балл по каждому из предложенных положений. Состояние пациента оценивается в процентах.

Результаты. Значительными показателями является оценка в положении лежа и во время поворотов, сидя. Среднее значение количественных показателей моторного развития у детей 2-4 лет до лечения 21% (после лечения 36%); 4-6 лет соответственно до лечения 56,95% (после 63,95%), $p < 0,05$.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой достоверной эффективности метода Войта при лечении детей со спастическими формами ДЦП на первом этапе медицинской реабилитации. По данным наблюдений, ни у одного пациента не было ухудшения состояния по эпилепсии, это говорит о том, что метод Войта не является противопоказанием при эпилепсии, но нужны дополнительные исследования.

1653

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ WAFF-ТРЕНАЖЕРА И МЕТОДИКИ БРЮГГЕРА НА СТАБИЛИЗАЦИЮ У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Бородавко В.С., Телешева И.С.

Научный руководитель: Маркова М.А.

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

Введение. Проблема рассеянного склероза (РС) – это одна из наиболее социально значимых проблем современной неврологии. В мире зарегистрировано 3 млн. случаев, в Европе – 350 тыс., в США – 450 тыс., в России – 150 тыс. При изучении эпидемиологии рассеянного склероза в Москве было установлено, что дебют заболевания до 16 лет отмечался у 5,66% пациентов. В Европе на педиатрический рассеянный склероз приходится до 5% всех случаев болезни. Реабилитация у данных пациентов является актуальной, так как на ранних стадиях процессы регенерации протекают активно, можно отсрочить инвалидизацию, многие последствия обострения и ухудшения состояния можно минимизировать, тем самым социально адаптировать данных больных. Проблема нарушения координации является одной из самых значимых проблем у пациентов с РС. В случае наличия стойких двигательных нарушений необходимо проведение реабилитационных мероприятий.

Цель работы. Улучшить функцию постурального контроля у больных с РС, изучить влияние применения Waff-тренажера и методики Брюггера на стабилизацию, сравнить эффективность данных методик.

Материалы и методы. Реабилитация на Waff-тренажере заключается в сложно-координационных движениях, с помощью которых

мышечная деятельность запускается в условиях подвижной опоры, и для сохранения равновесия необходимо совместить центр тяжести с центром тяжести опоры. Методика Брюггера основана на поддержании определенного положения тела, коррекции осанки и укреплении мышечного корсета туловища. Исследование проводилось на базе кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова. Нами были обследованы больные психоневрологического отделения №1 Российской детской клинической больницы с подтвержденным диагнозом рассеянный склероз, ремиттирующее течение. В исследовании приняли участие 20 человек (14 девочек и 6 мальчиков), не имеющих противопоказаний к проведению реабилитации, в возрасте от 13 до 17 лет, которые были разделены на две группы. В течение 10 дней пациенты ежедневно получали индивидуальные занятия (первая группа на Waff-тренажере, вторая группа – по методике Брюггера). В начале и по окончании курса с обеими группами проводилась диагностическая стабилометрия для определения опорной функции.

Результаты. В результате проведенного стабилометрического анализа постуральных нарушений у пациентов с РС при проведении курса реабилитации на Waff-тренажере определены следующие показатели: выявлено улучшение площади статокинезиограммы в американской и европейской стойке на 29% и 46% соответственно. При проведении методики Брюггера в американской стойке показатель площади статокинезиограммы улучшен на 34%, а в европейской стойке показатель ухудшился на 31%.

Выводы. Реабилитация больных РС с использованием Waff-тренажера эффективнее улучшает функцию постурального контроля по сравнению с методикой Брюггера.

1913

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Плужникова М.Н.¹, Овчаренко Н.В.²

Научный руководитель: к.м.н., доц. Страхов М.А.^{1,3}

1. Институт повышения квалификации федерального медико-биологического агентства России, Москва, Россия

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

3. Центр спортивной медицины федерального медико-биологического агентства России, Москва, Россия

Введение. Травматические и дегенеративные изменения крупных суставов входят в число самых распространенных патологий современности, что заставляет искать новые и в первую очередь неоперативные методы их лечения. Особый интерес вызывают биологические методы и современные методы физиотерапии, направленные на активацию регенеративных возможностей организма.

Цель исследования. Определить эффективность методов импульсной лазерной терапии «High intensity laser therapy» («HILT») и лазерной терапии «B-cure» в лечении травматической и дегенеративной патологии крупных суставов и оптимизировать их использование.

Материалы и методы. Проведено исследование на 44 пациентах. Основную группу составили 32 пациента, контрольную – 12 пациентов в возрасте от 15 до 51 лет. Средний возраст – 26,19±4,42 года. Распределение по полу в основной группе: 17 женщин, 15 мужчин. Основная группа исследуемых пациентов проходила лечение на двух разных моделях лазера – «HILT» и «B-cure». На каждой модели лечение прошли по 16 пациентов. Учитывая разнообразие патологии, пациенты были разделены на три группы. Первая группа включала пациентов, проходивших лечение с использованием лазера «HILT», вторая – с использованием лазера «B-cure» и контрольная группа, в которой не использовалась лазерная терапия. Каждая из групп пациентов включала патологию в остром (длительностью до 3 месяцев) и хроническом (сроком больше 3 месяцев) периоде.

Результаты. Оценка эффективности лечения осуществлялась в три этапа: состояние пациента на момент первичного обращения, промежуточный результат после завершения курса терапии через 2 недели и отдаленные результаты лечения на контрольном приеме через 6-

8 недель. Эффективность метода оценивалась по функциональной шкале ВАШ (визуальная аналоговая шкала) и суммарному индексу WOMAC (Western Ontario McMaster Universities OA Index (Индекс выраженности остеоартроза Университетов Западного Онтарио и МакМастера)), включающий индекс боли, скованности, затруднения в повседневной деятельности, тревоги и боли. По шкале ВАШ терапия «HILT» у пациентов с острым течением заболевания дала результат 18%, с хроническим течением – 12%, терапия аппаратом «B-sure» при остром течении – 15%, при хроническом течении – 17%. В контрольной группе результат составил 10%. Таким образом, имеет место увеличение индекса ВАШ от 2% до 8% по сравнению с контрольной группой без применения лазера. В целом по 5 пунктам шкалы WOMAC в течение 8 недель у пациентов отмечено улучшение состояния суставов.

Выводы. В случае лечения пациентов с острым течением заболевания суставов большей эффективностью обладает «HILT». В случае лечения пациентов с хроническим течением заболевания большую эффективность показала терапия лазерным аппаратом «B-sure». Лазерная терапия показала высокую эффективность вне зависимости от вида лазера для восстановления функций поврежденных суставов. Регресс симптоматики, уменьшение индекса WOMAC и увеличение индекса ВАШ в основной группе происходил гораздо быстрее, чем в контрольной. Это говорит о терапевтическом компоненте комплексного лечения пациентов с травмами и дегенеративными заболеваниями суставов, что сокращает сроки их восстановления.

1935

ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Сорокин Д.Ю.¹, Байгузова Ю.А.²

Научный руководитель: д.м.н., доц. Филина Н.Ю.¹

1. Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

2. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Трудности занятий спортом при сахарном диабете обусловлены повышением чувствительности к инсулину, высоким риском гипогликемии, что требует от пациентов более ответственного контроля.

Цель работы: изучить особенности контроля гликемии у детей с сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа), занимающихся спортом.

Пациенты и методы: 105 пациентов с СД 1 типа в возрасте 5-17 лет, длительностью заболевания более 1 года, получающих интенсифицированную базис-болюсную инсулинотерапию: группа А – 46 пациентов, систематически занимающихся в спортивных секциях; группа Б – 59 детей, не занимающихся спортом. Проведен опрос по специально разработанной анкете, включающей вопросы, связанные с особенностями контроля гликемии, инсулинотерапии, острых осложнений, физического состояния, психологических аспектов, связанных с диабетом во время занятий спортом.

Результаты. Пациенты группы А занимаются следующими видами спорта: командный (хоккей, футбол, волейбол, баскетбол) – 17,4%; единоборства (каратэ, борьба, бокс) – 17,4%; аэробные (легкая атлетика, плавание, велоспорт, биатлон, танцы) – 76%; тяжёлая атлетика – 2,1%; конный спорт – 2,1%. Большинство пациентов (71,9%) занимаются в секции с частотой 2-3 раза в неделю, однако 8,6% пациентов имеют ежедневную нагрузку; 10,8% детей – 5 раз в неделю; 8,7% – 4 раза в неделю. Спортивные разряды и призовые места на чемпионатах города, области, округа имеют 41% пациентов. 50% пациентов не имеют проблем с самоконтролем гликемии во время нагрузок, однако 6,5% указывают на частые гипогликемии, 21,7% свидетельствуют о непредсказуемости колебаний гликемии от низких до высоких; 21,7% не всегда имеют возможность измерения гликемии во время занятий. Самоконтроль гликемии до тренировки, во время и после проводят 76% пациентов; 9% детей ответили, что не проводят измерений гликемии, так как всегда уверены за свой сахар, чувствуют и понимают своё самочувствие во время тренировки; 15% действуют по обстоятельствам. На осведомленность тренера о диабете указывают всего 89% пациентов, остальные не знают о заболевании. 76%

родителей пациентов группы А поддерживают и помогают в занятиях спортом, 13% часто присутствуют на тренировках, 39% участвуют в контроле гликемии. 52% пациентов отмечают, что имеют хорошую компенсацию диабета благодаря занятиям спортом, 6% детей указали на отрицательное влияние спорта на гликемию. Респонденты группы Б значительно хуже осведомлены в вопросах коррекции инсулина, чаще имеют гипогликемические ситуации, менее ответственно относятся к самоконтролю, чаще имеют избыток массы тела, что отражается на компенсации диабета.

Выводы. Пациенты с диабетом, занимающиеся спортом, имеют лучший уровень знаний о своём заболевании, более ответственно и качественно проводят самоконтроль, что в совокупности с физической активностью способствует достижению компенсации диабета.

1924

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ФИЗИКУЛЬТУРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Евдокимова Д.В., Туманова В.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Венёвцева Ю.Л.

Тульский государственный университет, медицинский институт, Тула, РФ

Введение. Физическое воспитание является обязательным предметом на первых трех курсах медицинского вуза. Начиная с 4 курса, на фоне повышенных интеллектуальных нагрузок и недостаточной двигательной активности (ДА) возможно развитие переутомления и снижение успеваемости.

Цель исследования. Анализ вегетативного статуса и реактивности у студентов-медиков 4 курса после окончания обязательных физкультурных занятий.

Материалы и методы. В исследование включили 285 студентов специальности "лечебное дело" двух последовательных курсов (184 девушки и 101 юноша). В группу студентов, обследованных осенью 2016 года, вошли 84 девушки и 45 юношей, осенью 2017 года – 100 девушек и 56 юношей. Вегетативный статус и регуляцию изучали по данным вариабельности сердечного ритма (ВСР) с проведением временного и спектрального анализа при трёхминутной записи в положении сидя и стоя. Также студенты заполнили анкеты об уровне привычной ДА. Обсуждаются результаты только с достоверностью различий при $p < 0,05$.

Результаты. Все студенты были разделены на 3 подгруппы по уровню привычной ДА: низкая ДА (ходьба менее 30 минут в день), средняя (ходьба более получаса в день) и высокая ДА (аэробика, занятия на тренажерах, бассейн). Среди студентов 4 курса, обследованных в 2017 году, низкий уровень ДА наблюдался у 23,0% девушек и 16,0% юношей, средний – у 63,0% девушек и 62,5% юношей и высокий – у 14,0% девушек и 21,5% юношей. Среди студентов предыдущего курса выявили следующее распределение: в группу с низкой ДА относились 35,7% девушек и 22,3% юношей; средней – 46,5% студентов и 60,1% студентов, высокой – 17,8% девушек и 17,6% юношей. У студентов в 2016 году обнаружены различия в вегетативном статусе. Так, у девушек с высокой ДА был достоверно выше показатель $rNN50\%$ – процентная представленность эпизодов различия последовательных интервалов RR более чем на 50 мс ($22,5 \pm 5,4$ и $12,0 \pm 2,3\%$); ниже тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы (low frequency – LF; $51,7 \pm 2,8$ и $64,3 \pm 2,9$); ниже относительная мощность вазомоторных волн (LF; $30,2 \pm 2,9\%$ и $40,4 \pm 2,5\%$) и выше – относительная мощность дыхательных волн (high frequency – HF; $29,8 \pm 3,6\%$ и $22,4 \pm 2,2\%$). При этом даже ходьба более 1 часа в день положительно влияет на вегетативный статус: все вышеуказанные параметры ВСР достоверно различались между группами с низкой и средней ДА. У юношей с низкой ДА, обследованных в 2017 году, в положении сидя отмечалось высокодостоверное снижение общей мощности спектра ВСР (total power – TP), а также мощности волн диапазонов VLF (very low frequency), LF и HF. В ортостазе у малоподвижных юношей выявлены меньшие адаптационные резервы: достоверно ниже показатель $rNN50\%$ ($6,3 \pm 1,8$ и $8,0 \pm 3,2\%$), чем у лиц со средней и высокой ДА. У студентов 4 курса различий ВСР в фоне не было выявлено, однако в ортостазе у девушек с низкой ДА реактивность

симпатического звена была повышена (снижение SDNN (стандартное отклонение всех анализируемых RR интервалов), а также мощности волн диапазонов LF и HF).

Выводы. Низкий уровень привычной ДА выявлен у 28,8% девушек и 19,8% юношей студентов-медиков после окончания обязательных физкультурных занятий. По данным анализа ВСП обнаружено, что студенты обоих курсов со средней и высокой ДА имеют более высокие адаптивные резервы, чем малоподвижные молодые люди. Можно предположить, что умеренные физические нагрузки, тренирующие качество выносливости в сочетании с небольшим объемом силовых упражнений, смогут оптимизировать функциональное состояние организма студентов.

1960

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АКТИВНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ХРОНОТИПОВ

Федотова А.В.

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Венёвцева Ю.Л.
Тулский государственный университет, медицинский институт,
Тула, Россия*

Введение. Хронотип (ХТ) отражает циркадианную организацию физиологических функций. Показано, что вечерний ХТ ассоциируется с большей импульсивностью, склонностью к риску, меньшей стрессоустойчивостью и большей склонностью к ожирению, чем утренний.

Цель исследования. Изучение распространенности самостоятельных занятий физкультурой среди студентов разных ХТ и особенностей их вегетативного статуса.

Материалы и методы. Осенью 2016 года в межфакультетской лаборатории мониторинга здоровья были обследованы 132 студента 4 курса медицинского института, 91 девушка и 41 юноша. Все студенты прошли компьютерное тестирование по программе «Валеоскан 2» (Венёвцева Ю.Л., Мельников А.Х., Антоненко С.В., 2013), в которой выбрали один из 5 вариантов ответа (выраженный утренний, умеренно выраженный утренний, промежуточный (средний), умеренно выраженный вечерний и выраженный вечерний ХТ). Для оценки вариативности сердечного ритма использовали общепринятые показатели. Достоверность различий оценивали с использованием пакета анализа MS Excel 7.0. Данные представлены как M±m.

Результаты. При разделении на 3 категории среди девушек оказалось 52,7% лиц утреннего, 15,5% среднего и 31,9% вечернего ХТ. В группе юношей также несколько преобладал утренний ХТ, который выбрали 39,0% респондентов, средний ХТ отметили 24,4% и вечерний – 36,6%. Указали, что занимаются самостоятельно физкультурой 34,0% девушек и 46,1% юношей. С учетом 5 типов циркадианной организации занимались физкультурой 7 из 16 девушек умеренного утреннего ХТ, что несколько чаще ($p=0,08$), чем девушки (2 из 11) выраженного вечернего ХТ. Юноши выраженного утреннего ХТ в 4 из 5 случаев вели активный образ жизни, что было чаще ($p=0,039$), чем лица среднего ХТ (3 из 10). Средняя длительность кардиоинтервала у девушек утреннего ХТ была короче (710 ± 19 мс) относительно среднего (766 ± 18 мс; $p=0,019$) и вечернего ХТ (762 ± 28 мс, $p=0,06$). Девушки утреннего ХТ также имели более низкие показатели RMSSD (квадратный корень из суммы квадратов разностей величин последовательных интервалов NN) и rNN50% (% NN50 от общего количества пар последовательных интервалов). Хотя общая мощность спектра (TP) не различалась, у девушек утреннего ХТ были выше нормализованная мощность медленных волн LFn.u. (низкочастотные колебания), отношение симпато-вагального баланса (LF/HF), относительная мощность очень медленных волн (VLF% – очень низкочастотные колебания) и ниже относительная мощность дыхательных волн ($20,8\pm 2,5\%$), чем у лиц вечернего ХТ ($30,5\pm 3,1\%$; $p=0,01$). В отличие от девушек юноши утреннего ХТ имели более низкий стресс-индекс (34 ± 10 ед.), чем лица среднего (82 ± 12 ед.) и вечернего ХТ (96 ± 15 ед.; $p=0,019$), что может соответствовать преобладанию парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Выводы. Среди студентов 4 курса медицинского факультета более активный образ жизни вели лица утреннего, чем промежуточного и вечернего хронотипа. Девушки утреннего хронотипа характеризовались умеренным преобладанием симпатического, а юноши – парасимпатического тонуса вегетативной нервной системы.

1974

ЛЕЧЕНИЕ НЕВРОТИЧЕСКИХ ТИКОВ МЕТОДАМИ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

Смирнова Ю.А.

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Полунина В.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Тики – быстрые клонические подергивания ограниченной группы мышц. Являются проявлением невроза. В настоящее время данная тема актуальна, так как число неврозов увеличивается в связи с ростом стрессогенных факторов.

Цель исследования. Оценить эффективность методов рефлексотерапии в комплексном лечении невротических тиков у детей.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе детской городской поликлиники №39 г. Москвы. Под наблюдением находились 15 детей в возрасте от 7 до 12 лет, из которых 5 девочек и 10 мальчиков, страдающих тиками от 1 до 12 месяцев от момента появления. Средний возраст детей $9,4\pm 1,7$ лет. Средняя длительность тиков – $6,5\pm 3,3$ месяцев. Дети были разделены на 2 рандомизированные группы: первая группа (контрольная, далее – КГ) – 8 детей, из которых 3 девочек и 5 мальчиков со средней длительностью тиков $6,5\pm 3,3$, средним возрастом $9,5\pm 1,8$ лет; вторая группа (основная, далее – ОГ) – 7 детей, из которых 2 девочки и 5 мальчиков со средней длительностью тиков $6,5\pm 3,3$, средним возрастом $9,3\pm 1,8$ лет. КГ получила базисную медикаментозную терапию, ОГ помимо основной терапии получила 2 курса рефлексотерапии (иглотерапия, кинезиотейпирование, точечный массаж). Для оценки уровня тревожности было произведено тестирование по шкале явной тревожности СМАС (The Children's Form of Manifest Anxiety Scale) в адаптации А.М. Прихожан всех детей до и после лечения.

Результаты. Было установлено, что уровень тревожности в КГ – 8,6, что относится к явно и несколько повышенному. В ОГ – 8,4, что также относится к несколько и явно повышенному. После лечения в КГ уровень тревожности – 7,13, что относится к несколько повышенной тревожности. Количество тиков снизилось на 41,38%. В ОГ уровень тревожности 5,29, что относится к нормальному уровню тревожности. Количество тиков снизилось на 88,43%. Различия между группами статистически значимы ($p=0,0124$).

Выводы. Комплексное лечение с применением методов рефлексотерапии показывает лучшие показатели эффективности лечения тиков, чем лечение без методов рефлексотерапии.

2019

ВЛИЯНИЕ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ

Калюжный А.В., Соколова А.В., Киселевич А.В., Шишкин А.А.

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

Введение. Постуральная система объединяет в себе нервную, опорно-двигательную, сердечно-сосудистую, различные сенсорные и другие системы организма, тем самым являясь важным звеном, регулирующим поддержание и управление общим центром массы тела в различных статических и динамических положениях. Донорство крови вызывает временные изменения в сердечно-сосудистой системе, влияя, таким образом, и на постуральный контроль. Реакция организма на кровопотерю в 450 мл индивидуальна, и у доноров может сопровождаться изменениями различной степени выраженности. Одним из методов, корректирующих постуральный контроль, является кинезиотейпирование.

Цель исследования. Оценить изменение постурального контроля до и после кроводачи, а также влияние и эффективность кинезиотейпирования (КТ) на постуральный контроль у доноров крови непосредственно после кроводачи.

Материалы и методы. Как метод, регистрирующий спонтанные движения центра тяжести тела ортостатически расположенного пациента и объективизирующий постоянное смещение вертикальной проекции центра тяжести на горизонтальную плоскость опоры, использовалась стабилметрия. В исследование были включены 45 че-

людей, поделенные на две группы: 23 студента без использования КТ после кроводачи и 22 студента с использованием КТ. Средний возраст составил 21±1,8 лет. Оценка пострурального контроля производилась на стабиллоплатформе с биологической обратной связью TesnoBody Pro-Kin. Измерения проводились до кроводачи у обеих групп и дважды после кроводачи у обеих групп: у первой группы оба раза без применения КТ, у второй группы первый раз без КТ, второй раз после КТ при помощи EDF-аппликации на зону с 5 шейного до 1 грудного позвонков (C5-Th1), богатую рецепторами мышечных веретён, являющихся основными проприорецепторами мышц. Основным показателем пострурального контроля было принято значение стандартного отклонения туловища.

Результаты. После сдачи крови у двух групп значения формировались относительно измерения до кроводачи и ухудшились у первой и второй групп на 86%. При повторном исследовании после сдачи крови (через 10 минут после первого) значения у первой и второй групп улучшились относительно предыдущего результата на 6,5% и 38% соответственно.

Вывод. На основании полученных данных можно сделать вывод, что применение кинезиотейпирования является эффективным методом улучшения пострурального контроля после острой кровопотери (сдача крови) в раннем периоде рефлекторной фазы компенсации.

1714

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ BRAINPORT В СОЧЕТАНИИ С ТЕРАПИЕЙ НА ПЛАТФОРМЕ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Чепанькова А.Ф., Янковская Е.А.

Научный руководитель: Маркова М.А.

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

Введение. Применение методики биологической обратной связи (БОС) является эффективным методом реабилитации пациентов с рассеянным склерозом (РС). Наличие двигательных нарушений при РС позволяет применять BrainPort как метод дополнительной стимуляции ЦНС на фоне занятий на платформе с БОС с целью повышения эффективности лечения.

Цель исследования. Оценить эффективность применения аппарата BrainPort в сочетании с занятиями на платформе с БОС у пациентов с РС.

Материалы и методы. Исследование проводилось в отделении медицинской реабилитации на базе Российской детской клинической больницы. В нем приняли участие 31 ребенок в возрасте от 9 до 17 лет без ортопедической патологии и с ремиттирующим течением заболевания, с показателями по Expanded Disability Status Scale от 1 до 2 баллов. Всем детям в начале наблюдения было проведено стабиллометрическое исследование. Участники были выборочно разделены на 2 группы. Контрольная группа (I) – 11 детей, проходящих ежедневные занятия на платформе БОС в течение 10 дней. Экспериментальная группа (II) – 20 детей, во время занятий на платформе БОС получавших дополнительно стимуляцию аппаратом BrainPort. Все дети получали базисную терапию РС. Занятия на платформе проводились курсом в 10 процедур, по 15 минут в день, ежедневно с перерывом на выходные, и включали тренировку с БОС (на мониторе) при помощи специальных игр. Дети экспериментальной группы в процессе тренировки также получали стимуляцию аппаратом BrainPort. Результаты оценивались по окончании курса при помощи повторного стабиллометрического клинического исследования. Оценка результатов проводилась на основании показателей площади статокинезиограммы с открытыми и закрытыми глазами.

Результаты. В I группе детей средняя площадь статокинезиограммы уменьшилась на 7%, что говорит об улучшении пострурального контроля в целом. Площадь с закрытыми глазами увеличилась на 40%, что говорит об уменьшении участия проприоцепции в поддержании пострурального контроля, однако это может свидетельствовать об увеличении участия зрительной системы в поструральном контроле в процессе тренировок. Во II группе средняя площадь статокинезиограммы уменьшилась на 40%, а площадь с за-

крытыми глазами – на 5%. На основании данных цифр можно утверждать, что использование BrainPort повышает эффективность тренировок на стабиллоплатформе с БОС на 33% по сравнению с контрольной группой. Также можно отметить, что при использовании BrainPort выключение зрительной системы из регуляции пострурального контроля (при измерении с закрытыми глазами) не приводит к значительному ухудшению показателя площади статокинезиограммы по сравнению с данными контрольной группы, что говорит об эффективной стимуляции проприоцепции аппаратом BrainPort.

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод, что использование аппарата BrainPort является эффективной методикой стимуляции проприоцептивной системы, что обосновывает его применение для профилактики и коррекции нарушений равновесия у больных РС.

1828

ВЛИЯНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА НА ПОСТУРАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ У СПОРТСМЕНОВ

Ратуш С.В., Шишкин А.А., Щепин С.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Житловский В.Е.

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

Введение. Спортивные достижения всегда сопряжены с риском получения травм. Главная задача спортивной медицины – предотвращать травмирование спортсменов. Одним из свойств организма, ответственного за поддержание устойчивости, координацию движений, контроль баланса, приспособления к изменяющимся условиям окружающей среды, является поструральный контроль. Основными составляющими поструральной системы управления являются вестибулярный анализатор, мозжечок, зрительный анализатор, опорно-двигательная система, проприоцептивная система, интеро- и механорецептивная система и центральное представительство в коре головного мозга (Н.А. Бернштейн, 1947). Миофасциальный релиз – это одновременное мануальное воздействие и на мышцы, и на соединительную ткань, направленное на расслабление миофасциальной структуры (Anthony Chila, John Peckham, Carol Manheim). При воздействии на мышечно-фасциальные структуры, миофасциальные триггерные точки, которые представляют собой гиперраздражимую область в уплотненном или тугом тяжё скелетной мышцы и локализованную в мышечной ткани и/или фасции и вызывают ригидность и слабость пораженной мышцы (J.T Travell, D.G Simons), путем давления и растяжения возвращается мобильность мышцы и фасции. В нашем исследовании мы взяли за основу теорию, согласно которой фасциальная система, на которую мы воздействуем, соединяет слои тканей между собой и имеет большое количество механорецепторов, которые чувствительны к механической деформации. Стимуляция данных рецепторов улучшает представительство в коре головного мозга для данной области воздействия и позволяет сделать ответную двигательную реакцию более точной.

Цель исследования. Подтвердить эффективность использования миофасциального релиза с помощью пенного ролла по задней миофасциальной линии перед тренировочным и соревновательным процессом для уменьшения травматизма, путем улучшения пострурального контроля и физиологического состояния мышечно-фасциальной системы.

Материалы и методы. Исследование пострурального контроля проводилось на стабиллоплатформе TesnoBody ProKin. Миофасциальный релиз проводился по задней миофасциальной линии с помощью пенного роллика (foam roller). В исследовании участвовало 34 футболиста от 18 до 27 лет. В основную группу включили 17 человек, которым было проведено исследование пострурального контроля до и после миофасциального релиза, и после тренировочного процесса. Контрольная группа составила 17 человек, которым было проведено стабиллометрическое исследование до и после тренировочного процесса.

Результаты. В основной группе показатели улучшились в среднем на 30% при исследовании пострурального баланса после миофасциального релиза, и на 61,6% после тренировки. В контрольной группе после тренировки показатели улучшились на 10%.

Выводы. Увеличение средних показателей в основной группе позволяет сделать вывод об улучшении постурального контроля у испытуемых. Мы можем рекомендовать воздействовать пенным роллом на мышечно-фасциальную систему перед тренировками и соревнованиями с целью улучшения постурального контроля, для уменьшения риска травматизма и достижения наилучшего функционирования организма.

2031

РАСПРОСТРАНЕНИЕ АНОМАЛИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ПЛОВЦОВ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА

Брынцева Е.В., Ширяев А.И.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Гаврилова Е.А.

Врачебно-физкультурный диспансер Красногвардейского района, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Молодые спортсмены традиционно считаются наиболее здоровой частью общества, в то же время среди них ежегодно регистрируются случаи внезапной смерти. Наиболее часто внезапная смерть от аритмии у спортсменов происходит на фоне уже существующего, но не диагностированного органического заболевания сердца – гипертрофической кардиомиопатии, аритмогенной дисплазии правого желудочка, аномалий коронарных артерий, миокардита, врожденного порока сердца. Определен ряд патологических состояний с высоким риском внезапной смерти вследствие жизнеугрожающих желудочковых аритмий, развивающихся у лиц с анатомически нормальным сердцем: синдромы Вольфа-Паркинсона-Уайта, удлиненного и укороченного интервала Q-T, Бругада, а также нарушение функции синусового узла и атриовентрикулярного проведения, внутрижелудочковые блокады и commotio cordis. В ряде случаев

причина внезапной смерти остается невыясненной, несмотря на подробную патоморфологическую экспертизу.

Цель исследования. Выявить распространение аномалий и заболеваний сердечно-сосудистой системы у пловцов 7-15 лет, занимающихся в детско-юношеской спортивной школе.

Материалы и методы. На базе врачебно-физкультурного диспансера Красногвардейского района г. Санкт-Петербурга было обследовано 278 юных спортсменов от 7 до 15 лет, занимающихся в детско-юношеской спортивной школе №2 Красногвардейского района г. Санкт-Петербурга. Проводились запись электрокардиографии, эхокардиографии в тренировочный период годового цикла. Статистическая обработка была сделана с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel 2013 и онлайн-калькулятора автоматического расчета U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. Неревматические поражения митрального клапана (пролапс (пролабирование) митрального клапана) – 1,4% обследуемых, АВ-блокады 1 степени – 1,1%, синдром преждевременного возбуждения (феномен укороченного интервала PQ) – 1,1%, другие нарушения проводимости – 0,36%, частые предсердные экстрасистолы – 3,23%, функциональный систолический шум – 62,2%, дополнительные хорды в полости левого желудочка – 30%, сеть Хиари – 1,1%, неполная блокада правой ножки пучка Гиса – 18,35%, феномен ранней реполяризации желудочков – 38%, синусовая брадиаритмия – 10%, синусовая тахикардия – 2,87%.

Выводы. Таким образом, с точки зрения спортивной медицины, основное значение при определении возможности допуска к занятиям спортом имеют уточнение характера изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, исключение органического поражения сердечно-сосудистой системы и оценка риска развития жизнеугрожающих состояний.

14. Секция: Нервные болезни, нейрохирургия и нейробиология, реабилитация

Section: Nervous system diseases, neurosurgery and neurobiology, rehabilitation

Редакционная коллегия:

Холин А.А., д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Бембеева Р.Ц., д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Камчатнов П.Р., д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

500

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И РИГИДНОЙ ФИКСАЦИИ НИЖНИХ ПОЗВОНОЧНО-ДВИГАТЕЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ДЕГЕНЕРАТИВНОМ ПРОЦЕССЕ

Амельченко А.А.¹, Ботов А.В.^{1,2}, Пак А.О.¹

Научный руководитель: д. м. н. Шнякин П.Г.^{1,2}

1. Красноярский государственный медицинский университет

им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

2. Краевая клиническая больница, Красноярск, Россия

Введение. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника одна из основных причин боли и нетрудоспособности у взрослого населения. Эндоскопическая секвестрэктомия и микродискэктомия в наше время являются самыми распространенными оперативными вмешательствами по поводу грыж межпозвоноковых дисков. Максимальная эффективность данных методик достигает 96%, при этом число клинически значимых рецидивов болевого синдрома в отдалённом периоде составляет от 4,9 до 15% по данным разных авторов.

Одним из предрасполагающих факторов для реоперации является развитие постнуклеотомной нестабильности в соответствующем позвоночно-двигательном сегменте (ПДС). Выбор оптимального подхода к ранее оперируемому ПДС и необходимость стабилизации являются актуальными вопросами, стоящими перед специалистами.

Цель исследования. Оценить эффективность применения различных методов стабилизации поражённого ПДС у пациентов с рецидивом дегенеративного процесса.

Материалы и методы. Произведено комплексное клинично-инструментальное обследование 92 пациентов, оперированных по поводу рецидива болевого синдрома на фоне постнуклеотомной нестабильности и продолжающегося дегенеративного процесса на уровне двух нижних ПДС в период с 2012 по 2016 года на базе Краевой клинической больницы г. Красноярск, включающее вертебро-неврологический осмотр, поясничную спондилографию с выполнением функциональных проб, магнитно-резонансную томографию поясничного отдела позвоночника. В 57% произведена ригидная транспедикулярная фиксация с задней декомпрессией дурального мешка и межтеловым спондилодезом, в 43% выполнена тотальная резекция диска

с передней декомпрессией дурального мешка и установкой функционального эндопротеза из переднего забрюшинного доступа. Болевой синдром оценивался по 10-балльной визуально-аналоговой шкале, степень выраженности нарушения жизни по Освестри 21а, суммарно подсчитывался общий клинический балл (ClinicalOverallScore - Graver V. и соавт., 1998). Данные фиксировались до операции, на момент выписки, через 1, 6 и 12 месяцев.

Результаты. При применении декомпрессии дурального мешка и корешков дополненной ригидной фиксацией с межтеловым корпорозом стойкий регресс болевого синдрома в отделенном периоде у 80,8%, синдром смежного уровня клинически проявившийся и подтвержденный МРТ развился в 5,8%, динамика общеклинического балла 517,3±6,1 до операции, 361,3±5,3 в первую неделю, 207,2±4,1 через 1 месяц, 106,3±4,7 через 6 месяцев и 120±6,5 через 1 год после операции. Использование дискэктомии с передней декомпрессией и межтеловым протезированием позволило добиться регресса болевого синдрома у 95% пациентов, стойкое снижение общеклинического балла с 533,2±2,4 до 91,5±2,5 через 6 дней, 71,2±3,1 в первый месяц, 71,1±3,2 и 71,2±3,1 баллов через 6 и 12 месяцев соответственно. По данным МРТ нарастания дегенерации на смежном уровне не выявлено.

Выводы. Применение переднего внебрюшинного доступа с использованием современных межтеловых функциональных эндопротезов ассоциировано со значимым улучшением клинического результата. Однако, при невозможности выполнения данной технологии, методом выбора остается задняя декомпрессия дурального мешка с ригидной стабилизацией и межтеловым корпорозом.

259

ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА СИНТЕЗ ТЕСТОСТЕРОНА ПРИ СПИНАЛЬНОМ ИНСУЛЬТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС

Смолина О.В., Холодова В.Е., Трофименко А.И.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Каде А.Х.
Кубанский Государственный Медицинский Университет,
Краснодар, Россия

Введение. Заболевания, приводящие к острому повреждению спинного мозга, в том числе спинальный инсульт, ведут к значительным нарушениям функции мужской половой системы: развивается атрофия семенников, нарушается сперматогенез, снижается продукция тестостерона. Перспективным методом лечения нарушенной половой функции может стать использование D-аспарагина. D-аспарагиновая кислота в гипофизе и семенниках играет определенную роль в регуляции высвобождения и синтеза лютеинизирующего гормона и тестостерона.

Цель исследования. Изучение влияния внутривенного введения D-аспарагина на выработку тестостерона у крыс с моделью спинального инсульта.

Материалы и методы. В эксперименте участвовали 58 половозрелых нелинейных самцов крыс массой 300±50 гр. Животные были разделены на несколько групп: группу №1 составили 19 крыс, которых использовали в качестве контроля; №2 – 18 крыс, которым был проведен тромбоз артерий грудного отдела спинного мозга для воспроизведения модели спинального инсульта; №3 – 21 крыса с моделью острого повреждения спинного мозга и внутривенным введением 0,5% раствора D-аспарагина на 3-и сутки в течение 3 дней. Забор крови и семенников проводили на 17-е сутки. Курсовая доза D-аспарагина у крыс из группы №3 составила 21,7 мг/кг. Моделирование острого повреждения спинного мозга проводилось путем фототромбоза сосудов. В плазме крови определяли уровень общего тестостерона методом иммуноферментного анализа.

Результаты. При исследовании плазмы крови крыс из группы №1 (интактные) концентрация общего тестостерона составила 3,31 нг/мл. В плазме крови животных из группы №2 (без применения D-аспарагина) на 17 сутки после моделирования спинального инсульта уровень общего тестостерона составил 0,154 нг/мл., что статистически достоверно ($p \leq 0,05$) в 21,5 раз ниже в сравнении с группой №1 (контролем). В плазме крови животных из группы №3, получавших D-аспарагин с 3 по 6 сутки от начала эксперимента, на 17 сутки после моделирования спинального инсульта, уровень общего тестостерона составил 0,627 нг/мл, что статистически достоверно ($p \leq 0,05$)

в 5,3 раза ниже в сравнении с группой №1 (контролем). Таким образом, в плазме крови самцов крыс группы №3, которые получали D-аспарагин с 3 по 6 сутки от начала экспериментального инсульта, к 17 суткам концентрация общего тестостерона составила 0,627 нг/мл, что статистически достоверно ($p \leq 0,05$) в 4 раза выше, в сравнении с группой №2 (без D-аспарагина).

Выводы. На 17 сутки после моделирования острого ишемического повреждения спинного мозга у крыс путем фототромбоза наблюдается падение концентрации общего тестостерона в сравнении с контролем в 21,5 раз. Применение D-аспарагина в курсовой дозе 21,7 мг/кг на 3-и сутки в течение трех дней приводит к 4-х кратному нарастанию концентрации общего тестостерона к 17 суткам от начала эксперимента, в сравнении с крысами группы №2, не получавших D-аспарагин.

771

ВОЗРАСТ ДЕБЮТА И ХАРАКТЕР ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРИСТУПОВ У ДЕТЕЙ С ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Трактирничкова Н.Г., Нахушева Ф.И., Сисенко С.Ю.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Холин А.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Пороки развития головного мозга являются одной из причин эпилепсии у детей. Эти формы эпилепсии характеризуются более ранним дебютом приступов, нарушением психо-моторного развития и тяжелым прогнозом.

Цель работы. Анализ сроков дебюта эпилептических приступов и их клинических характеристик у детей с пороками развития головного мозга дисгенетической природы.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 32 ребенка (18 девочек и 14 мальчиков, в возрасте от 1 года до 12 лет, средний возраст 4,7±2,9 лет) с церебральными дисгенезиями и наличием эпилептических приступов. Пациенты наблюдались в отделении психоневрологии №2 ФГБУ РДКБ МЗ РФ в период с 4-го квартала 2016 года по начало 4-го квартала 2017 года. Магнитно-резонансная визуализация головного мозга пациентам проводилась на аппарате Signa Infinity 1,5Tl (GE, США).

Результаты. Из 32 детей с церебральными дисгенезиями у 22 детей отмечались очаговые пороки развития головного мозга - фокальные кортикальные дисплазии (ФКД), у 3 детей выявлены унилатеральные пороки (2 ребенка с гемимегалэнцефалией и 1 с унилатеральной пахиририей) и у 7 детей отмечались диффузные церебральные дисгенезии (синдром "двойной коры" - 1, билатеральный перисильвиарный синдром -1, полимикрогирия -2, лиссэнцефалия -2 и пахигирия - 1). Возраст дебюта эпилепсии варьировал от 1 суток постнатальной жизни до 4 летнего возраста (в среднем 8,8 мес). При этом сроки дебюта эпилепсии варьировали в группах с ФКД (n=22, дебют от 2 дней до 4 лет, в среднем 10,8±11,2), унилатеральными пороками (n=3, дебют от 2 до 7 мес, в среднем 3,7±2,9) и диффузными дисгенезиями (n=7, дебют от 2 дней до 13 мес, в среднем 4,6±4,2). Унилатеральные пороки головного мозга (n=3) дебютировали гемиконвульсиями при гемимегалэнцефалии и асимметричным тоническим приступом в случае унилатеральной пахиририи. Диффузные пороки (n=7) дебютировали тоническими спазмами (71,4%), асимметричным тоническим (14,3%) и билатеральным тонико-клоническим (14,3%) приступами. ФКД (n=22) дебютировали гемиконвульсивными (3,6%), диалептическими (3,6%), тоническими спазмами (9,1%), тоническими аксоризомелическими (9,1%), офтальмотоническими (9,1%), тонико-вегетативными (9,1%), миоклоническими (9,1%) атоническими (9,1%), фокальными клоническими (9,1%), атипичным абсансом (4,55%) и аффективным (4,55%) приступами.

Выводы. Отмечено достоверное различие ($p < 0,01$) сроков дебюта эпилепсии у больных с ФКД в сравнении с группами с диффузными и унилатеральными пороками. Отмечается широкий полиморфизм приступов дебюта у детей с ФКД. При этом только у 6 из 22 детей приступы дебюта имели фокальные клинические черты, в то время как у большинства носили "псевдогенерализованный" характер (тонические спазмы, миоклонические, атонические и др.), что сви-

детельствует о высокой склонности эпилептиформной активности к диффузному распространению у маленьких детей с развитием билатеральных клинических проявлений.

804

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АМПЛИТУДНО-ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Андреев А.В.¹

Научный руководитель: д.м.н. Харламова Н.В.²

1. Ивановская государственная медицинская академия, Иваново, Россия

2. Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова, Иваново, Россия

Введение. В настоящее время для мониторинга церебральной функции в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) все чаще используется амплитудно-интегрированная энцефалография (аЭЭГ). Данный метод характеризуется непрерывным мониторингом биоэлектрической активности головного мозга и основан на построении тренда, позволяющего оценивать изменения амплитудных характеристик во времени.

Цель исследования. Оценить биоэлектрическую активность головного мозга у глубоконедоношенных детей с перинатальным поражением ЦНС (ПП ЦНС), находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

Материалы и методы. Обследовано 42 глубоконедоношенных новорожденных, родившихся при сроке гестации до 32 недель, в ОРИТН Ивановского научно-исследовательского института материнства и детства им. В.Н. Городкова. Проводились оценка клинических данных, показателей лабораторных и инструментальных методов диагностики согласно стандартам оказания медицинской помощи. Выполнялась запись аЭЭГ с помощью аппаратно-программного комплекса «Нейромонитор» с программным обеспечением «Нейрон-Спектр.NET» (ООО «Нейрософт», Россия) в соответствии с имеющимися рекомендациями. Статистическая обработка проводилась при помощи программного пакета Statistica 10.0 (Statsoft Ink, США).

Результаты. У всех обследованных новорожденных клинически регистрировалась неврологическая симптоматика в виде синдрома угнетения ЦНС. При анализе аЭЭГ установлено, что у большинства (66,7%) глубоконедоношенных детей присутствует снижение нижней края амплитуды тренда менее 5 мкВ, что говорит о незрелости ЦНС. Количество дней, проведенных в ОРИТН, статистически значимо коррелирует с показателем минимальной амплитуды тренда ($R=-0,65$; $p=0,02$). Показатель минимальной амплитуды связан с показателями газового состава крови: pCO_2 ($R=-0,89$; $p=0,001$) и pO_2 ($R=0,86$; $p=0,0006$). Максимальная амплитуда тренда аЭЭГ коррелирует с временем первичной реанимации новорожденного в родовом зале ($R=0,06$; $p=0,04$). У большинства детей зафиксирован паттерн DNV (Discontinuous normal voltage), CNV-паттерн (Continuous normal voltage) – у 10 (24%) детей. Необходимо отметить, что минимальные и максимальные значения амплитуды коррелировали с гестационным возрастом (ГВ) ($R=0,47$; $p=0,005$ и $R=-0,45$; $p=0,01$ соответственно). Цикл «сон-бодрствование» отсутствовал у 10 детей (ГВ до 28 недель), был неразвитым у 26 детей (ГВ от 28 до 31 недели), развитый цикл был зафиксирован у 6 детей (ГВ от 30 до 32 недель). Полученные данные подтверждают зависимость наличия цикла от ГВ детей ($R=0,54$; $p=0,01$) и соответствуют литературным данным. У 29 детей по данным аЭЭГ зафиксированы патологические паттерны «вспышка-подавление», которые могут говорить о судорожной активности головного мозга. При этом только у 7 пациентов клинически отмечались судороги различного характера. Таким образом, в 76% случаев судорожная активность у глубоконедоношенных новорожденных не была выражена клинически и зафиксирована только с помощью аЭЭГ.

Выводы. У большинства глубоконедоношенных новорожденных по аЭЭГ регистрируется паттерн DNV, что свидетельствует о незрелости их ЦНС. При этом степень снижения амплитуды коррелирует

с ГВ детей, а так же с количеством дней, проведенных в ОРИТН. Показатель минимальной амплитуды тренда коррелирует с показателями газового состава крови. Наличие цикла «сон-бодрствование» достоверно коррелирует с ГВ недоношенных новорожденных.

577

ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ЭПИЛЕПСИЕЙ

Струтынская А.Д.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Холин А.А.

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

Эпилепсия у детей с детским церебральным параличом (ДЦП) осложняет течение заболевания, усугубляя моторные и когнитивные расстройства. Это нарушает стержневой критерий ДЦП – отсутствие прогрессивности процесса.

Цель работы: анализ различий клинико-функциональных критериев когнитивного и моторного развития у пациентов с ДЦП с наличием и отсутствием эпилепсии.

Материалы и методы: в исследовании участвовало 77 пациентов (57 мальчиков, 20 девочек, средний возраст $26,3 \pm 13,5$ мес) со спастическими формами ДЦП с наличием эпилептических приступов ($n=41$; 31 мальчик, 10 девочек; средний возраст $26,0 \pm 13,4$ мес) и с отсутствием таковых ($n=36$; 26 мальчиков, 10 девочек; средний возраст $26,7 \pm 13,8$ мес), наблюдавшихся в отделении психоневрологии №2 ФГБУ РДКБ МЗ РФ в период с 4го квартала 2016 по 1й квартал 2017 года. Возрастная медиана – 22 месяца. Оценка развития участников исследования проводилась по опроснику Developmental Profile 3 (GD Alpern, 2009) по 5 профилям: двигательные навыки, адаптивное поведение с развитием навыков самообслуживания, социально-эмоциональная и познавательная сфера, речь и коммуникативные способности. Тип эпилептических приступов устанавливался по рекомендациям International League Against Epilepsy. Статистическая обработка результатов проводилась в программе Statistica for Windows version 6.0.

Результаты: Сравнительный анализ групп детей с ДЦП с наличием и отсутствием эпилепсии не выявил статистически значимых различий перинатального анамнеза и неврологического статуса. Исключение составило наличие поражения лицевого нерва по центральному типу с преобладанием в группе детей с эпилепсией ($p<0,05$), у которых также была установлена статистически значимо более выраженная задержка развития экспрессивной ($p<0,01$) и импрессивной ($p<0,01$) речи, среднее отставание когнитивного развития ($p<0,05$), снижение уровня социализации ($p<0,01$). При анализе электроэнцефалографических характеристик у всех пациентов установлено наличие замедления биоэлектрической активности. У всех детей с ДЦП и эпилепсией выявлены эпилептиформные разряды: у 22% – только во сне, у 78% – как в состоянии бодрствования, так и во сне. Индекс эпилептиформной активности во время сна в данной группе был низким ($<10\%$) – у 7,3%, ниже среднего (10-29%) – у 14,6%, средний (30-59%) – у 17,0%, выше среднего (60-79%) – у 19,5%, высокий (80-100%) – у 41,6% пациентов. У детей с ДЦП и отсутствием эпилептических приступов в анамнезе и на момент обследования у 58,3% эпилептиформные разряды отсутствовали и в бодрствовании, и во сне, у 11,1% выявлялись только во время сна, у 30,6% – в бодрствовании и во сне. Индекс эпилептиформных разрядов во сне был низким у 10,3%, ниже среднего – у 17,5%, средний – у 5,6%, выше среднего у 0%, высокий – у 8,3% пациентов. При проведении корреляционного анализа выявлены положительные связи между наличием эпилепсии и количественными характеристиками отставания когнитивного ($p<0,01$) и моторного ($p<0,05$) развития и индексом эпилептиформной активности. В ходе регрессионного анализа определены значимые переменные и построена регрессионная модель с высокой чувствительностью и специфичностью, $AUC=0,943$. Предсказательная способность модели 89,6%.

Выводы: Наличие эпилептиформной активности влияет на клинико-функциональные критерии развития детей с ДЦП. Это проявляется в большей степени в изменении параметров когнитивного статуса,

чем характеристик моторного развития и очаговой неврологической симптоматики.

833

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ АЛГОРИТМА ПРОГНОЗА ОНМК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Орлова А.Д.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Евзельман М.А.
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
Орел, Россия

Введение. Одним из факторов, осложняющих течение и повышающих летальность при заболеваемости ишемическим инсультом, является сахарный диабет 2 типа. Возникает необходимость математического прогнозирования исхода инсульта в момент поступления пациента при наличии в анамнезе данной эндокринной патологии с целью коррекции проводимой терапии.

Цель исследования. Возможность применения алгоритма прогноза острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) при сахарном диабете 2 типа в условиях клиники.

Материал и методы. Наблюдались 60 больных с ишемическим инсультом на фоне сахарного диабета 2 типа. Диагноз ишемического инсульта устанавливался на основании клиники, результатов КТ/ЯМРТ. Диагноз сахарного диабета устанавливался на основании данных анамнеза, уровня гликемии. Исследуемые факторы: время госпитализации от появления первых симптомов, пол, возраст, вторичность, латерализация, шкала Рэнкина и шкала тяжести инсультов Национальных институтов здоровья США (NIHSS) при госпитализации, сахар крови (ммоль/л), гематокрит (%), АЧТВ (с), наличие или отсутствие ишемической болезни сердца (ИБС), мерцательной аритмии, инфаркта миокарда (ИМ) и постинфарктного кардиосклероза, хронической сердечной недостаточности (ХСН), уровень холестерина, липидов и наличие онкологической настороженности. Полученные данные статистически обработаны по формуле, предложенной Завалий Л. Б. (2014). Модель прогнозирования построена на базе линейно регрессии: $Y = C_0 * C_d + \sum (X_i * C_i * C_{di})$; Y – суммарный балл; Свободный член $C_0 = -2,04294646$; Пациенты страдают $CD \rightarrow C_d = 1,747269155$; X_i – значение фактора; C_i – коэффициент для каждого фактора без сахарного диабета (СД); C_d – коэффициент для каждого фактора при наличии СД; При СД значение каждого фактора рассчитывается: $X_i * C_i * C_{di}$.

Результаты. Вероятность попадания искомого варианта в формулу при благополучном исходе (хорошее функциональное восстановление или инвалидность: 0-5 баллов) – 100%. Летальный исход был спрогнозирован и подтвердился в 72% случаев. Достоверность формулы – 88,3%. Летальный исход наблюдался у пациентов старшей возрастной группы (более 80 лет) при высоких значениях шкал Рэнкина и NIHSS при госпитализации и наличии в анамнезе патологии сердечно-сосудистой системы.

Выводы. Полученные данные позволяют наметить план лечения больных ишемическим инсультом на фоне сахарного диабета 2 типа с учетом прогноза исхода заболевания, что будет способствовать проведению патогенетической терапии.

803

АНАПЛАСТИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Исмаилов А.М.¹, Воробьев А.Ю.¹

Научный руководитель: к.м.н. Горяинов С.А.²

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Москва, Россия

Введение. Глиальные опухоли являются наиболее частыми первичными опухолями центральной нервной системы, характеризующиеся высокой смертностью и крайне неблагоприятным прогнозом. На их долю приходится по разным источникам от 42,5% до 62% всех опухолей центральной нервной системы (ЦНС). Встречаемость данной патологии составляет 5 случаев на 100 000 населения ежегодно.

Сегодня известно, что в основе их развития лежат множественные генетические мутации, накопление в опухоли которых приводит к постепенному образованию гистологического знаменателя, коим является вторичная глиобластома. Несмотря на такие достижения в области диагностики и накопления большого опыта в области хирургического лечения, химио- и радиотерапии, прогноз остается довольно неблагоприятным, в том числе из-за неизбежного развития процесса анапластической трансформации, которая довольно плохо изучена, и в данный момент является крайне актуальной темой для исследования.

Цель исследования. Изучение феномена анапластической трансформации у пациентов с глиомами, прооперированных в НИИНХ им. Н.Н. Бурденко с 2003 по 2016 г.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 5763 пациентов, оперированных в институте нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко с 2003 по 2016 г. по поводу новообразований глиального происхождения, из которых были отобраны 186 пациентов. Критерии включения в исследование: возраст старше 18 лет не менее двух хирургических вмешательств, проведенных в НИИНХ им. Н.Н. Бурденко, при которых было определено увеличение степени злокачественности с II на III, III на IV или II на IV соответственно супратенториальная локализация опухоли диагноз поставлен нейроморфологами НИИНХ Н.Н. Бурденко.

Результаты. 120 астроцитом, 13 олигодендроглиом, 46 олигоастроцитом, 3 глиальные опухоли другого гистологического типа (1 – пилоидная астроцитома, 1 – гигантоклеточная субэпидимарная глиома, 1 – плеоморфная ксантоастроцитома) и, также 4 глиомы неопределенной гистологии. Мужчины – 88 случаев, женщины – 98 случаев, локализация опухоли в левом полушарии приходится на 111 (60%) случаев, в правом на 74 (40%) случаев, в одном случае опухоль локализовалась на колоне мозолистого тела, поражая медиальные отделы обеих лобных долей. 1-я операция увеличение стереотаксическая биопсия (СТБ) и 2-я операция удаление – 38 случаев; два удаления 124 случая; 3 и более операции – 24 случая. Были проанализированы данные трансформации опухолей каждой гистологической группы.

Выводы. Астроцитомы являются наиболее часто встречающимися опухолями глиального происхождения в группе WHO Grade II-III. Глиальные опухоли локализуются преимущественно (в 60% случаев) в левом полушарии. Короткий период трансформации (<3 месяцев (n=9)) вероятно связан с забором гистологического материала с разных участков одной и той же глиомы. Астроцитарная гистология опухоли была связана с более ранним наступлением анапластической трансформации – медиана 33 месяца (n=119), смешанная олигоастроцитарная гистология заняла промежуточное положение – медиана 39 месяцев (n=46), для олигодендроглиом – медиана 51 месяц (n=13). Астроцитомы так же в 55,4% случаев трансформировались сразу в глиобластому (WHO Grade IV), олигодендроглиомы в 11,1% случаев, олигоастроцитомы в 14,28% случаев, что говорит о более агрессивном поведении астроцитарной гистологии.

853

МЕТОД ОБЩЕЙ ГИПОТЕРМИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Гордеев И.Ю.^{1,2}

Научные руководители: к.м.н, доц. Чуканова А.С.¹, к.м.н., доц. Суряхин В.С.²

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Городская клиническая больница им. В.М. Буянова, Москва, Россия

Введение. Смертность в России от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 5,17 на 1000 человек. Цереброваскулярные заболевания ежегодно поражают более 500 тысяч человек в нашей стране. 90% из них приходится на структуру ишемического инсульта (ИИ). В группе тяжелых ИИ показатель летальности составляет 65-70%, остальные 30-35% составляют группу с выраженным неврологическим дефицитом. Это мотивирует к поиску новых методов лечения. Особый интерес возникает к методу общей гипотермии (ОГ), который зарекомендовал себя в лечении postanоксических состояний в кардио- и нейрохирургии. Стоит отметить, что снижение темпера-

туры при ИИ уменьшает активность воспаления и внутричерепную гипертензию, что делает перспективным ОГ при ИИ. Мы заинтересовались возможностью повлиять на исход и снижение глубины инвалидизации, улучшении перспективы реабилитационного коридора при ИИ с помощью ОГ.

Цель исследования. Оценить эффективность ОГ для пациентов с ИИ. **Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе городской клинической больницы имени В.М. Буянова города Москвы в отделении нейрореанимации. Группа исследования включала в себя 23 пациента в остром периоде ИИ. Контрольная группа представляет собой 25 архивных пациентов без термостабилизации. Критериями включения являлись: ИИ в бассейне правой или левой средней мозговой артерии возникший <12 часов, подтвержденный методом нейровизуализации (КТ головного мозга), оценка по ШКГ (Шкалы комы Глазго) <8 баллов, NIHSS (Шкала тяжести инсульта Национальных институтов здоровья США), >15 баллов. Критерием исключения являлось обнаружение геморрагического инсульта. Для охлаждения группы исследования был использован аппарат ARCTICSUN5000 с комплектом аппликационных манжет, фиксируемых к телу. Пациенты подвергались термостабилизации до 33°C с экспозицией 72 ч. Температура регистрировалась ректальным датчиком в прямой кишке. Все группы получали стандартную терапию согласно протоколам лечения, адекватную оксигенацию, в условиях ИВЛ. Для поддержки перфузионного давления добавляли симпатомиметики (норадреналин в расчетных дозах). Для контроля мышечной дрожи и седации при ОГ использовался мидазолам. Всем группам проводили в динамике оценку: КТ, шкал: NIHSS, ШКГ.

Результаты. При сопоставлении полученных результатов было выявлено, что пациенты после перенесенной ОГ имеют балл ниже по шкале NIHSS (18,5) по сравнению с группой контроля (27,8). Отмечено отсутствие или снижение нарастания зоны инфаркта у 78% исследуемых в группе ОГ, по сравнению с архивной группой (зона нарастала у 100%), что свидетельствует о снижении прогрессирования отека головного мозга; нарастания церебральной недостаточности; эффективным влиянии на пенумбру в группе исследования.

Выводы. Метод ОГ совместно с современными протоколами лечения ИИ позволяет снизить степень неврологического дефицита и глубину инвалидизации, повысить перспективы реабилитационного коридора.

880

СОПОСТАВЛЕНИЕ ТЯЖЕСТИ МОТОРНЫХ И НЕМОТОРНЫХ СИМПТОМОВ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА С НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫМИ БИОМАРКЕРАМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ. РЕЗУЛЬТАТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОСПЕКТИВНОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Катунин Д.А.

Научный руководитель: к.м.н. Титова Н.В.

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

Введение: наряду с основными моторными симптомами (брадикинезия, ригидность, тремор) болезнь Паркинсона (БП) характеризуется большим количеством немоторных симптомов (НМС). У каждого пациента имеется от 4 до 19 различных НМС (когнитивные нарушения, депрессия, тревога, нарушения сна, вегетативная недостаточность, нарушение обоняния). НМС появляются на домоторной и сопутствуют всем стадиям БП. При одной и той же степени выраженности двигательных расстройств, НМС могут быть различными по представленности и степени тяжести. При сопоставимости двигательных проявлений именно НМС будут определять тяжесть состояния пациента и его качество жизни. НМС, в отличие от двигательных проявлений БП, связаны не только с нарушением обмена дофамина, но и заинтересованностью других нейротрансмиссивных систем. Сопоставление между тяжестью НМС и степенью дофаминергического дефицита ранее не проводилось.

Цель исследования: провести проспективное когортное исследование по сопоставлению тяжести моторных проявлений и НМС на начальных стадиях БП, а также степенью тяжести моторных/немоторных симптомов и выраженностью дофаминергического дефицита, оцененного с помощью ДАТ-Скана. Оценить влияние НМС на качест-

во жизни больных БП (шкала оценки качества жизни при болезни Паркинсона -PDQ38).

Материалы и методы: 179 пациентов (68,5±11,4 лет; продолжительность заболевания составила 7,29±6,85 лет), из них 123 имели начальные и умеренные проявления заболевания (1-2,5 стадия по шкале Хен-Яра). Для оценки тяжести НМС использовались шкалы: опросник для оценки немоторных проявлений (NMSQ), шкала нарушений сна при БП (PDSS), госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии. Для оценки тяжести двигательных проявлений - шкала стадии БП (шкала Хен-Яра), шкала оценки тяжести моторных проявлений при БП (SCOPA-MOTOR). Оценка обонятельной дисфункции проводилась с помощью теста обонятельного теста (Sniffin sticks). Для оценки дофаминергического дефицита применялся ДАТ-Скан. Качество жизни определялось по шкале PDQ38.

Результаты: Среди обследованных больных 17% имели легкие, 30% умеренные, 26% тяжелые и 12% очень тяжелые НМС по шкале NMSQ. Корреляции между моторными и немоторными симптомами не было. Вместе с тем, моторные симптомы были наиболее выражены у больных с большей тяжестью НМС. Тяжесть немоторных проявлений достоверно коррелировала с большей выраженностью тревоги и нарушений сна, а также выраженностью обонятельной дисфункции. Ухудшение качества жизни пациентов достоверно ассоциировалось с увеличением общего балла по шкале NMSQ. Показатели ДАТ-Скан (скорлупа) не различались у больных с легкими и выраженными НМС, в отличие от прямой корреляции со степенью тяжести моторных проявлений (шкала Хен-Яра).

Выводы: немоторные проявления БП не коррелируют со степенью тяжести дофаминергического дефицита и определяются вовлечением других нейротрансмиссивных систем. Выделение подтипов немоторных проявлений при БП определяет различный фенотип заболевания с преобладающей заинтересованностью норадренергической, холинергической, серотонинергической иннервации и открывает новые возможности к персонифицированной терапии БП. НМС значительно определяют качество жизни пациента уже на ранних стадиях заболевания.

1202

ДИСПЕПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ: ВОЗМОЖНА ЛИ ОРГАНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ?

Карпова М.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Киселёв Д.В.

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Введение. Известно, что выраженные клинические симптомы, свидетельствующие о дисфункции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), довольно часто обнаруживаются у пациентов с рассеянным склерозом (РС). Основное внимание, как правило, уделяется нарушениям глотания и дефекации, развивающимся вследствие нарушений иннервации соответствующих мышц. Ввиду инвалидизирующего характера эти симптомы оцениваются с помощью расширенной шкалы оценки степени инвалидизации (EDSS) при рутинном обследовании пациентов. Намного меньше внимания уделяется другим симптомам дисфункции ЖКТ (СД ЖКТ): метеоризм, запор, абдоминальные боли, тошнота и др. Жалобы на эти симптомы предъявляет около 8% населения (A.D.Mak et al., 2012). Четкие представления о частоте и причинах развития СД ЖКТ у пациентов с РС отсутствуют. Считается, что СД ЖКТ обычно носят функциональный характер в рамках синдрома хронической идиопатической тошноты, раздраженного кишечника, функциональных запоров и диспепсии.

Цель исследования. Уточнить распространенность СД ЖКТ у больных РС и определить процент встречаемости органической патологии ЖКТ у этих пациентов.

Материалы и методы. Было обследовано 150 пациентов с РС – 98 женщин и 52 мужчин. Средний возраст 41,3±3,2. Все пациенты были амбулаторными – по шкале EDSS балл до 5,5. Средняя длительность заболевания 10,1±2,1. Все пациенты принимали препараты изменяющие течение рассеянного склероза (группы ПИТРС), у 92% - ремиттирующее течение. По результатам анкетирования Rome Questionnaire III у 73,3% пациентов обнаруживались СД ЖКТ. Чаще

выявлялись: изжога - 7,3%, отрыжка - 12%, тошнота - 13,3%, тяжесть в животе - 16,7%, абдоминальные боли - 22,7%, метеоризм - 32%, запоры - у 56%. 25 больных РС с наиболее отчётливыми СД ЖКТ обследовались на базе гастроэнтерологического отделения НУЗ ДКБ на ст. Ярославль. Пациентам выполнялось: осмотр специалистами (невролог и гастроэнтеролог), колоноскопия и/или фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) с биопсиями (по показаниям), ультразвуковое исследование (УЗИ) внутренних органов с определением функции желчного пузыря, исследование микрофлоры кишечника. Для статистической обработки данных использовалось программное обеспечение «Microsoft Excel 2010», «STATISTICA 10,0».

Результаты. При проведении инструментального обследования были диагностированы следующие патологические состояния: 12% - желчно-каменная болезнь 28% - дискинезия желчного пузыря 48% - хронический атрофический гастрит 48% - признаки хронического неинфекционного колита, подтвержденные биопсией 76% - хронический гастрит с *Helicobacter pylori* 88% - дисбиоз кишечника. В 68% случаев были впервые диагностированы заболевания ЖКТ (у 17 из 25 больных).

Выводы. 1. У больных РС СД ЖКТ обнаруживаются намного чаще, чем в популяции. 2. Хотя жалобы имеют «функциональный» характер, по крайней мере, у некоторых пациентов с РС с СД ЖКТ диагностируется органическая патология ЖКТ. На её возникновение, по-видимому, могут оказывать влияние нарушения иннервации ЖКТ, характерные для РС, а также проводимая медикаментозная терапия. 3. СД ЖКТ оказывают отрицательное влияние на качество жизни больных РС и, следовательно, необходимо внимание при проведении рутинного обследования. При обнаружении стойких и выраженных СД ЖКТ для обследования и дальнейшего лечения больных необходима консультация гастроэнтеролога.

1442

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИХ ДИНАМИКА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Моцяк А.Н., Сергеенко Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Гудкова В.В.

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

Введение. Одним из неблагоприятных осложнений перенесенного инсульта являются когнитивные нарушения, особенно достигающие степени деменции. Сосудистая деменция значительно ухудшает качество жизни пациентов, влияя на функциональный исход ишемического инсульта.

Цель исследования. Выявить когнитивные нарушения в остром периоде ишемического инсульта, определить частоту их встречаемости и динамику.

Материалы и методы. Проведено исследование когнитивных функций в остром периоде ишемического инсульта у 30 пациентов (18 женщин - 60%, 12 мужчин - 40%), в возрасте от 35 до 89 лет, находящихся на стационарном лечении в ГКБ №15 им. О.М. Филатова. Диагноз инсульта был установлен по клиническим и нейровизуализирующим данным. Пациентам проведена оценка функционального дефицита по шкале Рэнкина и неврологического дефицита по шкале NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale), проанализированы анамнез заболевания и жизни. Когнитивные функции оценивались по тестам «батарея лобной дисфункции» (БЛД) и MoCA (Montreal Cognitive Assessment Test). Тестирование проводилось на 3-5 и 12-15 сутки заболевания. Учитывались данные о ранее перенесенных инсультах, наличии сопутствующей артериальной гипертензии, фибрилляции предсердий и сахарного диабета. Все обследуемые имели больше 7 баллов по ишемической шкале Хачинского. Статистическая обработка данных проводилась в программе STATISTICA 6.0.

Результаты. Инсульт в анамнезе имел место у 11 человек (37%). Доля пациентов с артериальной гипертензией составила около 93%, с фибрилляцией предсердий около - 13%, с сахарным диабетом - 16,7%. Средний балл по шкале NIHSS составил 6,73±0,92, отражая умеренный неврологический дефицит. Средний балл по шкале Рэнкин 2,4±0,23 - указывал на умеренное нарушение жизнедеятельности. По тесту MoCA когнитивная дисфункция обнаружена при первом обследовании у 100% больных, при втором - у 93% (28 человек).

Обращало внимание наличие негативных реакций, вплоть до полного отказа выполнения тестов при первом обследовании (3-5 дни заболевания). Пациенты избирательно отказывались выполнять одни тесты, такие как абстрактное мышление (70%), и отсроченное воспроизведение (43%), но достаточно охотно выполняли другие - тест называния - 70%. При проведении теста БЛД выраженные расстройства отмечались у 12 человек (40%), умеренные нарушения отмечены также у 12 человек (40%). Проведен анализ типа когнитивных нарушений в зависимости от локализации очага ишемии. При очаге в лобно-теменной области 97% испытуемых не выполнили тест «создание альтернирующего пути», зрительно-конструктивные навыки были нарушены у 5 человек (22%) при первом тестировании и у 7 человек (25%) при втором. Поражение височно-затылочной области проявлялось преимущественным нарушением выполнения теста «отсроченное воспроизведение» у 13 человек (43%) при первом тестировании и у 9 человек (30%) - при втором. При локализации инфаркта в области базальных ядер нарушалось выполнение теста «речь» у 4 человек (13%) при первом тестировании и 2 человек (7%) при повторном исследовании. Поражение моста ассоциировалось с нарушением выполнения теста «внимание» у 2 пациентов (7%) при первом тестировании и у 1 пациента (3%) при втором тестировании.

Выводы. Когнитивная дисфункция выявлялась у всех обследованных больных, с уменьшением её выраженности ко 2-й неделе заболевания. Отмечалась определенная ассоциация анализируемых тестов и локализации инфаркта мозга.

1204

РОЛЬ ТРЕНИНГА С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ

Кривоногов В.А., Филимонов Е.С., Карпунина Ю.В.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Ястребцева И.П.

Ивановская государственная медицинская академия, Иваново, Россия

Введение. В последние годы остаются высокими показатели заболеваемости церебральным инсультом (ЦИ). Основной проблемой социальной дезадаптации пациентов с инсультом являются нарушения двигательных и чувствительных функций. С целью их восстановления активно применяется стабилметрический тренинг.

Цель исследования. Изучить влияние тренинга с биологической обратной связью на результативность комплексной реабилитации пациентов с нарушениями двигательных и чувствительных функций при ЦИ.

Материалы и методы. В ходе работы проведенной на базе клиники ИвГМА обследовано 84 пациента, возрастом 37-74 лет (в среднем - 59,75±6,74 лет) из них 53 мужчины (63%) и 27 женщин (37%). Все больные находились в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в каротидном бассейне. На основании степени выраженности пареза в стопе паретичной стороны и чувствительных расстройств пациенты были распределены на 4 группы. 1-ю группу (n=25) составили пациенты с легким парезом, 2-ю (n=29) - с умеренным, 3-ю (n=20) - с расстройством равновесия, при котором рефлекторный парез не определял степень его выраженности, 4-ю (n=10) - только с чувствительным моносиндромом. В начале и в конце курса реабилитации проводилось клинико-функциональное обследование с оценкой выраженности нарушений равновесия (Тест баланса Берга и Баланса при стоянии, стабилметрия), двигательных, чувствительных (Шкала Фугл-Майера), когнитивных (Монреальская шкала когнитивной оценки) и эмоционально-волевых (Госпитальная шкала тревоги и депрессии) функций. Мотивация на реабилитацию оценивалась с помощью шкалы «Восстановление локуса контроля». Распределение выборки было неправильным. Различия считались статистически значимыми на уровне p<0,05.

Результаты. У пациентов 1-й группы выявлено улучшение Теста баланса Берга с 45,42 [42; 50] до 46,58 [42; 51] и теста Баланса при стоянии с 3,96 [3; 5] до 4,38 [3; 5] баллов. Результаты коррелировали с данными Монреальской шкалы когнитивной оценки (R=0,6), в основном с бло-

ками «внимание» ($R=0,5$) и «память» ($R=0,45$). Согласно стабиллометрическим показателям отмечалось снижение индекса энергозатрат (ИЭ) с 397,68 [32,76; 2453,20] до 171,02 [13,82; 678,80] мДж/кг, скорости перемещения центра давления (V) с 18,66 [10,30; 39,10] до 15,64 [6,60; 43,60] мм/с, площади статокинезиограммы (S) с 471,29 [55,30; 1550,60] до 279,72 [36,70; 1013,00] мм². Аналогичные результаты выявлены в 4-й группе. Значения Теста баланса Берга увеличились с 46,10 [44; 48] до 47,90 [46; 50] баллов, Теста баланса при стоянии с 3,40 [3; 4] до 4,10 [3; 5] баллов. Корреляция вышеуказанных показателей отмечалась с данными Монреальской шкалы когнитивной оценки ($R=0,7$), госпитальной шкалы тревоги ($R=0,64$), шкалы Фугл-Майера ($R=0,7$). ИЭ улучшился с 239,11 [78,09; 510,70] до 170,76 [69,50; 284,60] мДж/кг, V с 24,89 [18,50; 30,40] до 15,03 [10,60; 17,60] мм/с, S с 331,24 [168,30; 652,40] до 173,16 [86,60; 324,50] мм². У пациентов 2-й и 3-й групп статистически значимых изменений выявлено не было.

Выводы. У пациентов с легким парезом стопы наблюдалось улучшение когнитивных функций и равновесия. В группе с чувствительным моносиндромом получены аналогичные результаты. Отмечена корреляция стабилизации равновесия со снижением тревоги и регрессом чувствительных и когнитивных расстройств. Отсутствие серьезной динамики у больных 2-й и 3-й группы требует дифференцированного применения дополнительных воздействий.

1751

РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ СИСТЕМА BALANCE TUTOR ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ РАВНОВЕСИЯ И ХОДЬБЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Рык В.А.¹, Даринская Л.Ю.²

Научные руководители: к.м.н., доц. Житарева И.В.¹, Сергеенко Е.Ю.¹, Воловец С.А.²

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

2. Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов им. Л.И. Швецевой, Москва, Россия

Введение. Самыми частыми среди последствий острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), приводящих к инвалидизации, являются нарушения двигательных и координаторных функций. Поэтому основной задачей реабилитации больных, перенесших инсульт, является восстановление стаатококомоторных функций.

Цель исследования. Оценить эффективность применения системы для восстановления статического и динамического равновесия «Balance Tutor» в реабилитации пациентов с ОНМК с помощью статистических методов.

Материалы и методы. Обследовано 72 пациента с нарушением постурального баланса после ОНМК в бассейне средней мозговой артерии в позднем восстановительном периоде. Из них 32 женщины и 40 мужчин. Длительность заболевания составила от 6,5 до 11 месяцев. В основную группу вошло 37 пациентов, в группу сравнения – 35. Все пациенты прошли курс реабилитации по стандартной схеме. Дополнительно пациентам основной группы проводились занятия с использованием системы «Balance tutor». Для контроля эффективности методики всем больным перед, в середине и после курса реабилитации проводили регистрацию данных компьютерной стабиллометрии (КС) и функциональное тестирование (шкала Тинетти). Обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета статистических программ IBM SPSS Statistica 21.0. Выборки не имели нормального распределения, поэтому применяли критерии Манна-Уитни, Вилкоксона, Фридмана. Больные наблюдались в динамике в три разных момента времени. Различия считали статистически достоверными при $p < 0,05$. После курса реабилитации отмечена положительная динамика изменений стабиллометрических показателей.

Результаты. Уменьшение площади статокинезиограммы в положении «глаза открыты» (ГО) наблюдалось в обеих группах, с более выраженной динамикой в основной группе (82,3±21,43 мм² и 115,4±31,56 мм² – в группе сравнения, против 120,4±31,24 мм² и 123,16±34,87 мм² до курса реабилитации, $p=0,0476$). Изменения площади статокинезиограммы отмечены в положении «глаза закрыты» (ГЗ), с более значимым результатом в основной группе (160,45±24,63 мм²

и 247,58±41,39 мм² – в группе сравнения, против 254,5±27,5 мм² и 269,86±32,71 мм² до курса реабилитации, $p=0,0072$). Данные подтверждаются уменьшением значений коэффициента Ромберга. Уменьшение скорости перемещения центра давления зафиксировано в основной группе в положении ГО (11,09±1,06 мм/с, а в группе сравнения 17,05±1,42 мм/с, против 18,63±1,79 мм/с и 18,09±1,99 мм/с до курса реабилитации, $p=0,0176$) и в положении ГЗ (18,09±2,08 мм/с в основной группе и 27,91±4,5 мм/с в группе сравнения, против 28,25±2,56 мм/с и 29,61±4,03 мм/с до курса реабилитации, $p=0,0037$). До начала реабилитации показатели походки и устойчивости по шкале Тинетти в основной группе – 11,6±0,21 и 15,8±0,27 баллов соответственно; в группе сравнения – 11,4±0,2 и 15,5±0,25 баллов, что соответствовало умеренной степени выраженности нарушений в обеих группах. К окончанию курса реабилитации отмечена положительная тенденция в обеих группах, с более выраженной динамикой в основной группе, что соответствовало легкой степени выраженности нарушений.

Выводы. На основании проведенного исследования с применением системы «Balance tutor» у пациентов с нарушением постурального баланса после ОНМК в восстановительном периоде использование предлагаемой методики способствует увеличению мышечной силы в пораженных конечностях и улучшению показателей равновесия.

1876

ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ, КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТРОМБОЗА АРТЕРИЙ, ВЕН И ВЕНОЗНЫХ СИНУСОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Ишмуратов Е.В.¹, Мозжорина А.А.¹

Научные руководители: к.м.н., доц. Ларина Л.Е.¹, к.м.н.

Щедеркина И.О.²

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

2. Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

Введение. В течение последних лет инсульт у детей диагностируют все чаще (от 1 года до 18 лет 1,29–13,0 на 100 000 в год, у новорожденных 25,0 на 100 000 в год), половина из них ишемические, часть из них возникает на фоне известного независимого фактора риска развития тромбозов – гипергомоцистеинемии (ГГЦ).

Цель исследования. Провести анализ и выявить особенности дополнительных факторов развития тромбоза, неврологической симптоматики, её тяжести, локализации тромбоза и их исходов у детей на фоне повышения уровня гомоцистеина в крови.

Материалы и методы. Проанализировано 138 историй болезней детей, перенесших ишемический инсульт (подтвержден – КТ, МРТ). В исследование включено 45 пациентов с повышенным (>12 мкмоль/л) или пограничным (8–12 мкмоль/л) уровнем гомоцистеина в крови в острый период инсульта. Оценка тяжести ишемического инсульта производилась по шкале PedNIHSS (Pediatric National Institutes of Health Stroke Scale), сознания – по шкале ком Глазго; функциональные исходы – по модифицированной шкале Рэнкина через 12 месяцев и более.

Результаты. Из 453 пациентов, наблюдающихся в гематологическом центре с диагнозом тромбофилия (2009–2017 г.), 138 пациентов направлены для дообследования после ишемического инсульта. Из них у 45 (32,6%) была выявлена ГГЦ. Возраст развития инсульта от 3-х месяцев до 15-ти лет, без гендерных различий. Пики развития инсульта приходились на ранний детский (1–3 года – 31%) и школьный возраст (6–12 лет – 24,4%). Возможные триггерные факторы: травма головы – 16 (35,5%), инфекция – 6 (13,3%), онкология – 1 (2,2%). В возрасте с 1 года до 3 лет основным дополнительным фактором риска являлась травма головы (64,3%); от 6 до 12 лет – явных провоцирующих факторов выявлено не было. Чаще неврологический дефицит представлен гемиплегией/гемипарезом (73,3%) и общемозговой симптоматикой (53,3%), реже – нарушением чувствительности (2,6%). В 58% без нарушения сознания. Оценка по шкале PedNIHSS варьировала от 1 до 25 баллов, чаще встречался инсульт средней степени тяжести (5–15 баллов) – 62,3%, реже – тяжелой (21–42 балла) – 6,7%. С увеличением уровня ГГЦ нарастала тяжесть инсульта. По локализации преобладал артериальный тромбоз (84,4%), из них

87% в бассейне средней мозговой артерии, 13% в артериях вертебробазилярного региона. Тромбозы венозных синусов и мозговых вен отмечались в 4 случаях (8,9%), в основном со множественной локализацией тромбов, артерио-венозные в 3 (6,7%). У детей с высокой ГГЦ наблюдались множественные тромбозы венозных синусов и глужбоких вен головного мозга. При пограничной и легкой степенях ГГЦ дети имели минимальный неврологический дефицит (1 балл по Рэнкин) – 38%, или полностью восстановились (0 баллов по Рэнкин) – 33,3%. В случаях с тяжелой ГГЦ у всех 3 пациентов исходы по шкале Рэнкин были оценены от 3 до 5 баллов.

Выводы. Частота инсульта на фоне ГГЦ у детей в нашем анализе составила 32,6%. В половине случаев предрасполагающие факторы выявить не удалось. В неврологической симптоматике специфических особенностей, свойственных ГГЦ, не обнаружено. При ГГЦ пограничной или легкой степени тромбоз локализуется в артериальном русле, при более тяжелых степенях – в венозном и, как правило, имеет множественную локализацию. Степень ГГЦ ассоциировалась с тяжестью неврологической симптоматики и неблагоприятных исходов.

1296

ВЛИЯНИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА МИТОХОНДРИЙ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫМ СТЕРЖНЕМ

Виноградская И.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Сухоруков В.С.
Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского, Москва, Россия

Введение. В настоящее время пристальный интерес у врачей миологов прикован к возможным компенсаторным механизмам энергетического аппарата мышц у больных центральным стержнем.

Цель исследования. Выявить взаимосвязи между морфометрическими параметрами митохондрий и степенью тяжести заболевания у больных центральным стержнем.

Материал и методы. Была исследована мышечная ткань 21 пациента с диагнозом центральный стержень на трансмиссионном электронном микроскопе JEOL JEM-100B. Морфометрический анализ проводили в программе «Image J», использовали увеличения $\times 10\ 000$. Статистическая обработка данных выполнена с помощью прикладных программ «STATISTICA 6,0». В работе был выполнен ранговый корреляционный анализ Спирмена.

Результаты. Ранговый корреляционный анализ выявил, что показатель степени тяжести заболевания имеет отрицательные взаимосвязи с количеством митохондрий, ($R=-0,80$, $p<0,05$), с удельным объемом митохондрий ($R=-0,76$, $p<0,05$), с их размерными показателями ($R=-0,72$, $p<0,05$), а также с формой «эллипс» ($R=-0,86$, $p<0,05$), расположенных в субсарколеммальных участках мышечных волокон. Интересен, тот факт, что более легкое течение заболевания напрямую связано с увеличением числа, удельного объема, а также размеров эллипсоидных митохондрий в этих участках мышц.

Выводы. Полученные результаты еще раз подтверждают предложенную ранее нами гипотезу о компенсаторном характере увеличения числа этих органелл в периферических участках мышечных волокон у больных центральным стержнем.

1904

РОЛЬ IGF-1 В ПАТОГЕНЕЗЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Сердюк И.А.¹, Батов М.А.¹, Пастухова Д.А.¹

Научный руководитель: к.м.н., доц. Демяшкин Г.А.²

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение. Рассеянный склероз (РС) – хроническое аутоиммунное заболевание, при котором поражается миелиновая оболочка нервных волокон головного и спинного мозга. В основном возникает в молодом и среднем возрасте, непрерывно прогрессируя и приводя к инвалидизации. В настоящее время для этого заболевания не найдено эффективного лечения. Этим обуславливается необходимость

изучения роли факторов роста в целом и инсулиноподобного фактора роста-1 (IGF-1) в частности в развитии заболевания, что может способствовать в поисках успешной терапии.

Цель исследования. Изучение роли IGF-1 при рассеянном склерозе.

Материалы и методы. Аутопсийный материал пациентов ($n=32$), которым диагностировали рассеянный склероз, и условно здоровых пациентов исследовали при помощи методов световой микроскопии и иммуногистохимии: первичные моноклональные антитела к IGH-1, CD4 и CD25 (Novocastra, Великобритания). Согласно рекомендациям (Dabbs D.J. Diagnostic IHC. 4th ed., 2014) проводили подсчет количества иммунопозитивных клеток: «-» – отсутствие, «1+» – слабая (1–10% клеток), «2+» – умеренная (11–50% клеток), «3+» – выраженная ($\geq 51\%$ клеток) реакция. Визуализация аутопсийного материала была выполнена на светооптическом микроскопе «Leica DM2500» (Leica, Германия), совмещенном с видеокамерой «Pixelink Microscopy GmbH» (Канада) и программным обеспечением ZEN Lite.

Результаты. Гистологическое исследование: во всех образцах ($n=32$) в веществе головного мозга определяется морфологическая картина рассеянного склероза. Визуализируются 4 основных варианта: диффузная и очаговая формы с активной бляшкой; диффузная и очаговая формы с неактивной бляшкой. При диффузной форме ($n=22$) обнаружена лимфоцитарно-макрофагальная инфильтрация и разрушение нервных волокон (неактивная бляшка, $n=18$), остаточные тельца разрушенных нейронов (активная бляшка, $n=4$). При очаговой форме ($n=10$) наблюдаются периваскулярные скопления лимфоцитов, макрофагов, наполненных липидами, и деструктивные изменения нервных клеток и нервных волокон (активная бляшка, $n=3$), глиоз (неактивная бляшка, $n=11$). При иммуногистохимическом исследовании установлено, что количество нейронов с положительной реакцией с антителами к IGF-1 выше при активной стадии РС почти в 2 раза ($83,9\pm 3,4\%$) по сравнению с контрольной группой ($47,7\pm 4,2\%$) и в 4 раза по сравнению с неактивной ($18,2\pm 2,2\%$). В активной бляшке иммуноочечение на IGF-1 в астроцитах почти не изменяется ($55,0\pm 2,4\%$), в олигодендроцитах незначительно снижено ($37,5\pm 3,1\%$), а в неактивной – в астроцитах отмечается снижение ($0,7\pm 0,2\%$) более чем в 50 раз относительно данных контрольной группы ($52,1\pm 3,2\%$), а в олигодендроцитах ($2,1\pm 0,3\%$) более чем в 10 раз ($45,8\pm 2,6\%$). При оценке иммунного воспаления отмечали слабую реакцию на CD4 в астроцитах, олигодендроцитах («1+»), умеренную в нейронах («2+»). В активной бляшке умеренная реакция на CD25 присутствовала в клетках глии («2+»), а в неактивной – уровень пероксидазной метки был высоким («3+»).

Выводы. IGF-1 накапливается в нейронах в активную фазу нейроиммунного воспаления, что можно рассматривать как компенсаторное явление и рассматривать инсулиноподобный фактор роста как маркер относительно доброкачественного течения рассеянного склероза. IGF-1 напрямую может активировать пролиферацию T-регуляторных клеток и оказывать нейротропное действие на нейроны и клетки глии, что не исключают его использование в качестве лекарственного средства для терапии РС.

1513

WHAT ARE THE COMPLEX INTRACRANIAL ANEURYSMS? PROPOSED CLASSIFICATION ATTRIBUTES, PREFERRED TREATMENT METHODS AND THE ROLE OF AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Niedbata M.T.^{1,2}, Łuba M.¹, Lorek K.¹, Jarski P.¹

Scientific advisors: MD, PhD, Prof. Bażowski P.¹, MD, PhD, Prof. Baron J.¹

1. Medical University of Silesia, Katowice, Poland

2. Academy of Neurosurgery, Gdańsk, Poland

Background. Complex Intracranial Aneurysms (CIAs) together form a very heterogeneous group of vascular malformations. Usually, they require a more thorough and cautious approach because of their uncommon localisation, size or morphology. Their treatment process is inevitably linked with a higher risk for patient, which means that the therapeutic team must possess great expertise to perform medical procedures with a relative safety.

The research focus. This retrospective study was carried out to evaluate typical treatment methods of CIAs and their outcomes among our Clinic's patients.

The research methods and materials used. From the overall number of patients who were hospitalised in the Clinic from 2008 till 2014, we separated a group of subjects (82 patients) who presented Complex Intracranial Aneurysms and were qualified for treatment. While working with medical records we had to create a classification method to designate CIAs from more regular aneurysms. Next step was to create a subgroup of subjects who suffered a subarachnoid haemorrhage (SAH). Both of the divided groups' outcomes were assessed using the Glasgow Outcome Scale (GOS). Moreover, all of the CIAs were thoroughly measured by students who were supervised by interventional radiologists.

Results. In almost 70% of cases, the preferred treatment method was an endovascular embolization of an aneurysm. About half of these cases required the placement of stent inside the lumen of the vessel. Complete embolization was possible in approximately half of the interventions. About 23% of patients qualified for CIA treatment, suffered from a subarachnoid haemorrhage.

Conclusion. As reported by our findings, patients suffering both from SAH and CIA, presented worse outcomes than patients with SAH and regular aneurysm. Therefore, Complex Intracranial Aneurysms pose a difficult challenge for a therapeutic team and should be approached with appropriate caution. However, CIAs are lacking clear classification guidelines, which may hinder their comparison between different studies. This study should be an additional stimulus for the preparation of precise CIA classification method. According to our research a multidisciplinary, neurovascular approach gives good results, which is consistent with other reports.

1637

АНАЛИЗ ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК СУБВЕНТРИКУЛЯРНОЙ ЗОНЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС (У ЗДОРОВЫХ ЖИВОТНЫХ И НА МОДЕЛИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА) ПРИ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ

Витушев Е.Я.¹, Губский Л.В.¹, Наместникова Д.Д.¹, Мельников П.А.¹, Губский И.Л.¹, Сухинич К.К.², Ярыгин К.Н.³, Астафьева Е.В.¹, Вишневецкий Д.А.¹

Научный руководитель: д.м.н., проф. Губский Л.В.¹

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

2. Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия

3. Институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва, Россия

Введение. Клеточная терапия мезенхимальными стволовыми клетками (МСК) является одной из перспективных биомедицинских технологий при лечении множества заболеваний, в частности острых нарушений кровообращения. Несмотря на явный положительный регенеративный эффект, до сих пор нет единого мнения касательно механизма их терапевтического действия. Помимо этого, на данный момент недостаточно данных касательно влияния способа трансплантации МСК на степень усиления пролиферации эндогенных клеток субвентрикулярной зоны головного мозга. МСК - гетерогенная популяция стволовых клеток, являющиеся предшественниками мезодермальных клеток, но помимо этого, они способны к трансдифференцировке - превращению в клетки других линий. Помимо этого, мезенхимальные стволовые клетки имеют низкую вероятность онкогенной трансформации, могут культивироваться *in vivo* и выделяются из многих тканей и органов взрослого человека, что решает проблему этичности их использования.

Цель исследования. Целью исследования. Оценка уровня пролиферации эндогенных стволовых клеток в субвентрикулярной зоне головного мозга крыс - здоровых и с моделью ишемического инсульта, при стереотаксической и внутриартериальной трансплантации МСК.

Материалы и методы. В ходе исследования клетки трансплантировались самцам белых крыс линии Wistar (N=50). Введение клеток проводилось стереотаксическим путем и внутриартериально. На 14 сутки крысы выводились из эксперимента, головной мозг извлекался и проводилось приготовление гистологических препаратов, которые

иммуногистохимически окрашивались на Ki 67 – маркер пролиферации. Снимки полученных препаратов обрабатывались, подсчитывалось количество пролиферирующих клеток в субвентрикулярной зоне, после чего полученные значения статистически обрабатывались.

Результаты. Полученные результаты свидетельствуют о наличии значимых различий в уровне пролиферативной активности эндогенных стволовых клеток при трансплантации МСК, также наблюдалось усиление пролиферации при стереотаксическом введении мезенхимальных стволовых клеток и физразствора.

Выводы. Результаты, полученные в итоге статистической обработки данных позволяют предположить, что трансплантируемые МСК действительно стимулируют пролиферацию эндогенных клеток субвентрикулярной зоны головного мозга крыс. Увеличение количества пролиферирующих клеток при стереотаксической трансплантации можно объяснить тем, что стереотаксическое введение есть, по сути, нейротравма, которая и стимулирует пролиферацию.

1962

НЕЙРОНАЛЬНО-ГЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ФОКАЛЬНЫМИ КОРТИКАЛЬНЫМИ ДИСПЛАЗИЯМИ У ДЕТЕЙ

Газдиева Х.Ш.¹, Халилов В.С.^{1,2}, Мансурова С.М.¹, Исмаилова Р.Р.¹, Костылев Ф.А.³

Научный руководитель: д.м.н., проф. Холин А.А.^{1,3}

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

2. Центральная детская клиническая больница Федерального медико-биологического агентства, Москва, Россия

3. Российская Детская Клиническая Больница, Москва, Россия

Введение. Ряд образований встречающиеся в молодом возрасте, как правило, не проявляет себя клинически, за исключением тяжелых фармакорезистентных форм фокальной эпилепсии, которые зачастую приводят к хирургическому лечению. Известно, что от 20 до 30% фармакорезистентных прогрессирующих эпилепсий у детей вызываются опухолями нейроэпителиальных тканей, среди них превалирует группа нейронально-глиальных, которые наряду с диффузными астроцитомы Gra I-II наиболее часто сочетаются с фокальными кортикальными дисплазиями (ФКД).

Цель исследования. Изучение клинических, нейрофизиологических, нейропсихологических особенностей у детей с эпилепсией при ФКД III типа для разработки эффективных подходов диагностики, медикаментозного и оперативного лечения данных форм эпилепсии.

Материалы и методы. Включены 33 ребенка с нейронально-глиальными опухолями, ассоциированными с эпилепсией в возрасте от 5 месяцев до 17 лет, проходивших обследование с постоперационным катамнезом до 8 лет. МРТ-применялись томографы GE мощностью 3,0 и 1,5 Т. Стандартное исследование срезы 4 мм, шаг 2 мм; режимы T1 и T2, FLAIR, DWI, DTI. МРТ с высоким разрешением (МРТ ВР) - срез 1,7 мм шаг 0,1 мм по протоколу эпилептического сканирования. Анестезиологическое пособие (методика седации севофлураном). Контрастирование — полумолярные и одномолярные препараты. Из гистологических образцов, фиксированных в забуференном формалине, изготовлены срезы толщиной 3 мкм. Рутинная окраска гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое исследование с антителами к белку синаптофизину, белку нейрофиламентов, виментину, CD34, маркеру пролиферативной активности Ki-67, общему цитокератину. Всем пациентам помимо МРТ выполнялось комплексное прехирургическое обследование: МРТ ВР + методы выявления зоны начала приступов и картирования функционально значимых зон коры (инвазивный субдуральный видео-ЭЭГ мониторинг, ВАДА тест, ПЭТ с метионином, функциональная МРТ).

Результаты. Дизэмбриопластические нейроэпителиальные опухоли (ДНЭО) отмечены у 18 детей, у 15 ганглиogliомы (ГГ). Верификация неопластического процесса по результатам МРТ была затруднена у 12 пациентов. В дифференциальном диагнозе превалировали последствия гипоксически-ишемического повреждения и перенесенной нейроинфекции. В 1 случае диагнос ДНЭО установлен после расширенной биопсии. Преимущественно височная в 16 случаях,

теменная и лобная (7 и 5), 5 случаев мультилобарной локализации. Специфические признаки ДНЭО, описанные в литературе, позволили предположить наличие нейронально-глиального тумора у 21 пациента — 12 с ДНЭО и 9 с ГГ. Трактография (DTI) у 3 детей с ДНЭО и 4 с ГГ выявила смещение и расхождение трактов без нарушения целостности волокон. Перитуморальный патологический сигнал, нарушение серо-белой дифференциации и кортикальной организации позволили предположить у 9 детей ассоциацию опухоли с ФКД IIIb, 7 из которых подтверждены гистопатологически. Три опухоли имели гистологические признаки ДНЭО и ГГ в одном субстрате. В 1 случае отмечено сочетание ГГ с диффузным пороком развития «лисенцефалией», ее рецидив и малигнизация. При применении одномолярного препарата контрастопозитивными были 1 ДНЭО и 4 ГГ.

Выводы. Главными задачами представляются верификация доброкачественности неопластического процесса и наличия перитуморальных изменений, которые предполагают ассоциацию с ФКД, от чего напрямую зависит тактика хирургии и исход эпилепсии.

1943

MODELING OF REHABILITATION PROGRAM AFTER STROKE BASED ON THE SPECIFIC HEMODYNAMIC CRITERIA

Zimin A., Kotov-Smolenskiy A.

Scientific advisor: PhD Suponeva N.

Research Center of Neurology, Moscow, Russia

Background. Long-term bed rest after stroke may cause secondary complications and reduction in effectiveness of rehabilitation. However, recent studies have shown ambiguousness of very early mobilization of the patients (Luft et al., 2016).

The research focus of the study was to develop criteria of safety in early stroke rehabilitation.

The research methods and materials used. By way of this purpose we used verticalization and a robotic walking machine Lokomat. All participants received 10 sessions both verticalization and Lokomat. 14 healthy people (group 1) and 62 patients (groups 2 and 3) took part in the study. We estimated cerebral blood supply by cerebral oximetry (CO). CO was evaluated in all groups except 3 one. Also, we assessed mean arterial pressure (MAP) and oxygen saturation (SpO₂). The patients' sex, age and severity of stroke were comparable. We began early rehabilitation in first week from the date of stroke.

Results. In horizontal position CO as well as SpO₂ values did not differ in all groups ($p=0.16$). During verticalization CO and SpO₂ were decreasing in all groups ($p=0.026$); MAP was decreasing in all groups except first one. CO and MAP had a correlation coefficient of 0.88 in 1 group and 0.85 in 2 group. The average duration of the procedure increased greater in case of CO monitoring ($p=0.048$). Non of the patients had any case of syncope neither during session nor after it. Left and right hemispheres differed by 1.3% in horizontal position and by 1.8% in upright position in group 1 while differed by 2.6±4% and 6.2±7% in second group respectively. CO asymmetry had inverse relationship with both MAP stability ($r=-0.71$) and duration of being in upright position ($r=-0.68$). Patients with CO asymmetry by 3.5±0.9% and less had no case of syncope. Duration of first 5 Lokomat sessions were longer in group 2 ($p=0.042$). Asymmetry of CO had inverse relationship with duration of Lokomat session ($r=-0.76$).

Conclusions. Hemodynamic criteria allow to model rehabilitation program after stroke providing its safety and effectiveness of both verticalization and Lokomat.

1405

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ОБЩЕГО ГЛУТАТИОНА В ТКАНЯХ ЖИВОТНЫХ С ПРЕНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРГОМОЦИСТЕМИЕЙ

Аксенова Л.Ю.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Яковлева О.В.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Введение. Гипергомоцистеинемия (ГГЦ) – это состояние с повышенным от физиологически допустимой нормы содержанием гомо-

цистеина (ГЦ) в плазме крови. Одним из существенных факторов токсического действия ГЦ на ЦНС является окислительный стресс. Спонтанное окисление ГЦ в гомоцистеиновую кислоту сопровождается образованием активных форм кислорода. Кроме того, ГЦ стимулирует пероксидацию липидов и угнетает антиоксидантную систему (АОС) в нервной ткани. Одним из методов оценки степени нарушения функционирования АОС является исследование содержания и активности глутатиона. Установлено, что восстановленный глутатион защищает мозг путем захвата свободных радикалов и других реактивных групп, удаляя перекись водорода и липидные пероксиды, останавливая этим окисление других молекул. Существуют данные, что сероводород, помимо нейромодуляторной функции, играет также роль защитника нейронов от окислительного стресса. In vitro сероводород проявляет похожие с глутатионом защитные свойства.

Цель исследования. Сравнение содержания общего глутатиона в тканях животных с пренатальной ГГЦ и при антиоксидантной терапии донором сероводорода.

Материалы и методы. Объектом исследования были крысы в возрасте 90-120 дней жизни. Было сформировано четыре группы: 1) контрольную группу составили крысы (n=17) полученные от самок находящиеся на стандартном рационе питания; 2) гомоцистеиновую (ГГЦ) группу составили крысы (n=17) от самок на метиониновой диете (7,7 мг/кг); 3) сероводородную (HS) группу составили крысы (n=17) от самок на стандартной диете, получавших инъекции донора сероводорода NaHS (3 мг/кг); 4) сероводородную (ГГЦ HS) группу составили крысы (n=17) от самок на метиониновой диете, получавших инъекции донора сероводорода NaHS (3 мг/кг). Определение концентрации глутатиона в плазме и мозге крыс осуществляли стандартным спектрофотометрическим методом на спектрофотометре СФ-26, с реактивом Эллмана и анализом по спектру поглощения при 412 нм. Все результаты обработаны методами вариационной статистики, достоверность анализировалась с помощью параметрического критерия ANOVA.

Результаты. В мозге крыс с ГГЦ концентрация глутатиона ($0,062\pm 0,004$ мкМ, $p<0,05$) была практически в 2 раза меньше, чем у крыс контрольной группы ($0,118\pm 0,003$ мкМ). Инъекции донора сероводорода самкам не изменяли содержания глутатиона в мозге крыс относительно контрольной группы ($0,118\pm 0,002$ мкМ). В ГГЦ HS группе концентрация глутатиона увеличилась и составила $0,111\pm 0,004$ мкМ ($p<0,05$). В плазме крови крыс с ГГЦ концентрация глутатиона ($0,683\pm 0,028$ мкМ, $p<0,05$) также уменьшилась по сравнению с контрольной группой ($0,915\pm 0,066$ мкМ). После инъекции донора сероводорода концентрация глутатиона не изменялась – $0,832\pm 0,021$ мкМ. В группе ГГЦ HS содержание глутатиона также практически не отличалось от контроля ($0,775\pm 0,063$ мкМ).

Выводы. Выраженное снижение содержания восстановленного глутатиона в условиях пренатальной гипергомоцистеинемии приводит к нарушению тиол-дисульфидного равновесия. Инъекции донора сероводорода самкам во время беременности и вскармливания крыс приводили к восстановлению работы данной системы.

1290

ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В НОВОЙ КОРЕ И ГИППОКАМПЕ КРЫС В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Франкевич С.О.¹, Широкова Н.И.¹, Козьмов 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 РАН, Москва, Россия

Введение. Возможность развития посттравматической эпилепсии на сегодняшний день не поддается прогнозированию по причине отсроченного появления неспровоцированных эпилептических приступов и патологических изменений гиппокампа (склероз гиппокампа). Понимание феномена дистантного нейровоспаления в гиппокампе, а также его связь с механизмами эпилептогенеза, необходимо

для обнаружения способов предотвращения заболевания и призвано улучшить прогноз для пациентов, перенесших ЧМТ.

Цель исследования. Качественная и количественная оценка электрофизиологических и морфологических изменений в коре головного мозга и зубчатой извилине гиппокампа крыс после дозированной черепно-мозговой травмы.

Материалы и методы. Работа выполнена на 18 крысах самцах линии Sprague-Dawley средней массой 500 г в возрасте около 6 месяцев. Все крысы были разделены на две группы: крысы, получившие ЧМТ (11) и ложнооперированные (ЛО, 7), не получавшие удар в ходе эксперимента. Скальпирование крыс и вживление эпидуральных электродов в области фронтальной и затылочной коры с двух сторон проводили под изофлурановым наркозом. Суточный многоканальный ЭЭГ мониторинг шёл в течение двух недель: 7 суток до ЧМТ и 7 суток после ЧМТ. ЧМТ моделировали латеральным гидродинамическим ударом (3,4 атм) в область сенсомоторной коры справа. Наличие эпилептиформной активности определяли на 24-часовых записях на 5-6 сутки после вживления электродов (до травмы) и на 6-7 сутки после травмы. На 7-е сутки после нанесения травмы мозг крыс фиксировали методом прижизненной внутрисердечной перфузии 4% раствором формальдегида. Проводили двойное иммуногистохимическое окрашивание на IsolectinB4 – маркер микроглии, и GFAP – маркер астроглии. Измеряли площадь повреждения в коре. Оценивали плотность микроглиальных и астроцитарных клеток в полиморфном слое зубчатой извилины гиппокампа. Сравнение морфологических и электрофизиологических параметров между группами ЧМТ и ЛО

проводили по критерию Манна-Уитни, сравнение разных временных точек и межполушарные различия проводили по критерию Вилкоксона.

Результаты. У всех экспериментальных животных, как у ЛО, так и у перенесших травму, в фоновых записях ЭЭГ присутствовала эпилептиформная активность в виде бифронтальных синхронных полиспайков. 17% исследованных животных имели среднее число эпилептиформных разрядов в 20 раз выше, чем остальные 83%, и были исключены из дальнейшего анализа. У 50% травмированных животных было отмечено 20-кратное увеличение числа эпилептиформных разрядов ($p < 0,01$ в сравнении с фоном и группой ЛО). Увеличения числа эпилептиформных разрядов у ложнооперированных крыс в течение эксперимента не обнаружено. Качественный анализ очага повреждения в коре выявил активацию астро- и микроглии. В зубчатой фасции ипсилатерального гиппокампа наблюдали увеличение плотности микроглиальных клеток при сравнении с контралатеральным гиппокампом в группе травмированных крыс ($p < 0,05$) и в сравнении с ложнооперированными животными ($p < 0,05$). Плотность астроцитарной глии в гиппокампе не изменилась по ни сравнению с контралатеральным полушарием в группе ЧМТ, ни с группой ЛО.

Выводы. Острый период ЧМТ сопровождается увеличением числа эпилептиформных разрядов у 50% крыс, активацией астро- и микроглии в очаге повреждения в коре, а также дистантным нейро-воспалением в зубчатой фасции ипсилатерального гиппокампа – что может являться звеном патогенеза посттравматической эпилепсии.

15. Секция: Общая хирургия, трансплантология, травматология и ортопедия, урология Section: General surgery, transplantology, traumatology and orthopedics, urology

Редакционная коллегия:

Коробушкин Г.В., д.м.н., профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Ефремов Н.С., к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Гусев Л.Л., к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии №1 лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Гусева Т.В., к.м.н., заведующая учебной лабораторией кафедры хирургии и эндоскопии факультета дополнительного профессионального образования РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Веселова В.С., ассистент кафедры госпитальной хирургии №2 лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

308

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ЯТРОГЕННОЙ ТРАВМЫ МОЧЕТОЧНИКОВ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ

Неменов А.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Котов С.В.

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

Введение. Большинство травм мочеточников являются ятрогенными и выявляются в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Оценка результатов различных реконструктивных операций на мочеточниках.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов 100 операций, выполненных по поводу ятрогенной травмы мочеточников в период с 2009 г. по май 2017 г. в урологическом отделении ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова. Пациенты были разделены на 4 группы по характеру реконструктивной операции – операция Воарі (n=44), уретероцистонеостомия (n=32), пластика мочеточника «конец-в-конец» (n=16) и кишечная пластика (n=8). Возраст больных во всех группах значительно не различался, медиана составила 53 года (19-74 лет). Локализация повреждений в нижней трети мочеточника выявлена у 75 пациентов (75%), в средней трети – у 17 па-

циентов (17%) и в верхней трети – у 8 пациентов (8%); травмы более одной трети выявлены у 6 пациентов (6%). Причиной травм явились урологические (38%), гинекологические (31%) и хирургические (11%) операции, опухоли выявлены у 16 пациентов (16%). Лапароскопические операции проведены в 23% случаев (2015-2017 гг.). Последствия лечения удалось проследить у 63 больных (63%).

Результаты. Эффективность рассматривалась как сохранение функции ипсилатеральной почки и сохранённый пассаж мочи, она составила 86%. При этом эффективность для операции Воарі составила 88%, для уретероцистонеостомии – 95%, для пластики «конец-в-конец» – 82% и для кишечной пластики – 63%. Для оценки осложнений была выбрана шкала Clavien-Dindo (классификация хирургических осложнений), так как указанная классификация полностью удовлетворяет характеру выполненных оперативных вмешательств. Осложнения в послеоперационном периоде выявлены у 42,2% пациентов: осложнения Clavien I-II составили 12,7%, Clavien III-IV – 21,6% и Clavien V – 7,9%. Осложнения, не требующие хирургических вмешательств – ГАМП (гиперактивный мочевой пузырь) (1,6%) и острый пиелонефрит (9,5%). Осложнения, потребовавшие хирургическую коррекцию – необходимость повторной установки стента в связи с атаками пиелонефрита (4,2%) и МКБ (мочекаменной болезнью) (3,2%). У больных, имевших изначально сниженную функцию ипсилатеральной почки, была выполнена нефрэктомия (9,1%).

Частота осложнений коррелировала с возрастом пациентов, генезом стриктуры, дооперационной функцией почки, протяженностью и локализацией.

Вывод. Высокая эффективность открытых реконструктивных операций, выявленная в данной работе, позволяет рекомендовать их для выбора оптимальных методов лечения. С помощью этих операций достигается максимальное приближение к нормальным анатомо-физиологическим взаимоотношениям мочеточника и мочевого пузыря.

184

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ СТРОМАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДКА

Донченко Д.В., Оганесян Л.В., Капанадзе Г.Г.

Научный руководитель: Эрнзаров Э.Э.

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

Введение. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) являются наиболее распространенными среди неэпителиальных опухолей желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и составляют до 1% всех злокачественных опухолей этой локализации. Несмотря на различные варианты гистологического строения, все ГИСО считаются потенциально злокачественными. Актуальной проблемой современной хирургии является поиск путей улучшения диагностики и лечения ГИСО ЖКТ.

Цель. Изучение и сравнение результатов применения современных методов диагностики и хирургического лечения пациентов с ГИСО желудка.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе кафедры госпитальной хирургии №2 ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова ГБУЗ г. Москвы «ГКБ №31 ДЗМ». Проанализированы результаты лечения 50 больных с ГИСО ЖКТ, которые находились на лечении за период с 2000 по 2016 год, из них у 21 (42%) пациента опухоль осложнилась кровотечением. Данная группа включала в себя 14 (28%) мужчин и 36 (72%) женщин в возрасте от 44 до 80 лет, средний возраст составил 62±7,8 года. С кровопотерей легкой степени тяжести поступило 10 (47,7%) больных, средней степени тяжести – 3 (14,3%), тяжелая кровопотеря осложнила течение заболевания у 8 (38%) пациентов. Для подтверждения диагноза, наличия осложнений и определения показаний к операции всем пациентам была выполнена эзофагогастродуоденоскопия с использованием оборудования компании Olympus (Япония), позволившая обнаружить у всех пациентов опухоль и источник кровотечения у 17 (34%) больных. В рамках подготовки к операции также выполнены обзорная рентгенография органов брюшной полости с контрастированием (25), компьютерная томография брюшной полости (20) и эндоскопическая сонография (5) с тонкоигольной пункционной биопсией (5).

Результаты. Размер опухолей колебался от 15 мм до 150 мм, средний диаметр 52±23 мм. У 11 (22%) больных во время проведения эзофагогастродуоденоскопии выполнен первичный эндоскопический гемостаз. Оперативное лечение выполнено у 44 (88%) пациентов: в плановом порядке у 42 больных, в 2 случаях операция проведена по экстренным показаниям, в связи с рецидивом кровотечения. У 18 (41%) пациентов с опухолями до 5 см диаметром и внутрипросветным характером роста, выполнено удаление опухоли через эндоскоп. Оперативное вмешательство не выполнено у 6 (12%) пациентов: в 2 случаях причиной послужил отказ пациента от операции, у 4 пациентов обнаружена тяжелая сопутствующая патология. Интраоперационные осложнения – 4,5%. Послеоперационные осложнения – 4,5%. Летальность – 0%. Ближайшие и отдаленные результаты лечения прослежены у 43 (86%) пациента в сроки от 6 месяцев до 16 лет. Из них 37 больных выполнено оперативное вмешательство. Контрольное обследование состояло из осмотра, сбора анамнеза у больных, выполнение ультразвуковой диагностики брюшной полости, ЭГДС и компьютерной томографии. Прогрессирование заболевания выявлено в 6 (14%) случаях, из них у 3 неоперированных пациентов. В 37 (86%) случаях рецидива зафиксировано не было.

Выводы. Учитывая высокий злокачественный потенциал ГИСО, мы считаем, что все подобные новообразования подлежат оперативно-

му удалению. Абсолютным показанием к операции является осложненное течение заболевания, наблюдавшееся нами у 42% пациентов. Выбор метода оперативного вмешательства должен определяться в зависимости от размера, локализации опухоли и ее клинического течения. У 44% пациентов возможно безопасное и успешное выполнение миниинвазивных операций в полном объеме.

221

ВАЖНОСТЬ ЗНАНИЯ КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ НИЖНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЕГМЕНТАРНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Сеурко К.И., Сеурко К.И., Коротков Д.А.

Научный руководитель: к.м.н. Леонтьев А.В.

Первый Московский государственный медицинский университет имени 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 вариативной 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 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 УКБ №2 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, выполненное на мульти-детекторном компьютерном томографе Siemens Somatom Sensation 64. Для изучения сосудистой анатомии использовалось как стандартное исследование после внутривенного контрастирования, так и построение 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 Е – 1 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, а другая СА от ВПА; вариант I – ВПА, 2 СА и ЛОА отходят из одной «точки»; вариант J, при котором отсутствовала ЛОА, а от ВПА отходили 2 СА.

Результаты. Вариант А был обнаружен в 3,51±3,14% случаев (p=0,2). Вариант В выявлен в 35,09±12,64% случаев (p=0,05). Вариант С был обнаружен в 21,05±10,8% случаев (p=0,05). Вариант D – в 1,75±1,48% наблюдений (p=0,4). Вариант Е был обнаружен в 12,28±8,69% случаев (p=0,05). Вариант F выявлен в 1,75±1,48% наблюдений (p=0,4). Вариант G был обнаружен в 14,04±9,2% случаев (p=0,05). Вариант H встретился в 5,26±4,94% случаев (p=0,1). Вариант I выявлен в 1,75±1,48% наблюдений (p=0,4). Вариант J был обнаружен в 3,51±3,14% случаев (p=0,2). Среднее значение угла отхождения НБА от аорты составляет 13,76±2,66% (p=0,05), а среднее значение угла отхождения левой ободочной артерии от НБА – 78,5±10% (p=0,05). В большинстве случаев, НБА отходила от аорты на уровне L3 в 55,9±12,93% случаев (p=0,05), на уровне L4 в 32,2±12,17% наблюдений (p=0,05). В ряде случаев на уровне межпозвоночного диска между L3 и L4 в 11,86±8,42% случаев (p=0,05).

Вывод. Знание клинико-рентгенологических 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.

257

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЭТАПНОЙ АУГМЕНТАЦИОННОЙ ПЛАСТИКИ УРЕТРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСПЛАНТАТА БУККАЛЬНОЙ СЛИЗИСТОЙ

Васюков Д.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Котов С.В.

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

Введение. Поиск оптимального трансплантата для пластики протяженных стриктур уретры по-прежнему остается актуальным вопросом реконструктивной урологии. Множество различных графтов разрабатывается для уретропластики, однако характеристики трансплантата слизистой оболочки щеки на данный момент признаны оптимальными.

Цель исследования. Оценка отдаленных результатов одноэтапной уретропластики с использованием буккального графта.

Материалы и методы. В клинике урологии ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова проведен анализ результатов 53 пластик уретры с использованием слизистой оболочки щеки, выполненных одним хирургом с 2011г. по 2017г. В исследование вошли пациенты перенесшие различные варианты аугментационной уретропластики: вентральная, дорсальная и дорсолатеральная onlay, дорсальная inlay (Asopa), аугментационный анастомоз (с пересечением спонгиозного тела и без пересечения). Из исследования исключены пациенты, перенесшие двухэтапную пластику и воздержавшиеся от регулярного наблюдения. Завершили исследование 37 пациентов. Средний возраст составил 56,5 лет. Средняя протяженность стриктуры (min-max) – 5,3 см (1-17). У 2 (5%) пациентов была пануретральная стриктура, у 9 (24,5%) пациентов – стриктура пенильного отдела, у остальных 26 (70,5%) – стриктура локализовалась в бульбозном отделе уретры. Медиана максимальной скорости мочеиспускания – 5 мл/с (1-19), у 10 пациентов – цистостома. По этиологическим факторам: ятрогенные стриктуры были у 25 (67,6%) пациентов, травматические – 6 (16,2%), инфекционная – 1 (2,7%), идиопатические – 4 (10,8%) и гипоспадия – 1 (2,7%). Пациентам выполнялась урофлоуметрия, уретрография, уретроцистоскопия, анкетирование по опросникам IPSS и качество жизни.

Результаты. Медиана наблюдения составила 35 месяцев (3-77). За время наблюдения рецидив стриктуры диагностирован у 3 (8,1%) пациентов, из которых 1 пациент с посттравматической стриктурой, 1 – после перенесенной пластики гипоспадии, 1 – с ятрогенной этиологией стриктуры. Эффективность аугментационных методик составила 91,9%. Средний срок дренирования мочевого пузыря составил 14 дней (7-25). Медиана максимальной скорости мочеиспускания на момент контрольного наблюдения – 23 мл/сек. У одного пациента со стриктурой пенильного отдела максимальная скорость мочеиспускания составила 11 мл/сек без убедительных данных за рецидив стриктуры по уретрограмме.

Выводы. Одноэтапная пластика уретры с использованием трансплантата слизистой оболочки щеки является надежным методом хирургического лечения протяженной стриктуры уретры с хорошими прогнозируемыми результатами безрецидивного течения и удовлетворительными результатами качества жизни.

312

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ТАЗА У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Виноградов В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Егиазарян К.А.

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

Введение. Переломы костей таза в составе сочетанной травмы наряду с повреждением паренхиматозных органов и травмой груди являются наиболее частой причиной кровотечения. Они также являются наиболее тяжелой повреждением, летальность при такой травме составляет 40-80% [Соколов В.А., 2006]. Данный показатель зависит от сопутствующих повреждений и от проводимого лече-

ния. Высокую летальность при нестабильных переломах костей таза обуславливает развитие травматического шока, который отмечается у 58,9% больных с сочетанными повреждениями таза [Черкес-Заде Д.И., 1997].

Цель исследования. Улучшить результаты лечения больных с повреждениями костей таза в составе сочетанной травмы.

Материалы и методы. В работу включены 233 пациента с переломами костей таза в составе сочетанной травмы, лечившиеся в период с 2012 по 2016 гг. на клинических базах кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, в том числе 115 мужчин (49,4%) и 118 женщин (50,6%). При оценке среднего возраста показатель у мужчин составил 36,3±6,5 лет и у женщин – 42,6±7,3 лет. Отмечалось преобладание транспортной травмы (70% от числа всех причин травм). Пациенты были разделены на 2 группы: в первой группе (140 человек) мы применили тактику лечения, предполагающую этапное оказание помощи; во второй группе (93 человека) были включены пациенты, которым оказана помощь без применения данного алгоритма. Алгоритм оказания помощи при переломах костей таза в составе множественной и сочетанной травмы включает: 1) первичную оценку стабильности таза; 2) первичную стабилизацию таза (наложение тазового бандажа, простыни); 3) применение УЗИ (FAST) для предварительного выявления источника кровотечения и определение причины нестабильности гемодинамики; 4) остановку кровотечения (лапаротомия, стабилизация таза аппаратом наружной фиксации (АНФ), внутритазовая тампонада); 5) переход с наружной фиксации на погружной остеосинтез после стабилизации больного. Для сбора и анализа полученных результатов лечения использовался разработанный нами регистр больных с сочетанной и множественной травмой. В зависимости от выбранных критериев, регистр позволяет проводить ранжирование пациентов, ретроспективно оценить результаты ближайших и отдаленных периодах после оказания помощи. Мы проводили оценку частоты развития следующих осложнений: тромбоз, пневмония и инфекционные осложнения послеоперационных ран.

Результаты. Анализ осложнений в группах пациентов с переломами таза свидетельствовал об их более высокой частоте во второй группе по сравнению с первой. Так у больных в первой группе отмечено 32 случая тромбоза (22,9%), 7 пневмоний (5,0%) и 11 (7,9%) местных инфекционных осложнений, тогда как во второй группе данные показатели составили 31 (33,3%), 11 (11,8%) и 16 случаев (17,2%) соответственно.

Выводы. Переломы костей таза наряду с повреждением паренхиматозных органов являются основной причиной кровотечения. Разработанный алгоритм улучшает результат лечения больных с тяжелой сочетанной травмой и переломами костей таза. Лечение больных с сочетанной травмой, включающей переломы костей таза, должно быть этапным. Использование аппаратов наружной фиксации с последующим переходом на погружной остеосинтез позволяет у пациентов с данной патологией достичь лучшего функционального результата и снизить количество осложнений.

453

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТА У БОЛЬНЫХ С КАРДИОФУНДАЛЬНЫМИ, СУБТОТАЛЬНЫМИ И ТОТАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Короткий В.И., Чесарев А.А., Салихов Р.Е.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Хоробрых Т.В.

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

Введение. Хирургическое лечение рефлюкс-эзофагита (РЭ) при больших грыжах пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) связано с наибольшим количеством неудач, из-за значительно выраженных топографо-анатомических изменений области пищеводно-желудочного перехода, наличия в заднем средостении большого грыжевого мешка, наличия единого пищеводно-аортального окна и атрофии медиальных ножек диафрагмы.

Цель исследования. Изучение результатов хирургического лечения больных с РЭ и наличием большой грыжи ПОД с использованием лапаротомного доступа и эндовидеохирургии, которым была

проведена фундопликация или гастропликация в модификации РНЦХ (Российский Научный Центр Хирургии им. Б.В. Петровского). Сравнение результатов лечения в зависимости от выбранного способа.

Материалы и методы. С 2006 года по 2017 год было проведено 328 операций по поводу РЭ. У 70 пациентов выполнены операции по поводу больших грыж ПОД, 41 пациент (12,5%) – кардиофундальная грыжа (КФ), 23 пациента (7%) – субтотальная грыжа (СТ), 2 пациента (0,6%) – тотальная и 4 пациента (1,2%) – паразитофагеальная (ПЭ) грыжи ПОД. Из 70 пациентов, прооперированных по поводу больших грыж ПОД 52 (74,3%) – женщины и 18 (25,7%) мужчины. Средний возраст 62,8 года (44-83 года). Средний койко-день (к/д) при лапаротомии – 7,3 к/д. 5,6 к/д после лапароскопии. Длительность заболевания – 8,1 года. РЭ у 54 больных (77%) с большими грыжами ПОД. У 18 воспаление регрессировало на фоне развития грыжи. Внепищеводные симптомы у 34 больных (48,5%): у 29 – гастрокардиальный, у 14 – бронхолегочный синдромы. Из осложнений в анамнезе: кровотечение – 11 (15,7%), ущемление – 3 (4,3%). У 66 больных (94%) выявлено укорочение пищевода: 7 (10%) – 1 степень, 59 (84%) – 2 степень. Только у 4 больных с ПЭ грыжами ПОД не было укорочения. Из 70 операций по поводу больших грыж было проведено 24 операции (34,2%) лапароскопически и 46 операций (65,7%) – лапаротомия. Выполнено 15 фундопликаций и 55 гастропликаций. Средние размеры ПОД – 6,15 см (4-12 см), пищеводно-желудочный переход выше диафрагмы на 4,4 см. Единое пищеводно-аортальное окно (ПАО) выявлено у 10 пациентов (14,2%), прооперированных по поводу СТ и КФ грыжи ПОД с применением лапароскопического доступа, у 27 больных (38,5%) с применением лапаротомии. Задняя крурорафия у 40 пациентов (57%), иссечение грыжевого мешка во всех случаях. 2 пациента – задняя крурорафия с передней крурорафии, коррекция единого ПАО без установки сетчатого аллотрансплантата.

Результаты. Всем больным проводилось рентгенологическое исследование на 3-4 и на 8-ые сутки после операции. У всех наблюдалось порционное поступление контраста из пищевода в желудок. Осложнения в послеоперационном периоде у 5 больных после лапароскопии: 3 – гастростаз 1 – бронхоспазм, 1 – рецидив грыжи ПОД. У 4 после лапаротомии: 1 – дуоденостаз, 1 – сердечная недостаточность и 2 – реактивный панкреатит.

Выводы. Лечение РЭ хирургическим путем с применением эндовидеохирургии у больных с большими грыжами ПОД и с наличием единого пищеводно-аортального окна возможно и выполнимо. Симптомы РЭ значительно уменьшаются или исчезают вовсе после проведенной фундопликации или гастропластики по методике РНЦХ вне зависимости от выбранного доступа. Всегда следует формировать симметричную антирефлюксную манжету, не фиксируя ее к ножкам диафрагмы, обязательным является удаление из заднего средостения грыжевого мешка и ушивание единого пищеводно-аортального окна без использования сетчатых аллотрансплантатов.

323

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БАКТЕРИОФАГОВ В КАЧЕСТВЕ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО ПОВОДУ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Морозов А.М., Пельтихина О.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Мохов Е.М.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Медицинская термография – это обследование пациентов, позволяющее улавливать инфракрасное излучение и преобразовывать его в изображение – термограмму, которая регистрирует распределение тепла на поверхности тела и может использоваться при обследовании больных, облегчая дифференциальную диагностику острого аппендицита.

Цель исследования. Оценить эффективность применения бактериофагов в качестве профилактики развития инфекции в области хирургического вмешательства по поводу острого аппендицита.

Материалы и методы. В условиях хирургического отделения ГКБ №7 нами проведено исследования 60 случаев лапароскопичес-

кой аппендэктомии. В нашей работе мы сравнивали две группы больных в первую группу вошли больные, которым проводилась лапароскопическая аппендэктомия без применения бактериофага (30 больных), во второй группе во время проведения аппендэктомии интраперитонеально вводился препарат Секстофаг (30 больных). В течение первых 3 дней госпитализации больным проводилась термография области передней брюшной стенки с помощью медицинского тепловизора ПЕРГАМЕД 640, а так же оценка лабораторных и клинических методов исследования.

Результаты. В процессе исследования мы оценивали среднюю температуру в трех точках в правой подвздошной области. В первый день после лапароскопической аппендэктомии без бактериофагов средняя температура составила 35,4⁰С, во второй день 34,6⁰С, в третий 34,3⁰С. В 1 день после лапароскопической аппендэктомии с бактериофагами средняя температура составила 36,1⁰С, во второй день 35,1⁰С, в третий 34,4⁰С. При сравнении показателей установлено, что при лапароскопической аппендэктомии без бактериофагов на второй день температура в правой подвздошной области понизилась на 0,8⁰С, на третий день температура понизилась на 1,1⁰С по сравнению с первым днем. При лапароскопической аппендэктомии с бактериофагами на второй день температура в правой подвздошной области понизилась на 1,0⁰С, на третий день температура понизилась на 1,7⁰С по сравнению с первым днем.

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что воспалительный процесс в брюшной полости при использовании бактериофагов купируется эффективнее, в отличие от антибиотиков.

671

АЛГОРИТМ УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ. КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Тягунов А.А., Иванова Е.А., Мельников-Макарчук К.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Нечай Т.В.

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

Введение. Лапароскопическая аппендэктомия (ЛАЭ) является одной из наиболее распространенных хирургических операций. Послеоперационный (п/о) период может сопровождаться болевым синдромом и диспепсией, что удлиняет госпитализацию от 1-3 дней при неосложненном остром аппендиците (ОА) до 7-10 при осложненном. П/о восстановление замедляют в том числе осложнения, которые после ЛАЭ развиваются у 10% пациентов. Одним из путей улучшения результатов лечения пациентов и снижения осложнений может стать внедрение методов ускоренной реабилитации (МУР). В настоящее время протокола МУР для ОА, а также доказательных исследований его эффективности не опубликовано (Hamill 2016).

Цель исследования. Изучить результаты применения МУР у пациентов с ОА.

Материалы и методы. Проведено проспективное рандомизированное многоцентровое исследование, включившее 86 пациентов – 38 пациентов основной группы (ОГ) и 48 контрольной группы (КГ). Всем пациентам была выполнена ЛАЭ с лигатурным способом обработки культи отростка под эндотрахеальным наркозом. Протокол включал: информирование; отказ от премедикации; глюкоза 10% 200 мл перед операцией; антибиотикопрофилактику; удаление брыжеечки; ограничение дренажей; внутрибрюшную пролонгированную анестезию; минипневмоперитонеум; ограничение ирригации; монополярное электрохирургическое воздействие минимальной мощности; антиэметики; раннюю активизацию и прием жидкости и жидкой пищи (2 часа и 6 часов после операции). Боль оценивалась по вариационно-аналоговой шкале. Перистальтика кишечника оценивалась аускультативно каждые 2 часа после операции. Одиннадцати пациентам ОГ (29%) и 15 (31%) КГ выполнено исследование кортизола плазмы до операции, через 6 и через 12-24 часа п/о. Критерии выписки: отсутствие лейкоцитоза, лихорадки и болевого синдрома, требующего назначения анастетиков, отсутствие признаков осложнений и согласие пациента.

Результаты. Пациенты не отличались по длительности заболевания, полу, возрасту и характеру основной и сопутствующей патологии.

Продолжительность операции в условиях минипневмаперитонеума и стандартного давления не отличалась: $69,2 \pm 3,98$ и $70,9 \pm 3,89$ мин ($p=0,762$). Болевой синдром и потребность в анальгетиках были достоверно ниже в ОГ во всех временных интервалах. У 16 (42%) пациентов ОГ и 2 (4,1%) пациентов КГ болевой синдром в 1-е сутки после операции отсутствовал (0-1 балл). В ОГ френеникус синдром был у 36,8%, в КГ у 60,4% пациентов ($p=0,05$). Отличий в группах по диспепсии и времени активизации перистальтики выявлено не было. Продолжительность госпитализации в ОГ составила 1,45, в КГ 3,15 суток ($p=0,002$). В группе МУР 18 (47%) пациентов были выписаны в первые п/о сутки. В КГ пациентов с досуточным пребыванием было 4 (8,3%) ($p<0,001$). Повторных госпитализаций не было. Концентрация кортизола после операции у пациентов ОГ и КГ не отличалась. Также не было различий между пациентами с осложненным и не осложненным п/о периодом. В ОГ у 1 пациента развился п/о парез кишечника (Clavien-Dindo 2). В КГ у 7 пациентов сформировался п/о инфильтрат, у 1 парез кишечника (Clavien-Dindo 2). Из 7 пациентов с п/о инфильтратами, у 3 пациентов после операции был установлен дренаж и 6 получали антибиотикотерапию. Всем пациентам с осложнениями проведено успешное консервативное лечение.

Выводы. МУР при ОА имеет преимущества в виде уменьшения болевого синдрома, количества осложнений и сокращения сроков госпитализации. Исследование кортизола требует дальнейшего изучения.

699

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ РЕТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ПЕРФОРАЦИЙ, ВОЗНИКШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ РЕТРОГРАДНЫХ ТРАНСПАПИЛЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Оганесян Л.В.

Научные руководители: к.м.н. Будзинский С.А., д.м.н, проф. Шаповальянц С.Г.

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

Введение. В последнее десятилетие значительно увеличилось количество пациентов с различной патологией панкреатобилиарной зоны. При этом огромная роль в диагностике и лечении данных заболеваний принадлежит эндоскопическим транспапиллярным методикам. В то же время, не смотря на их минимальную инвазивность, для них характерен целый ряд серьезных, а иногда и фатальных осложнений – кровотечений, острогостоманипуляционного панкреатита, травмы стенки двенадцатиперстной кишки (ДПК), холангита и ряда других. При этом, одним из самых грозных и прогностически неблагоприятных осложнений эндоскопических ретроградных вмешательств является именно ретродуоденальная перфорация (РДП). Показательно, что оптимальная тактика ведения данной категории пациентов до настоящего времени окончательно так и не определена.

Цель исследования. Определить наиболее предпочтительные подходы к лечению пациентов с развившейся в результате проведения эндоскопических транспапиллярных вмешательств РДП и возможности эндоскопических методик в коррекции данного осложнения.

Материалы и методы. С 01.2000 по 01.2017 гг. на базе кафедры госпитальной хирургии №2 и ГКБ №31 проведено 8365 эндоскопических ретроградных вмешательств. При этом в 29 случае имело место такое осложнение как РДП. Большинство пациентов данной группы составляли женщины – 23 человек (79%), мужчины же – 6 (21%). Средний возраст больных соответствовал $57,9 \pm 13,4$ лет. Показаниями к первичным эндоскопическим вмешательствам явились папиллостеноз (13,8%), опухоль головки поджелудочной железы (17,2%), но чаще всего – холедохолитиаз (31%) с механической желтухой. При этом в 11 (37,9%) случаях развития РДП, исключительно при их интраоперационном выявлении, пациентам была произведена попытка эндоскопической коррекции данного осложнения в виде билиодуоденального стентирования полностью покрытым саморасширяющимся стентом (СРС) – в 3 (10,2%) наблюдениях и эндоскопического клипирования в 8 (27,7%) случаях с последующим проведением интенсивной консервативной терапии. Еще у 5 (17,2%) больных проводилось только

медикаментозное лечение, а в 13 (44,8%) пациентам осуществлялось хирургическое лечение.

Результаты. При оценке результатов проведенного лечения было выявлено, что 10 (34,5%) пациентов, которым было проведено эндоскопическое лечение РДП выздоровели при среднем сроке пребывания в стационаре $11,8 \pm 3,7$ койко-дней. При этом летальный исход был отмечен лишь в 1 (14,3%) случае. В свою очередь, в группе больных, которым было выполнено хирургическое вмешательство, летальный исход был отмечен в 9 (64,3%) наблюдениях, при среднем сроке госпитализации $23,3 \pm 2,7$ койко-дней. Наконец все пациенты, которые лечились консервативно выздоровели, а время нахождения в клинике составило $14,3 \pm 4,7$ койко-дней.

Выводы. РДП являются нечастым, но крайне тяжелым осложнением эндоскопических транспапиллярных вмешательств. При своевременном выявлении РДП, оптимальным является комплексное лечение данных пациентов, заключающееся в эндоскопической коррекции и дальнейшем проведении полноценной консервативной терапии. При подобной тактике лечения РДП, летальность, по нашим данным, составила 9,1%, а срок госпитализации $11,8 \pm 3,7$. В то же время в группе больных, которым не выполнялось корригирующее эндоскопическое вмешательство, но проводилось хирургическое лечение, летальность равнялась 64,3%, а время пребывания пациентов в стационаре было выше почти в 2 раза ($23,3 \pm 2,7$ койко-дней).

693

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРОМБОЦИТНОГО ГЕМОСТАЗА В ХИРУРГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Рябов М.М.¹, Тихомирова И.А.², Петроченко Е.П.², Ефремов К.Н.¹
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ларичев А.Б.¹

1. Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

2. Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия

Введение. Большой объем и продолжительность брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки определяет угрозу развития тромботических осложнений. Отсюда следует актуальность изучения системы гемостаза для оценки степени произошедших нарушений и своевременного назначения патогенетической терапии.

Цель исследования. Уменьшение частоты развития тромботических осложнений после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки.

Материалы и методы. Выполнен анализ результатов лечения 217 больных, разделенных на две группы. В первую из них (сравнения) вошли 66 человек, которым была выполнена брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по традиционной методике. Основная группа состояла из 151 больного, оперированного в том же объеме с применением ультразвукового скальпеля. По основным клинико-статистическим показателям сравниваемые группы оказались однородны. В качестве контроля изучена группа 35 практически здоровых лиц. Спонтанную и индуцированную аденозиндифосфатом (АДФ) (в концентрации 1 ммоль/л) агрегацию изучали при помощи анализатора Биола АЛАТ-2 (Россия). Процесс свертывания цельной нестабилизированной крови изучали при помощи тромбозастрографии на аппаратно-программном комплексе АРП-01М «Меднорд» (Россия). Измерения проводили в два этапа: 1-3 и 5-7 сутки после операции.

Результаты. Количество тромбоцитов в крови больных группы сравнения в 1-3 сутки после операции более чем в два раза уступало норме ($p=0,0004$). Наблюдалась высокая их прокоагулянтная и агрегационная активность, у 60% пациентов отмечена реакция высвобождения (у здоровых лиц в 10%). Фактор формы был на 22% ниже нормы ($p<0,05$). В сравнении с контролем спонтанная агрегация тромбоцитов характеризовалась шестикратным превышением индекса агрегации. Средний радиус агрегатов оказался выше нормы на 52% ($p=0,0003$). Скорость изменения индекса агрегации и агрегатообразования были выше чем в группе контроля на 85% и 43% соответственно ($p<0,05$). Индекс индуцированной АДФ агрегации в 2 раза превышал норму. При оценке свертывания цельной крови выявлено, что начальный показатель агрегатного ее состояния

превосходил норму более чем в 2 раза ($p < 0,05$). Интенсивность протеолитической фазы образования сгустка и контактной коагуляции были еще выше ($p < 0,05$). На 1 этапе исследования достоверных различий между группами больных не было. Спустя неделю после операции в группе сравнения практически все неблагоприятные изменения тромبوцитного гемостаза сохранялись, а у больных основной группы средний радиус образовавшихся комплексов снижался на 9,7% по сравнению с предыдущим этапом исследования ($p < 0,05$). Статистически значимо – на 36,8%, уменьшилась средняя скорость агрегатообразования до $0,58 \pm 0,05$ ($p < 0,05$), но превосходила норму более чем вдвое. Результаты тромбозластографии, полученные спустя неделю в основной группе, демонстрировали тенденцию к нормализации показателей первой фазы формирования сгустка.

Выводы. Выполнение брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки влечет за собой высокую угрозу развития тромботических осложнений в раннем послеоперационном периоде. При использовании ультразвукового скальпеля в условиях проведения антикоагулянтной терапии и в силу низкой частоты развития раневой инфекции через 7 дней после вмешательства определяются признаки нормализации состояния системы гемостаза: уменьшение среднего радиуса тромбоцитных агрегатов на 9,7% и средней скорости агрегатообразования – на 36,8% ($p < 0,005$).

778

УРОВЕНЬ БИОМАРКЕРОВ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ТРАНСЛОКАЦИИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Койшибаев Ж.М., Тлеуқұлова А.Е., Халмунинов Д.Д.
 Научный руководитель: д.м.н., проф. Тургунов Е.М.
 Карагандинский Государственный Медицинский Университет,
 Караганда, Казахстан

Введение. При различных хирургических патологиях очень часто происходит транслокация бактерий из просвета кишечника. При этом полагают, что развитие синдрома системной воспалительной реакции, сепсиса и полиорганной недостаточности непосредственно связано с этим феноменом. И для обнаружения бактериальной транслокации в системную циркуляцию используются различные биомаркеры, в частности, пресепсин (сCD14-ST) и липополисахарид-связывающий белок (LBP), прокальцитонин.

Цель исследования. Исследование биомаркеров для выявления кишечной бактериальной транслокации в экспериментальной модели острой кишечной непроходимости.

Материалы и методы. Для модели острой кишечной непроходимости (ОКН) у крыс нами предложен метод клипирования стерильными пластиковыми клипсами Hem-o-lok Weck стерильным клипатором. После анестезии с помощью кетамина производится вскрытие правой боковой области живота разрезом длиной 1,5 см, затем с помощью клипатора и пинцета накладывают клипсу на 1-1,5 см проксимальнее илеоцекального угла. Было использовано 77 крыс, которых разделили на 5 групп. Количество интактных крыс – 3; количество крыс с кишечной непроходимостью на 1-ые сутки – 22 животных; на 3 сутки – 22 животных; на 5-ые сутки – 20 животных и на 7-ые сутки – 10. Забор крови из сердца проводили методом пункции и аспирации под наркозом. Для определения пресепсина использовали LBP и прокальцитонин в сыворотке крови с помощью коммерческого набора на роботизированной системе. Статистический анализ проведен с помощью программы IBM «SPSS Statistics 20.0» с вычислением для каждого показателя среднего значения (M) и стандартного отклонения (SD). Достоверность различий в группах определяли с помощью непараметрических методов.

Результаты. Исходный уровень биомаркеров в системном кровотоке у интактных крыс составил: пресепсин – $77,0 \pm 37,9$ нг/мл; LBP – $70,9 \pm 20,6$ нг/мл; прокальцитонин – $63,4 \pm 16,3$ пг/л. На 1-ые сутки отмечается статистически значимое увеличение уровня LBP, который в 5,2 раза выше по сравнению с исходным уровнем ($371,5 \pm 158,2$ нг/мл; $p = 0,001$), количество прокальцитонина увеличилось в 3,9 раза ($245,2 \pm 265,8$ пг/л, $p = 0,009$) и количество пресепсина уменьшилось до $49,5 \pm 102,0$ нг/мл ($p > 0,05$). Начиная с 3-их суток, уровень LBP медленно снижается и на 7-ой день он соста-

вил $212,2 \pm 90,6$ нг/мл, но при этом его уровень оставался выше нормы в течение всего периода кишечной непроходимости. Максимальный уровень прокальцитонина зафиксирован на 5-ые сутки ($517,8 \pm 363,1$ пг/л), и сохранялся на этом уровне $M = 419,4 \pm 245,0$ пг/л до 7-го дня. Уровень пресепсина увеличился только на 7-й день ($105,5 \pm 64,5$ нг/мл).

Выводы. Самым чувствительным и статистически значимым биомаркером для прогнозирования бактериальной транслокации из просвета кишечника в системный кровоток на 1-й и 3-й день является LBP. Статистически значимое повышение уровня прокальцитонина отмечается на 7-ые сутки экспериментальной кишечной непроходимости. Определение уровня пресепсина не играет роли в обнаружении бактериальной транслокации при непроходимости кишечника.

2009

БЕДРЕННАЯ ГРЫЖА КАК ЛОЖНЫЙ РЕЦИДИВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЛИХТЕНШТЕЙНА

Орехова Т.П., Ананкин А.А., Магомедов Д.М., Безрукавый А.Ю.
 Научный руководитель: к.м.н., доц. Махуова Г.Б.
 Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Уже давно замечено, что после герниопластики, в основном при прямых грыжах, могут появиться рецидивы в виде бедренной грыжи. Одним из первых рецидив бедренной грыжи после операции по поводу паховой грыжи описал Berger (1907), затем Vallon (1929) описал 5 случаев, Goïnard (1939) – 7, Lavarde – 17 по большому материалу грыжесечений клиники Quenu (1949). McClure и Fallis собрали в американской литературе 21 случай. В отечественной литературе такие наблюдения описывали А.А. Немилов (1927) – 4 случая, Я.С. Валигура (1963) – 4 случая и др. Очевидно, что рецидивы эти не так редки. Lavarde на основании литературных данных приводит следующее соотношение: 1 бедренный рецидив на 25 всех рецидивных паховых грыж (4%) у Swanson и Harkins, 10 (15%) рецидивов на 68 грыж по данным клиники Quenu, 21 рецидив (23,3%) на 90 грыж по McClure и Fallis, что, безусловно, следует считать очень большим процентом. Большинство авторов сходилось во мнении, что ведущей причиной развития рецидива является чрезмерное натяжение тканей паховой области. Активное внедрение на протяжении последних десятилетий вариантов ненапряжной герниопластики при операциях по поводу паховой грыжи должно было кардинальным образом изменить частоту рецидивов заболевания и, по данным литературы, она действительно существенно снизилась. Тем не менее, отдельные сообщения о развитии после операции Лихтенштейна так называемых бедренных рецидивов свидетельствуют о целесообразности более глубокого изучения этого вопроса.

Цель исследования. Изучить частоту и характер рецидива грыж после операции Лихтенштейна.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения пациентов с паховыми грыжами с 2012 по 2017 гг. в ГКБ им. В.М. Буянова. Всего за этот период выполнено 1394 герниопластики, из них 1305 операций выполнено по способу Лихтенштейна, 72 – лапароскопическим способом и 17 – местными тканями. С диагнозом рецидивная паховая грыжа после операции Лихтенштейна оперировано 50 пациентов. Безрецидивный период в среднем составил от 2,9 до 10,6 лет. Диагноз до операции был подтвержден клинически и по результатам УЗИ. Всем пациентам, вне зависимости от выбранного способа герниопластики, проводили антибиотикопрофилактику, антикоагулянтную и обезболивающую терапию. Отдаленные результаты изучены в сроки от 1 до 3 лет.

Результаты. Из 50 пациентов, оперированных по поводу рецидивных паховых грыж, диагноз подтвердился у 41. В 9 случаях «рецидивы» были представлены бедренными грыжами. Таким образом, частота развития бедренных грыж после операции Лихтенштейна составила 18%. При ретроспективном анализе случаев ложных рецидивов паховых грыж достоверной связи с возрастом пациента, характером первичной грыжи (прямая или косая) и вариантом ненапряжной герниопластики не выявлено. Во всех случаях повторную герниопластику выполняли с использованием синтетического эндопротеза, при этом в случаях выявления бедренной грыжи протез фиксиро-

вали к Куперовой связке. Осложнений после операций и летальных исходов не было. Отдаленные результаты изучены во всех случаях повторных вмешательств – рецидивов заболевания не выявлено.

Выводы. С учетом существенной доли в структуре рецидивов после операции Лихтенштейна бедренных грыж, по-видимому, существуют другие факторы кроме натяжения тканей. Ввиду технических аспектов выполнения лапароскопической герниопластики, когда протез укрывает все слабые места задней стенки пахового канала, последняя методика представляется наиболее перспективной.

848

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЭПИТЕЛИЗИРОВАННОГО КОЖНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ХИРУРГИИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Топчиев А.М., Ивашиненко М.В., Чичков А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Паршин Д.С.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

Введение. Пациенты с вентральными грыжами составляют 4-7% жителей земли. При этом операции по поводу наружных грыж живота, составляют от 10 до 25% всех хирургических вмешательств. Однако не смотря на достаточно хорошие результаты при этих операциях, всех проблем в лечении пока решить не удалось. Причинами неудач остаются тактические и технические просчеты хирурга, сопоставление неоднородных тканей, необоснованное внедрение новых методов пластики и сетчатых протезов. Все это приводит к возникновению послеоперационных осложнений частота которых по различным источникам колеблется от 7,4 до 61,3%. Рецидив же составляет от 1 до 30%. Поэтому разработка безопасного способа пластики передней брюшной стенки при вентральных грыжах является перспективным направлением.

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения пациентов с рецидивирующими вентральными грыжами в результате внедрения нового способа пластики передней брюшной стенки с применением дезэпителизованного кожного трансплантата.

Материалы и методы. В работу вошли анализ результатов хирургического лечения 57 пациентов, находившихся на лечении на базах кафедры общей хирургии АМГУ за период с 2012 по 2017 гг.. Все больные оперированы в плановом порядке, им проводилась операция с применением дезэпителизованного кожного трансплантата (патент на изобретение № 2465837 зарегистрирован в Государственном реестре изобретений РФ от 3 ноября 2012 г). Формируется кожный трансплантат определенной толщины путем его дезэпителизации дерматомом с последующей консервацией в растворе 1 г цефазолина и 50 мл оксигенированной воды. Возраст пациентов варьировал от 24 до 71 года. Мужчин – 15, женщин – 42 пациента. Были проведены операции по поводу рецидивирующих паховых грыж в 15 случаях, срединных грыж – 30, боковых грыж – 12. Во время операции для определения вида рецидива паховых грыж мы пользовались классификацией Островского В.К. и Филимончева И.Е. (2011). Оценку состояния анатомических структур передней брюшной стенки проводили методом компьютерной томографии (КТ) и ультразвуковым исследованием (УЗИ).

Результаты. Анализ результатов операций у 57 пациентов показал, что у 15 больных с рецидивирующими паховыми грыжами был 4-ый вид рецидива. Пациентов с обширными срединными грыжами было – 18 человек, с гигантскими – 12 человек. 12 пациентов оперировано по поводу обширных боковых грыж. Длительность операции составил от 75 до 130 минут. Сквозной управляемый дренаж удаляли в среднем через 2,8 дня. Ранние послеоперационные осложнения фиксировались у 1 пациента – серома. Средний койко-день 7,3. При осмотре пациентов от 1 года до 5-ти лет рецидива не наблюдалось. При УЗИ, КТ-мониторинге четко определялись анатомические структуры передней брюшной стенки. Четко визуализируется кожный трансплантат. При паховых грыжах паховый канал сохраняет свою анатомическую структуру.

Выводы. Применение дезэпителизованного кожного трансплантата возможны при обширных и гигантских грыжах любой локализации. При выполнении способа реконструкции пахового канала при рецидивирующих грыжах применение дезэпителизованного

кожного трансплантата показано при 4 типе рецидива. КТ и УЗИ мониторинг зоны операции позволяет оценить состояние тканей и диагностировать осложнения.

1173

ВНЕКЛЕТОЧНЫЙ МАТРИКС КСЕНОБРЮШИНЫ: КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ИМПЛАНТАТА ДЛЯ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Мусабеков И.К., Бадыев Р.М.

Научный руководитель: к.м.н., проф. Абатов Н.Т.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

Введение. Разработан новый биологический имплантат – внеклеточный матрикс бычьей брюшины, полученный путем двойного цикла децеллюляризации детергент-ферментативным методом с последующей стерилизацией гамма-излучением. Первые проводятся экспериментальное исследование внеклеточного матрикса ксенобрюшины в качестве нового биопластического материала для закрытия дефектов передней брюшной стенки (ПБС).

Цель исследования. Изучить структурные изменения зоны имплантации передней брюшной стенки после применения внеклеточного матрикса ксенобрюшины, а также оценить биомеханические свойства нового имплантата в эксперименте.

Материалы и методы. Закрытие дефекта ПБС осуществлялось исследуемым имплантатом 1,5*1,5 см на 32 белых лабораторных крысах массой 180-225 г. Периоды наблюдения: 7, 21, 30, 180 дней (n=8). Методы окраски: окраска гематоксилином и эозином, пикрофуксин по Ван-Гизону. Структурные изменения оценивались по наличию воспалительной реакции, созреванию соединительной ткани. Морфометрический анализ репрезентативного участка зоны имплантации проводился в 300 клетках при 400-кратном увеличении, вне шовного материала. Клеточный инфильтрат характеризовался составом гранулоцитов, лимфоцитов, плазматиков, макрофагов, стромальных клеток (фибробласты, фиброциты). Оценка биомеханических свойств проводилась путем изучения прочности на разрыв и удлинения на разрывной машине типа РТ 250 (ГОСТ 938.11-69). Для всех количественных данных вычисляли групповое среднее арифметическое (\bar{X}), среднеквадратичное отклонение (SD). Достоверность различий определена с помощью критерия Kruskal-Wallis, $p \leq 0.05$.

Результаты. На 7 сутки наблюдается лимфоцитарная инфильтрация в зоне имплантации, с формированием юной грануляционной ткани. В клеточном инфильтрате отмечается преобладание гранулоцитарных клеток ($42,50 \pm 3,94$), что характеризует экссудативную фазу тканевой реакции в ответ на имплантацию, операционную травму. К 21 суткам отмечается преобладание зрелой соединительной ткани, прорастание нежных коллагеновых волокон как в материал, так и в мышечный массив ПБС. Происходит статистически значимое уменьшение клеток экссудативной и продуктивной фаз тканевой реакции с преобладанием стромальных клеток ($65,54 \pm 7,25$), что свидетельствует об отсутствии реактивного и персистирующего воспаления в формирующемся рубце. К 30 суткам морфологическая картина характеризуется коллагенизацией зоны имплантации, организации ее в зрелую соединительную ткань. К 180 суткам отмечается плотный соединительнотканый контакт между биоматериалом и тканями ПБС без признаков отторжения имплантата. Морфометрический анализ показал продолжающуюся тенденцию увеличения доли фиброцитов по отношению к другим клеточным элементам – $85,7 \pm 2,3$. Результат оценки прочности на разрыв составил $5,56$ Н/мм², удлинение при разрыве – 110%, что в совокупности демонстрирует высокие показатели механической прочности, преимущественно за счет эластичности материала.

Выводы. При использовании внеклеточного матрикса ксенобрюшины происходит стадио-специфическая смена тканевых реакций, характеризующая нормальный раневой процесс. Обладая высокими показателями механической прочности, данный материал демонстрирует адекватную биосовместимость с макроорганизмом в эксперименте с формированием зрелого состоятельного контакта

с тканями ПБС и достоверно минимальными тканевыми воспалительными реакциями.

902

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПЛАНОВОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Уддин Л.Н., Соколова А.А., Абдулхакимов Н.М., Габитова М.А., Трифонова А.А., Зубарева М.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Напалков Д.А., д.м.н., проф. Егоров А.В.

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

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) является наиболее часто встречающимся нарушением сердечного ритма с высоким уровнем летальности, связанным с возникновением тромбоэмболических осложнений (ТЭО). При необходимости проведения инвазивных вмешательств у данных пациентов реализуются несколько схем периоперационной антикоагулянтной терапии (АКТ): процедура без отмены АКТ, «мост-терапия» или отмена АКТ.

Цель исследования. Определение предпочтительного по безопасности протокола АКТ у пациентов с ФП в периоперационный период при проведении различных хирургических вмешательств.

Материалы и методы. Обследовано 60 прооперированных пациентов с ФП неклапанной этиологии и разделены на 3 группы в зависимости от периоперационной схемы АКТ. I группу составили 38 пациентов, 30 мужчин (78,9%) и 8 женщин (21,1%), получавших АКТ по схеме «моста». Во II группу вошли 15 пациентов с отменой антикоагулянтной терапии (АКТ) во время операции, среди них 6 (40%) мужчин и 9 (60%) женщин. В III группу вошли 7 мужчин, прооперированных без отмены антикоагулянта (АК). Различия групп по полу существенны ($p=0,004$). При сравнении исследуемых групп по возрасту получены следующие данные: в первой группе медиана возраста исследуемых составила 69 лет (интерквартильный размах: 66-76 лет (ИКР)), во второй группе – 76 лет (ИКР: 67-84 года), в третьей – 66 лет (ИКР: 63-73 года). Различия сравниваемых групп по возрасту статистически не значимы ($p=0,108$). В общей структуре исследуемых 26 человек (43,3%) принимали апиксабан, 14 (23,3%) – дабигатран, 15 (25,0%) – ривароксабан, 15 (25,0%) – варфарин. Исходя из представленных данных следует отметить, что в третьей группе была существенно выше частота применения АК ривароксабан, составившая 57,1%, тогда как при использовании схемы «моста» или при отмене перорального антикоагулянта (ПАК) чаще всего использовался апиксабан (в 42,1 и 53,3%, соответственно). Риски ТЭО оценивались с помощью шкал CHA₂DS₂-VASc и Caprini, а риски геморрагических осложнений (ГО) – с помощью шкалы HAS-BLED.

Результаты. На данном этапе исследования были выявлены 6 случаев послеоперационных осложнений (ПОО), в том числе 2 (40%) – ТЭО, 4 (60%) – ГО. Наибольшей была частота ПОО в группе без отмены ПАК – у 14,3%. При использовании схемы «моста» ПОО отмечались у 5 пациентов (13,2%), в том числе 2 ТЭО (5,3%) и 3 ГО (7,9%). В группе с отменой АК ПОО отсутствовали. Различия частоты ПОО статистически не значимы ($p=0,328$). Была выявлена низкая специфичность шкал CHA₂DS₂-VASc и Caprini при 100% чувствительности. По шкале CHA₂DS₂-VASc все пациенты относились к группе высокого риска ТЭО. Специфичность шкалы Caprini составила всего 2,3%. Шкала HAS-BLED отличалась нулевой чувствительностью при прогнозировании ГО. При сравнении динамики скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при АКТ по схеме «моста» и при отмене АКТ в первой группе данный показатель статистически значимо увеличился после лечения с $64,1 \pm 3,2$ до $79,2 \pm 5,6$ мл/мин ($p=0,012$). В группе пациентов с отменой АКТ, напротив, отмечалось некоторое снижение СКФ – с $74,6 \pm 10,9$ до $63,7 \pm 10,1$ мл/мин ($p=0,634$).

Выводы. Различные схемы периоперационной АКТ статистически значимо не отличаются по частоте тромбоэмболических и геморрагических осложнений в послеоперационном периоде, на данном этапе исследования следует говорить о приемлемости любой из них. Отмечена низкая диагностическая значимость шкал CHA₂DS₂-VASc,

Caprini и HAS-BLED для прогнозирования послеоперационных осложнений.

1612

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕКТОВАГИНАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ

Хемашева А.З., Кекух Е.С., Чернышова Е.В., Махмудова В.Б., Магомедов М.Ю.

Научный руководитель: д.м.н. Groshilin В.С.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Лечение ректовагинальных свищей относится к актуальной проблеме колопроктологии, не имея тенденции к снижению числа послеоперационных осложнений и рецидивов.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных с ректовагинальными свищами за счет дифференцированного выбора метода радикального лечения, разработки и обоснования пластического компонента операции.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов хирургического лечения 64 пациенток с ректовагинальными свищами неопухольной этиологии в период с 2010 по 2017 гг. В предоперационном периоде пациенткам выполнен стандартный комплекс объективных исследований. Инструментальные исследования включали в себя аноскопию, ректороманоскопию, колоноскопию, кольпоскопию, фистулографию, эндоректальное УЗИ и сфинктероманометрию. Сформированы две равнозначные по этиологии, патогенезу группы. В первую, контрольную группу включены 34 пациентки (53,1%), оперированные традиционными способами. В зависимости от доступа оперативного вмешательства контрольная группа разделена на две подгруппы. Пациенткам IA подгруппы (19 больных) операции выполнялись трансвагинальным доступом. Производили иссечение свища с последующим послойным ушиванием операционной раны наглухо. Пациенткам IB подгруппы (15 больных) вмешательство производилось из промежностного доступа. Выполняли послойное расщепление ректовагинальной перегородки, иссечение свища, свищевого отверстия в стенке влагалища и в стенке кишки, после чего послойно ушивали дефект во влагалище. Во вторую, основную группу вошли 30 пациенток с ректовагинальными свищами (46,9%), оперированные разработанным способом (патент РФ №2621166 от 31.05.2017). Вмешательство осуществляется из трансвагинального доступа. Выполняют иссечение ректовагинального свища, переднюю сфинктероплевиопластику, после чего выполняют пластику раневого дефекта стенки влагалища перемещенным полнослойным ее лоскутом, сформированным без натяжения, для чего предварительно разрез стенки влагалища продлевают под углом 90° дистально на кожу большой половой губы. Подобный угловой разрез и мобилизация полнослойного лоскута позволяют выкроить сегмент, способный без натяжения «укрыть» зону пластики.

Результаты. Проведен сравнительный анализ полученных результатов контрольной и основной групп. Во II группе получено 2 рецидива заболевания, в IA и IB подгруппах по 4 рецидива. Наибольшее число угрожающих осложнений зарегистрировано в I клинической группе, преимущественно за счет резистентных инфильтратов в IB подгруппе, вызвавших прорезывание швов, нагноение ран. Наилучшие результаты купирования осложнений консервативными мерами получены в основной группе. Оценка длительности антибактериальной (6,93 суток против 7,05 в IA и 7,27 в IB подгруппах), анальгетической терапии (6,1 суток во II группе, 6,68 в IA и 6,8 в IB подгруппах) и сроков госпитализации (7,2 суток во II группе, 7,27 в IA и IB подгруппах) также показали преимущества разработанного способа.

Выводы. Использование разработанного способа хирургического лечения ректовагинальных свищей позволяет уменьшить число послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания за счет пластики стенки влагалища полнослойным лоскутом с сохраненным кровоснабжением и сфинктероплевиопластики, направленной как на укрепление ректовагинальной перегородки, так и на восстановление функциональных характеристик запирающего аппарата прямой кишки.

1029

КЛАПАННЫЙ БРОНХОБЛОКАТОР В ЛЕЧЕНИИ БРОНХОПЛЕВРАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ

Ивачёв П.А.¹, Коробейников Т.С.¹Научные руководители: PhD, доц. Калиева Д.К.¹, Амангельдиев Д.М.²

1. Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

2. Областная клиническая больница, Караганда, Казахстан

Введение. В настоящее время для лечения бронхоплевральных свищей (БПС) применяют разные виды бронхоблокации. В нашей клинике (Коммунальное государственное предприятие «Областная клиническая больница» (КГП ОКБ)) применяются клапанные бронхоблокаторы (КББ) А.В. Левина (патент РФ № 2244517), разработанные в 2000 г.

Цель исследования. 1. Систематизировать результаты лечения с применением клапанной бронхоблокации в КГП ОКБ за 2010-2017 гг. 2. Оценить эффективность лечения эмпиемы плевры с применением КББ.

Материалы и методы. В основную группу были включены пациенты с эмпиемой плевры с БПС, которые получали лечение с применением КББ, в группу сравнения были включены пациенты, которые получали лечение по стандартной хирургической методике без КББ.

Результаты. Было пролечено 35 пациентов основной группы. Возраст от 20 до 76 лет (средний – 49,3 года). Мужчин – 27 (77,2%) чел., женщин – 8 (22,8%) чел. Среднее время пребывания – 32,7 койко-дней. Острая эмпиема в 30 (85,7%) случаях, хроническая – в 5 (14,3%). Пациентам с флегмоной грудной клетки (n=4 (11,4%)) производилось вскрытие, дренирование. В 62,9% (n=22) случаев процесс локализовался в правом лёгком, в 37,1% (n=13) – в левом лёгком. КББ устанавливались на сроки от 7 до 61 дней (среднее – 25,4). Всего было установлено 53 КББ размеров №13, 14, 15, 16, 20. Летальность в основной группе составила 11,4% (n=4). Причиной смерти во всех случаях (100%) была острая лёгочно-сердечная недостаточность. В группе сравнения 32 пациента. Средний возраст 47,8 года (23-74). Мужчин 23 (71,9%), женщин 9 (28,1%). Среднее время пребывания – 36,2 койко-дней. Острая эмпиема плевры в 28 (87,5%) случаях, хроническая – в 5 (15,6%). В 56,2% (n=18) случаев процесс локализовался в правом лёгком, в 43,8% (n=14) – в левом. Выполнено 7 (21,9%) оперативных вмешательств. Имелось 2 (6,3%) случая сепсиса. Летальность в основной группе составила 18,8% (n=6). Причиной смерти в 4 (66,7%) случаях была острая лёгочно-сердечная недостаточность, в 2 (33,3%) – полиорганная недостаточность.

Выводы. Применение КББ позволило снизить длительность лечения в стационаре с 36,2±2,8 до 32,7±3,2 (p<0,05), сократить частоту выполнения травматичных оперативных вмешательств с 21,9% (n=7) до 11,4% (n=4), снизить летальность с 18,8% (n=6) до 11,4% (n=4). Результаты проведённого нами исследования доказывают повышение эффективности лечения осложнённой эмпиемы плевры при применении клапанной бронхоблокации в КГП ОКБ г. Караганда (Республика Казахстан).

862

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА FAST-TRACK SURGERY В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Гофман В.С., Донченко Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ларькин А.В.

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

Введение. Fast track surgery (FTS) – «быстрый путь в хирургию», это новый подход ведения хирургических больных, предусматривающий программу активной послеоперационной реабилитации пациентов. Данная система ведения пациентов снижает стрессовое влияние на организм пациента на всех этапах хирургического лечения.

Цель исследования. Изучить эффективность применения протоколов Fast track surgery в лечении больных острым аппендицитом.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе кафедры госпитальной хирургии №2 ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Проведен сравнительный анализ результатов лечения 20 пациентов с острым

аппендицитом: катаральным, флегмонозным, гангренозным перифоративным аппендицитом. По стандартному протоколу пролечено 10 (50%) пациентов, по протоколу FTS 10 (50%). Терапия больных по программе FTS включала: предоперационное информирование пациента о предстоящей программе лечения; отказ от подготовки кишечника перед операцией; местную анестезию троакарных ран и введение анестетика под брюшину правой подвздошной ямки и брыжеечку отростка; антибиотикопрофилактику; отказ от дренирования брюшной полости; активизацию пациента через 2 часа после операции; кормление через 4 часа после операции при отсутствии тошноты; отказ от назогастрального зонда после операции; неопиоидную послеоперационную аналгезию; использование прокинетики до и после операции. По возрасту, полу, форме аппендицита группы больных были репрезентативны. Всем пациентам выполнена лапароскопическая аппендэктомия под эндотрахеальным наркозом.

Результаты. Средняя продолжительность нахождения в стационаре больных, получавших лечение по протоколу FTS 2,8±0,2 койко-дня, по стандартному протоколу 5,5±0,8. Послеоперационный болевой синдром оценивался по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и был ниже в группе FTS: непосредственно после операции, через 2, 6, 12 часов после оперативного вмешательства в группе FTS средний уровень боли составлял 1,3±1,4 баллов, в группе пациентов, получающих лечение по стандартному 3,85±1,57 баллов. Регулярный шум перистальтики кишечника в группе FTS появился раньше: 3,1±1,3 ч против 5,6±1,8 ч в контрольной группе, время появления стула в группах достоверно не отличалось: 24±7,7 и 32±20,1 ч. Инфекционные осложнения в послеоперационном периоде не наблюдались.

Выводы. Алгоритмы ранней реабилитации пациентов с острым аппендицитом имеют преимущества перед традиционными методами ведения пациентов. Программа Fast track surgery позволяет сократить период выздоровления и тем самым уменьшить время пребывания в стационаре (койко-дни), снизить послеоперационный болевой синдром, также ускоряет процесс восстановления нормальной работы желудочно-кишечного тракта, снижает риск развития осложнений в послеоперационном периоде. Рутинное применение в послеоперационном периоде антибактериальной терапии и дренирование брюшной полости при остром аппендиците являются необоснованными.

1155

АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГНОЙНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ТЯЖЕЛОМ ПАНКРЕАТИТЕ НА ОСНОВАНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Розин А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Вакулин Г.В.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Распространенность острого панкреатита (ОП) высока в ургентной хирургии. Летальность при гнойном ОП достигает 40%. Важно проводить раннюю диагностику осложнений панкреонекроза для определения программы лечения и выбора оптимального доступа для хирургической санации.

Цель исследования. Выявить типичные пути распространения гнойного процесса при панкреонекрозе по результатам КТ-исследований пациентов.

Материалы и методы. В клинике факультетской хирургии Тверского ГМУ с 2011 по 2016 гг. с диагнозом тяжелый ОП находилось 53 пациента, что оставило 10,6% от общего числа госпитализированных с диагнозом ОП в возрасте от 27 до 73 лет. Преобладали мужчины (60%). Общая летальность составила 5,8%. Прооперировано было 30 пациентов (60%) по поводу перитонита и гнойных осложнений. Чаще всего выполнялась марсупиализация салъниковой сумки с пролонгированной санацией абсцессов, а при забрюшинных флегмонах лапаротомии сочетали с люмботомией. У 11 (36,8%) пациентов был биллиарный ОП, алкогольный ОП переносили 17 человек (56,6%). Гнойные осложнения (перитонит, забрюшинная флегмона, сепсис) отмечены только у пациентов с панкреатитом алкогольного генеза, сочетание гнойных осложнений с тяжелым эндотоксикозом отмечено у 8 пациентов. У всех пациентов перед операцией выполнялась

КТ с пероральным контрастированием в лучевой нагрузке 2,5 мЗв, толщина срезов 1,2 мм. Нами оценивалась толщина фасции Герота, толщина и плотность собственно забрюшинной клетчатки и паранефрона на разных уровнях сечения.

Результаты. На основе КТ-картины были выделены 3 типа распространения гнойно-некротического процесса: передний тип (распространение деструктивного процесса только в брюшной полости) отмечен у 17 пациентов (56,7%), задний тип (вовлечение преимущественно забрюшинного пространства) у 9 (30%), смешанный тип у 4-х пациента (13,3%). Из-за близости фасции Герота и поджелудочной железы (ПЖ), первая реагирует на воспаление органа инфильтрацией. Её значимое утолщение (1,38 и 1,96 мм) отмечено у пациентов с передним и задним распространением гнойно-некротического процесса. Отмечено утолщение паранефрона у пациентов с задним типом распространения экссудата, при этом справа оно было выше на 10-15 ед НУ (единицы хаунсфилда). Объем жировой ткани в забрюшинной клетчатке на разных уровнях от L₁ до мыса крестца был индивидуальным. Однако, при переднем типе толщина правой половины клетчатки оказалась меньше, чем слева в среднем на 3-5 см, ног было равномерным. При заднем и смешанном типе с сформированным забрюшинной флегмоны слева, толщина ретроперитонеальной клетчатки увеличивалась прогрессивно в каудальном направлении. **Выводы.** Вариантная анатомия забрюшинного пространства определяет вектор распространения гнойного процесса при ОП и позволяет скорректировать хирургически доступ. Наибольшее утолщение фасции Герота было у пациентов со смешанным типом распространения деструктивного парапанкреатита. КТ-диагностика позволяет определить оптимальные точки выхода дренажей для более полноценного дренирования гнойного очага.

1301

МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ СУБИНГВИНАЛЬНАЯ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИЯ – «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ»?

Лебедев Д.А., Карданова К.Б.

Научные руководители: д.м.н., проф. Котов С.В., к.м.н., доц. Гуспанов Р.И.

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

Введение. Варикоцеле или расширение вен гроздьевидного сплетения семенного канатика – широко распространённое заболевание, которое прочно вошло в клиническую практику врачей-урологов около века назад. Изначально все процедуры, применяемые при данной патологии, были направлены на устранение болевого синдрома, однако спустя некоторое время, с 1952 года, основной задачей стало устранение мужской infertility, причиной которой являются изменения сперматогенеза, к которым и ведёт данное заболевание. В настоящее время показаниями для варикоцелэктомии являются: болевой синдром, изменения в спермограмме и бесплодный брак. В нашей работе мы оценили эффективность микрохирургической варикоцелэктомии (МВЭ) в зависимости от показаний к операции.

Цель исследования. Изучить результаты МВЭ в зависимости от конкретных показаний к операции, частоту рецидивов и осложнений.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе 36-ого урологического отделения Городской клинической больницы №1 имени Н.И. Пирогова и основано на данных о 495 проведённых микрохирургических субингвинальных варикоцелэктомий с 2011 по 2017 год. В настоящий момент необходимая информация имеется о 268 больных. Медиана возраста на момент операции составила 26 лет, минимальный возраст – 15 лет, максимальный – 56 лет. Наиболее часто встречающаяся степень варикоцеле – 2 (140 случаев, что составляет 52,24%), 3 (118 или 44,03%) и 1 (10 или 3,73%). Двустороннее варикоцеле было диагностировано у 57 больных (21,3%). Показаниями к операции явились следующие жалобы: болевой синдром – 136 (50,75%) больных, бесплодие – 77 (28,73%) больных, патологические изменения спермограммы – 196 (73,13%) больных, а также различные сочетания этих жалоб.

Результаты. Осложнений, потребовавших повторных оперативных вмешательств, зафиксировано не было, у 10 (3,7%) пациентов развился рецидив варикоцеле. Болевой синдром прошёл или умень-

шился у 120 (88,2%) больных. Улучшение анализов спермограммы наблюдается у 166 (62%) пациентов, у супруг 104 (39%) пациентов развилась беременность.

Выводы. Микрохирургическая варикоцелэктомия эффективна у пациентов не только с изменениями в спермограмме и бесплодием, но и у пациентов с болевым синдромом, связанным с варикоцеле. Операция Мармара продемонстрировала хорошие результаты с низким процентом осложнений и рецидивов, а также быстрым послеоперационным восстановительным периодом.

2013

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАСТИКИ НА ВРЕМЕННОЙ ПИТАЮЩЕЙ НОЖКЕ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАМИ И РУБЦОВЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ

Фоменко О.М.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Поляков А.В.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

Введение. Лечение пациентов, утративших кожный покров в результате воздействия механических, термических, химических факторов или электричества, направлено на пластическое закрытие ран и сохранение подлежащих анатомических структур. Для этого используют васкуляризованные лоскуты, которые содержат не только кожу, но и подкожно-жировую клетчатку. Зачастую, использование пластики на временной питающей ножке является единственным способом восстановлению кожного покрова.

Цель исследования. Анализ результатов хирургического лечения пациентов, которым при восстановлении утраченного кожного покрова использовали пластику лоскутами на временной питающей ножке.

Материалы и методы. Было проанализировано 97 случаев использования лоскутов у 92 пациентов в возрасте от 9 месяцев до 63 лет, находящихся на лечении в ожоговом отделении ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края с термическими, электрическими и механическими травмами и их последствиями в 2006-2017 гг.

Результаты. «Острые» лоскуты были использованы у 58 (63%) больных (61 лоскут), префабрикация лоскутов была произведена 34 (37%) больным (36 лоскутов). По форме лоскуты были языкообразные (на одной питающей ножке) и мостовидные (на двух питающих ножках). Интервал между миграцией лоскута и его моделированием составил от 24,1±1,8 до 40,9±13,7 дней. На этапе между миграцией и моделированием лоскута больным осуществлялась иммобилизация соседних частей тела. Были использованы следующие варианты соединения донорских и реципиентных областей: плечо-голова 1 (1,03%), плечо-кисть 1 (1,03%), туловище-кисть 45 (46,39%), туловище-предплечье 8 (8,25%), бедро-стопа 8 (8,25%), голень-голень 14 (14,43%), голень-стопа 17 (17,53%), на кисти III или IV палец-тенар 3 (3,09%). Непосредственные результаты оценивали на момент выписки больных из стационара. Практически у всех пациентов (98,91%) пересаженные лоскуты были жизнеспособны, ушитые операционные раны без признаков нагноения, окружающие ткани без признаков ишемии. Ближайшие результаты оценивали через 1-11 месяцев после моделирования лоскутов. Амбулаторно было осмотрено 34 (37%) пациента. У всех лоскуты были жизнеспособны, раны зажили первичным натяжением, без грубого рубцевания. 14 (15,2%) больным был выполнен очередной этап оперативного лечения. Отдаленные результаты в сроки от 1 до 8 лет после пластики прослежены у 18 (19,6%) больных. Из них только одному пациенту было выполнено повторное моделирование лоскута через 2 года после предыдущего.

Выводы. В большинстве случаев (46,39% наблюдений) лоскуты на временной питающей ножке выкраивали на туловище для восстановления мягких тканей кистей. В 24,4% случаев при пластике на кистях были сформированы искусственные синдактилии, которые в дальнейшем (через 111,5±27,5 дней) требовали дополнительной хирургической коррекции. На этапе между миграцией лоскута и его моделированием больным требуется иммобилизация соединенных между собой областей тела. Наибольшая продолжительность этого периода отмечалась у пациентов, которым использовали пластику «острыми» мостовидными лоскутами (40,9±13,7 койко-дней).

1827

LAPAROSCOPIC, ROBOT-ASSISTED AND TRANSPERITONEAL RADICAL PROSTATECTOMY: EARLY ONCOLOGICAL AND ONE-YEAR FUNCTIONAL OUTCOMES IN A THREE-GROUP PROSPECTIVE SINGLE-SURGEON STUDY

Iurova M.V., Chernov Y.N., Proskura A.V.

Scientific advisor: MD, PhD, assoc. Prof. Shpot E.V.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

Background. The advent of robotics has facilitated new surgical techniques for radical prostatectomy (RP). These allow adjustment of pelvic anatomical and functional relationships after removal of the prostate to ameliorate postprostatectomy incontinence and reduce the time to complete continence.

The research focus. This study aimed to analyze the functional (according The International Index of Erectile Function, or IIEF – 5; and International Conference on Incontinence Questionnaire, Short Form, or ICIQ – SF) and oncological (according prostate – specific antigen, or PSA) results of prostate cancer (PC) treatment by means of laparoscopic intraperitoneal (LIRP), extraperitoneal (EPRP) and robot-assisted radical prostatectomy (RARP) 12 months (mo) after procedure.

Materials and methods. A prospective study among 264 consecutive patients with localised PC (cT1a-2c) undergoing RP from February 2015 to February 2016. Inclusion criteria were following: PSA<20 ng/ml, Gleason index≤7, intact prostate capsule (according MRI), IIEF – 5≥19. Three groups were formed: 57 LIRP, 48 EPRP and 57 RARP with standard posterior Rocco reconstruction. We compared demographic data and also preoperative and postoperative functional and oncologic results. The primary endpoint was continence evaluated at different time points (after urethral catheter removal, 3, 6 and 12 mo). The secondary endpoints were perioperative parameters, oncological outcomes and erectile function. The study protocol was approved by the Institutional Ethics Committee.

Results. Average procedure time was 143.9±34.9 min for EPRP, 185.0±63.5 – for TPRP and 203.0±33.8 – for RARP (p<0.005), average blood loss was 200.0 (100.0-300.0; p=0.017) ml. Nerve-sparing technique (NST) was performed for 153 patients without significant distinctions in time (180.0 (150.0-210.0) vs 160.0 (130.0-200.0) min; p=0.064) and blood loss (200.0 (100.0-300.0) vs 200.0 (150.0-400.0) ml; p=0.073). We had 2 complications and 1 case of anastomosis leak. No positive surgical margin or chronic perineal pain were observed. Statistically significant lower ICIQ – SF score points were if nerve bundles have been saved: 9.23±6.59 and 3.86±5.38 after 3 and 12 mo respectively compared with continence after RP without NST: 14.27±5.1 and 6.15±4.76 (p<0.001). Total continence was achieved in 72.7% (52.2% vs 83.3% vs 81.8% in LIRP, RARP and EPRP groups; p<0.001). IIEF – 5 points were 14.67±9.4, 4.2±4.26 and 4.0±2.07 after RARP, LIRP and EPRP respectively (p=0.002). 12 – mo PSA: LIRP=0.11±0.19, RARP=0.03±0.05 and EPRP=0.53±1.87 ng/ml (p<0.001). Outcomes depended on robotic approach (AUC=0.768±0.034 (CI 95% 0.701-0.834; p<0.001)).

Conclusions. The above-mentioned may offer RARP with NST as a method of choice for treatment of PC in patients interested in preservation of erectile function and quality of life in general.

1995

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Дундарова З.Н.

Научный руководитель: к.м.н. Хайбуллаева З.Р.

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Нерешенной проблемой продолжает оставаться парапанкреатит, выступающий в качестве самостоятельного источника интоксикации и причиной летальных исходов при развитии у пациентов гнойно-септических осложнений. При этом максимально раннее лечебное воздействие на поджелудочную железу при остром деструктивном панкреатите (ОДП) не гарантирует от летального исхода от парапанкреатита, и такая формулировка проблемы означает безусловную актуальность патологических процессов в парапанкре-

атическом пространстве независимо от их давности и локализации.

Цель исследования. Изучить возможности применения малоинвазивных методов при лечении гнойно-септических осложнений ОДП.

Материалы и методы. Представлен материал, основанный на анализе 87 случаев лечения больных с гнойно-септическими осложнениями ОДП с использованием малоинвазивных технологий под соннографическим контролем в сочетании с традиционными хирургическими методами. Из них мужчин – 64 (73,6%), женщин – 23 (26,4%). В результате обследования больные были распределены следующим образом: 1-я группа – пациенты с оментобурситом (ОБ); 2-я группа – нагноившаяся киста парапанкреатической клетчатки (ППК); 3-я группа – забрюшинная флегмона (ЗФ). В зависимости от показаний на фоне общеукрепляющего и симптоматического лечения применялся пункционно-дренажный, лапароскопический, традиционный хирургический методы лечения.

Результаты. При ОБ полное излечение без дополнительных хирургических вмешательств наступило у 24 (72,7%) человек. Группу больных с отрицательным результатом составили 5 человек. Всем пятерым больным произведены лапаротомия, секвестрэктомия, дренирование ППК и салниковой сумки. Наиболее эффективное применение малоинвазивных технологий было отмечено при лечении нагноившихся кист ППК. У всех 30 пациентов излечение произошло без дополнительных хирургических вмешательств, что связано с наличием сформированной плотной капсулы, ограничивающей гнойное содержание от брюшной полости. Наиболее тяжелым осложнением ОДП является флегмона забрюшинной клетчатки (ФЗК). Основным источником инфицирования зон забрюшинного некроза служит кишечник, основные пути инфицирования – лимфо- и гематогенный, а основной механизм инфицирования заключается в транслокации бактерий через кишечную стенку. В результате проводимого лечения улучшение состояния наступило у всех 24 больных, однако полное излечение наступило у 10 человек (41,7%), у 5 пациентов (20,8%) наступила стойкая стабилизация процесса, характеризующаяся уменьшением явлений интоксикации, нормализацией температурной реакции на уровне субфебрильных цифр, что позволило в последующем произвести операцию по удалению секвестров в благоприятных условиях. У 9 пациентов (37,5%) после кратковременного улучшения на фоне проведенного малоинвазивного вмешательства вновь наступило ухудшение состояния, вследствие чего им были выполнены лапаротомия, секвестрэктомия, дренирование забрюшинной клетчатки. Несмотря на все усилия, у двух пациентов состояние продолжало прогрессивно ухудшаться, что привело к летальному исходу.

Выводы. Малоинвазивные хирургические методики служат методом выбора при ограниченных панкреатогенных гнойниках. При распространенной ЗФ ценность малоинвазивной санации становится зависимой не только от количественного, но и от качественного критерия, а именно удельного веса жидкого гноя и секвестров в гнойно-некротической полости.

1987

ПРЕВЕНТИВНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ АДРЕНАЛОВЫХ СОСУДОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Юсуфов М.П., Авраменко Е.И., Хабалонов В.А., Гаина О.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Хрипун А.И., к.м.н., доц. Махуова Г.Б.

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

Введение. Основным методом лечения опухолей надпочечников является оперативное вмешательство. Со времен первой адреналэктомии, выполненной в 1889 году, и по сей день, операции на надпочечниках сопряжены с высоким риском кровотечения, источником которого, чаще всего, является обильно кровоснабжаемая ткань надпочечника. Особую значимость проблема интраоперационного кровотечения приобрела с внедрением в широкую практику эндовидеохирургического метода. С одной стороны, это связано с потребностью манипулирования в «сухом» оперативном поле, с другой, с необходимостью осуществления инструментальных траекций за опухоль. Исходя из всего этого, именно кровотечение становится

основной причиной хирургических неудач – интра- и послеоперационных осложнений, летальности. Особенно остро это проявляется в хирургии крупных и злокачественных опухолей.

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения пациентов с опухолями надпочечников, в особенности в самой «проблемной» группе пациентов с крупными и злокачественными опухолями.

Материалы и методы. В период с 2008 по 2017 гг. в ГКБ им. В.М. Буянова по поводу новообразований надпочечников было прооперировано 99 пациентов. Женщины составили 19,2%, мужчины – 80,8%, средний возраст составил 53,3 года. Показаниями к оперативному лечению считали очаговые образования >3 см и наличие гормонально-активных опухолей железы. Пациентам с крупными и/или злокачественными образованиями надпочечника с целью уменьшения риска интраоперационных осложнений, первым этапом выполняли рентгенэндоваскулярную эмболизацию адреналовых сосудов. Большими считали размеры опухолей, превышающие 7 см. Частота таких опухолей среди всех оперированных пациентов составила 12,1%. КТ-ангиографию для уточнения топографии и диаметра сосудов выполняли в 67% случаев крупных опухолей надпочечника. Необходимые условия для эффективного выполнения превентивной эмболизации надпочечниковых сосудов выявлены в 75% этих случаев. В 1 случае рентгенэндоваскулярное вмешательство ограничилось селективной флебографией, ввиду чрезмерной извитости короткой центральной вены надпочечника. Эндоваскулярную эмболизацию сосудов выполняли по стандартной методике с использованием окклюзирующих спиралей разных размеров. Всего адреналэктомий выполнено 100, из них 99 – эндовидеохирургическим способом. Размеры удаленных опухолей составили от 1 до 13,5 см. Морфологические формы были распределены следующим образом: адреналокортикальная аденома (61%), феохромоцитома (17%), миелолипома (6%), ганглионевринома (1%), нейрорендокринная опухоль (3%), адреналокортикальный рак (1%), киста (9%), гиперплазия надпочечника (2%).

Результаты. Частота развития интраоперационных осложнений среди всех лапароскопических адреналэктомий составила 5%, конверсий доступа – 4%, летальность – 1%. В группе пациентов с крупными опухолями надпочечника и превентивной эмболизацией адреналовых сосудов осложнения и конверсии доступов не отмечали. Летальных исходов среди этих пациентов также не было.

Выводы. Выполнение эмболизации адреналовых сосудов перед лапароскопическим удалением крупных опухолей надпочечника позволяет не только снизить интраоперационную кровопотерю и обеспечить работу в «сухом» оперативном поле, но и повысить прецизионность удаления надпочечника, избегая повреждения капсулы и оставления опухолевой ткани, что является предпосылками рецидива опухоли.

1700

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ СОСУДИСТЫХ АНАСТОМОЗОВ В ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Рубцов А.А., Масликова У.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Колсанов А.В., к.м.н., доц.

Яремин Б.И.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. Одним из главных условий нормальной функции, жизнеспособности почечного трансплантата является его адекватная перфузия. В связи с вариантной анатомии почечных артерий и наличии нескольких рядом расположенных сосудов, с которыми может быть осуществлен анастомоз, существует множество схем артериального анастомоза аллотрансплантата. Однако единого мнения среди хирургов о том, какая из них обеспечивает наилучший кровоток, до сих пор нет.

Цель исследования. В ходе представленной научной работы была поставлена цель оптимизировать технику формирования сосудистого анастомоза в трансплантации почки. Для реализации цели решались следующие задачи: изучить параметры гемодинамики почечного трансплантата при различных способах анастомоза, проанализировать и сравнить эти параметры, найти оптимальные способы анастомоза с точки зрения гемодинамики.

Материалы и методы. На основании результатов компьютерной томографии (КТ) и ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) почек и почечных артерий у пациентов, перенесших пересадку почки, были построены компьютерные 3D-модели почечной артерии и артериального почечного русла при анастомозе почечной артерии с наружной подвздошной (группа I), внутренней подвздошной (группа II) и общей подвздошной артериями (группа III), а в случаях с множественными артериями – при формировании общего ствола (IIa подгруппа) или отдельного анастомозирования с общей подвздошной артерией (IIб). Затем при помощи программы Abaqus проведен анализ гемодинамических параметров внутрисосудистого кровотока, а именно: объемная скорость кровотока (Q), удельный почечный кровоток (отношение объемной скорости кровотока к массе трансплантата, q), визуальная оценка турбулентности кровотока.

Результаты. Объемный почечный кровоток во II (594 см³/мин) и III (610 см³/мин) группах больше, чем в I (550 см³/мин); удельный почечный кровоток III группе превосходит I и II на 0,34 см³/мин/г; высокая турбулентность была видна в области угла анастомоза в I и III группах. Объемный почечный кровоток в IIa и IIб соответственно равен 615 см³/мин и 585 см³/мин, причем при наличии добавочной артерии, отходящей от нижнего полюса, при визуальной оценке наблюдалось снижение линейной скорости кровотока в нижнеполюсной сегментарной артерии.

Выводы. По итогам результатов исследований можно сделать вывод, что при наличии одиночной почечной артерии лучшая перфузия наблюдается при анастомозировании с общей и внутренней подвздошными артериями. При множественных артериях почки лучшая перфузия наблюдается при формировании единого соустья почечных артерий.

1702

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТИЗОЛЬ В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Гулова Н.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Глухов А.А., д.м.н., проф.

Андреев А.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Введение. Хронический остеомиелит (ХО) составляет до 6% заболеваний опорно-двигательной системы и остается нерешенной проблемой хирургии, что связано, в том числе, с особенностями инфекционных очагов, ростом числа травм и травматизма, иммунодепрессивных состояний, высокой частотой развития септических осложнений и рецидивов. Реализацию стандартов оказания медицинской помощи при ХО, основанных на применении новых лекарств и технологий, нельзя считать высокоэффективной, так как почти 2/3 больных теряют трудоспособность и более 50% становятся инвалидами. Клинический интерес представляют способы, основанные на использовании лазерных технологий, обладающих противовоспалительным, иммуностимулирующим, репаративным и бактерицидным действиями.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения экспериментального остеомиелита (ЭО) путем применения низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) и тизоля.

Материалы и методы. Исследования проведены на 175 крысах линии Wistar в 2-х контрольных и 3-х опытных группах. Животным моделировали ЭО в 2 этапа. На 1-м этапе в обнаженной хирургическим путем бедренной кости формировали ход диаметром 3,5 мм, в который вводили костную стружку и турунду, смоченную 1% раствором этоксисклерола, кожу ушивали. На 2-м этапе (7-е сутки) в костный ход вносили 0,15-0,2 млн. микробных тел *St. aureus*. Через месяц у животных развивался ЭО. В 1-й контрольной группе лечение не проводили. В остальных группах выполняли хирургическую санацию (ХС) гнойного очага, которая в 1-й опытной группе была дополнена применением НИЛИ, во 2-й – введением в костную полость тизоля, в 3-й – применением НИЛИ и введением тизоля. Изучались данные клинических (общее состояние, характер воспаления и раневого отделяемого), гематологических (показатели общего анализа крови и окислительного стресса), гистологических, микробиологических и рентгенологических методов. Статистическая обработка результа-

тов выполнялась с использованием пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.1 Russian.

Результаты. Сочетанное применение НИЛИ и тизоля приводило к ускорению нормализации показателей в сравнении со 2-й контрольной группой: уменьшение окружности бедра к 14-м суткам с $3,00 \pm 0,09$ см до $2,75 \pm 0,10$ см ($p < 0,05$); малонового диальдегида к 14-м суткам с $39,81 \pm 5,34$ нмоль/л до $26,02 \pm 2,24$ нмоль/л ($p < 0,05$), бактериальной обсемененности костной полости к 7-м суткам с $10^7 - 10^8$ КОЕ в мл до $10^2 - 10^3$ КОЕ в мл ($p < 0,05$). В 3-й опытной группе в сравнении с 1-ой и 2-ой опытными группами показатель межтрабекулярного расстояния уже на 7-е сутки был наименьшим и составил $321,5 \pm 3,5$ мкм ($p < 0,05$), против $324,8 \pm 2,3$ и $326,8 \pm 3,4$ мкм; показатель фракции костного участка был максимальным и составил $34,7 \pm 1,7\%$ ($p < 0,05$), против $33,6 \pm 1,5$ и $31,8 \pm 3,8\%$. На рентгенограммах от 14-х и 28-х суток в контрольных группах определяли свищи и секвестры; в опытных группах – полости с пластинчатыми секвестрами. На 60-е и 90-е сутки в контрольных группах – признаки деструкции, зоны остеосклероза и остеопороза. В 1-й и 2-й опытных группах – регенерация по краям костного дефекта, слияние кортикальной пластинки с метафизом; в 3-й опытной группе – периостальное утолщение кости, костный дефект заполнен новообразованной тканью.

Выводы. Сочетанное применение НИЛИ и тизоля показало высокую эффективность при лечении ЭО, что позволяет поднять вопрос о необходимости клинической апробации разработанных подходов.

1437

ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ: ТОНКОКИШЕЧНЫЙ J-ОБРАЗНЫЙ РЕЗЕРВУАР

Мингазов А.Ф., Хабибуллина Л.Р.

Научный руководитель: к.м.н. Чернов А.А.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. В последние годы наблюдается неуклонный рост интереса хирургов всего мира к проблеме хирургического лечения язвенного колита (ЯК). Распространенность ЯК достигает 505 больных на 100 000 населения. Пик заболеваемости отмечается между 20 и 30 годами жизни. Консервативное лечение тяжёлых форм ЯК часто приводит к неудовлетворительным результатам. Более 20% пациентов нуждаются в хирургическом лечении, летальность достигает 30%. Золотым стандартом до 2000 года считалась колпроктэктомия с постоянной илеостомой, что, несомненно, снижает качество жизни больных. Формирование тонкокишечного J-образного резервуара и илеоректального анастомоза, как альтернатива постоянной илеостомии, позволяет восстановить у больных анальную дефекацию. Восстановление анальной дефекации может быть произведено как одномоментно, так и многоэтапно.

Цель исследования. Анализ результатов хирургического лечения больных с тяжёлым течением язвенного колита.

Материалы и методы. На базе отделения колопроктологии клиник СамГМУ с 12.2012 по 12.2017 хирургическому лечению подверглись 50 больных ЯК. Тяжёлое течение заболевания определяли на основании критериев Truelove и Witts. Возраст прооперированных больных от 19 до 54 лет.

Результаты. Колпроктэктомия с илеостомой по Бруку выполнялась 23/50 (46%); колэктомия с прямым илеоректальным анастомозом – 3 (6%), субтотальная колэктомия по экстренным показаниям у 3 (6%), правосторонняя гемиколэктомия после левосторонней – 1 (2%), Одноментная колпроктэктомия с J-резервуаром, илеоректальным анастомозом и превентивной илеостомой выполнялась 12 (24%). Колэктомия с сохранением культи прямой кишки и илеостомой, как первый этап многоэтапного восстановления анальной дефекации, выполнялась 7 (14%), одному из которых сформирован J-резервуар. Общая летальность – 5 пациентов (11%). В группе сформированных резервуаров (N=13) послеоперационные осложнения наблюдались у 9 пациентов (69,2%). Однако, у 8/9 (89%) осложнения были устранены консервативно. Восстановление анальной дефекации, путем ушивания временной илеостомы, проведено 10/13 (76,9%). 1 пациент отказался от восстановления, 1 – восстановление планируется, 1 – летальный исход. Данные пациенты не учитывались в анали-

зе отдалённых результатов. Отдалённый неблагоприятный результат наблюдался у 1/10 пациента (10%), которому выполнено отключение резервуара и формирование пожизненной илеостомы вследствие несостоятельности илеоректального анастомоза и длительного перитонита.

Выводы. Таким образом, частота удовлетворительно функционирующих резервуаров и неблагоприятных исходов в исследуемой группе (N=10) составила 90% и 10%, что, несмотря на малую выборку в группе, можно считать положительным результатом. Формирование тонкокишечного J-образного резервуара может сопровождаться высоким процентом послеоперационных осложнений, однако, при своевременной диагностике которых, удаётся устранить и добиться дальнейшего восстановления анальной дефекации.

1717

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ЖЕЛУДКА

Абдулхакимов Н.М., Зубарева М.В., Уддин Л.Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Хоробрых Т.В.

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

Введение. Лечение больных местнораспространенным (M₀) (T₂₋₄ N₀₋₃ M₀) и генерализованным (M₁) раком желудка обсуждается на протяжении нескольких десятилетий. При наличии осложнений в виде декомпенсированного стеноза и рецидивирующего кровотечения из опухоли хирургическое лечение таких больных остается единственным методом, которое позволяет улучшить качество жизни.

Цель исследования. Проанализированы ближайшие и 2-х летние результаты лапароскопических операций у больных местнораспространенным и генерализованным раком желудка в клинике факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко.

Материалы и методы. За последние 6 лет в нашей клинике выполнено 36 лапароскопических операций по поводу распространенного рака желудка. Средний возраст пациентов составил 63,1 (±10) лет, среди них 22 мужчин и 14 женщин.

Результаты. 23 больным выполнена субтотальная резекция по Бильрот I, лимфаденэктомия в объеме D2 произведена 20 из них, а 3 – D 2,5. Гастрэктомия с резекцией абдоминального отдела пищевода выполнена 13 больным, с лимфаденэктомией D 2 у 10 больных, D 2,5 – 3. В среднем удаляли 23 (±4) лимфоузла. Реконструктивный этап в ходе гастрэктомии выполняли интракорпорально (3): эзофагоюноанастомоз "конец в бок" наложив 2 больным при помощи циркулярного аппарата CDH-ORVill-25 и 1 "ручной" однорядный анастомоз, а в остальных случаях наложение анастомозов требовало выполнения минилапаротомного доступа. При резекции желудка средняя продолжительность операции составила 220±30 минут, при гастрэктомии – 250±30. Средняя кровопотеря в ходе операции при гастрэктомии составила – 150±20 мл, при резекции желудка – 80±15 мл. В послеоперационном периоде у двух пациентов развились явления отечного панкреатита, а в 3-х случаях наблюдался длительный гастростаз; диагностирован 1 случай нагноения минилапаротомной раны, стриктура эзофагоэнтероанастомоза развилась в 2-х наблюдениях (1 экстракорпоральный ручной и 1 аппаратный анастомозы). Микронесостоятельность пищеводно-кишечного соустья диагностирована у 4 пациентов (1 аппаратный, 3 ручных анастомоза, выполненных через минилапаротомный доступ). Коррекция антибактериальной терапии и длительное зондовое питание позволили справиться с этим осложнением, не прибегая к дренированию и дополнительным методам хирургического лечения. Средняя продолжительность срока госпитализации составила 7 койко-дней, что на 4 койко-дня меньше чем при открытых вмешательствах.

Выводы. Таким образом, лапароскопические операции являются технически выполнимыми, при этом достигается необходимая радикальность без увеличения уровня интраоперационных осложнений. Применение эндовидеохирургических технологий уменьшает кровопотерю, существенно сокращает сроки реабилитации, уменьшая пребывание больных в реанимации и в стационаре, тем самым позволяя приступить к системной химиотерапии уже в раннем послеоперационном периоде. Отдаленные результаты по сравнению

с традиционными операциями сопоставимы, а 2х-летняя выживаемость не имеет достоверных различий и составила 50-60%.

1314

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЧРЕВНОГО СТВОЛА И ЕЕ ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ХИРУРГИИ

Коваленко Н.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Гайворонский И.В.
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Вариантная анатомия ветвления чревного ствола и его топографические особенности имеют особое значение для трансплантации печени в эндоваскулярной хирургии при выполнении внутриартериальной химиоэмболизации. Множество исследований, выполненное отечественными и зарубежными авторами, демонстрирует, что артериальная, венозная и лимфатическая системы верхнего этажа полости брюшины обладают выраженной индивидуальной вариантной изменчивостью. Впервые чревный ствол был описан в 1756 г. швейцарский анатом А. Галлером, который представил его деление в виде трифуркации: левая желудочная артерия, общая печеночная артерия и селезеночная артерия. В дальнейшем были предложены различные классификации чревного ствола, а также в современной литературе часто появляются сообщения об атипичных вариантах его строения.

Цель исследования. С помощью прижизненных и поствитальных методов исследования изучить варианты ветвления, уровень отхождения и морфометрические характеристики чревного ствола, его основных и aberrантных артерий, выделить наиболее значимые атипичные варианты и частоту их встречаемости.

Материалы и методы. В исследовании, выполненном на 300 объектах, разделенных на несколько групп: архивные данные многофазной спиральной компьютерно-томографической ангиографии и цифровой субтракционной ангиографии, небальзамированные органокомплексы и балзамированные трупы взрослых людей.

Результаты. Изучены варианты деления чревного ствола, aberrантные артерии, отходящие от его ветвей. Согласно результатам исследования, атипичные формы ветвления чревного ствола и его магистральных ветвей встречались с частотой до 20%, а классический вариант ветвления встречался в 80% наблюдений. Преимущественным уровнем отхождения чревного ствола был межпозвоночный диск между Th12 и L1 позвонками. Морфометрические характеристики (диаметр и длина) чревного ствола и его ветвей имели различия между min и max значениями, составляющие двух- трехкратные величины. Приведенные результаты свидетельствуют о чрезмерно большом диапазоне вариантной анатомии как самого чревного ствола, так и его основных ветвей. Чревный ствол имел от двух до пяти ветвей. Также нами обнаружен вариант, когда единый чревный ствол не определялся, а артерии, его составляющие, брали свое начало от брюшной части аорты самостоятельно. Aberrантные левая печеночная и нижние диафрагмальные артерии отходили от ветвей чревного ствола с частотой до 10% от всех наблюдений.

Выводы. Атипичные варианты ветвления чревного ствола и его ветвей влияют на тактику оперативного вмешательства при трансплантации печени, резекции поджелудочной железы, полноту лимфодиссекции при раке желудка. Чревный ствол и его ветви имеют широкий диапазон вариантов анатомии, касающихся топографии, ветвления и морфометрических характеристик, что необходимо учитывать на этапе предоперационной подготовки.

1341

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛУДОЧНО-ОБОДОЧНОГО СТВОЛА ГЕНЛЕ

Коваленко Н.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Гайворонский И.В.
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Желудочно-ободочная вена или желудочно-ободочный ствол Генле был описан в 1868 г. немецким анатомом и патологом Фридрихом Густавом Якобом Генле. Я. Генле выделил ствол Генле

как конfluence правой желудочно-сальниковой вены с правой ободочной веной. В 1912 г. этот же ствол был описан P. Descomps и G. de Lalaubie под названием «желудочно-сальниково-поджелудочно-двенадцатиперстный ствол» без ссылки на Я. Генле. По данным литературы ствол Генле встречается в исследованиях с частотой 72-100%.

Цель исследования. Выявить частоту и классифицировать анатомические вариации ствола Генле.

Материалы и методы. Исследование проводилось in vivo и postmortem. Анатомию ствола Генле определяли методом анатомической диссекции и препарирования на 20 нефиксированных поствитальных органокомплексах взрослых людей (16 мужчин, 4 женщины) в возрасте от 43 до 62 лет. На проведение исследования было получено одобрение независимой этической комиссии. Для прижизненной диагностики ствола Генле использовали многофазную спиральную компьютерно-томографическую ангиографию (МСКТА) в портальной фазе с постпроцессорной обработкой. Проанализированы архивные данные МСКТА 60 пациентов, возрастной диапазон которых составлял от 35 до 60 лет.

Результаты. Наличие желудочно-ободочного ствола Генле встречалось в 80% наблюдений. В 12,5% наблюдений это была бифуркация, представленная слиянием передней верхней панкреато-дуоденальной и правой желудочно-сальниковой вен, а в 87,5% – трифуркация (слияние верхней ободочной вены, правой желудочно-сальниковой и передней верхней или нижней панкреато-дуоденальной вен). Классический вариант, описанный Я. Генле, слияние правой ободочной вены и правой желудочно-сальниковой вены нами обнаружен не был. Во всех случаях ствол горизонтально заканчивался в правой боковой стенке верхней брыжеечной вены. Взаимосвязи с полом мы не наблюдали. Развитие хирургии поджелудочной железы и толстой кишки стимулировало исследование анатомии венозных притоков верхней брыжеечной вены. Лигирование желудочно-ободочной вены влияет на венозную систему головки поджелудочной железы, иногда вызывает венозную гипертензию и дилатацию венозных сосудов поперечной ободочной кишки. Также ствол Генле формирует верхний предел сегмента верхней брыжеечной вены, доступный для портокавального анастомоза.

Выводы. Ствол Генле является относительно постоянной структурой, он может быть идентифицирован на предоперационном этапе с использованием МСКТА. Наиболее частым вариантом ствола Генле в нашем исследовании было слияние верхней ободочной, правой желудочно-сальниковой и передней верхней панкреато-дуоденальной вен. Знание возможных вариантов анатомии ствола Генле должно применяться, в особенности, в ходе операций на восходящем отделе ободочной кишки, на поперечной ободочной кишке и на поджелудочной железе, что позволит снизить угрозу повреждения сосуда и возникновения кровотечения.

1927

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАСТОМОТИЧЕСКОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ БЕЗ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СПОНГИОЗНОГО ТЕЛА, ПЛАСТИКИ УРЕТРЫ «КОНЕЦ В КОНЕЦ» И ВНУТРЕННЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ УРЕТРОТОМИИ ПРИ НЕПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ

Сидибе Н.

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

Введение. Вопросы лечения стриктур уретры относятся к наиболее сложным и актуальным разделам оперативной урологии. На сегодняшний день не существует универсальной хирургической техники, приемлемой для различных видов стриктур уретры. В лечении данной проблемы широко применяется внутренняя оптическая уретротомия (ВОУТ), результаты которой крайне противоречивы. Все большую популярность приобретает и анастомотическая пластика уретры без пересечения спонгиозного тела (БП). По данным литературы, пластика уретры «конец в конец» (КвК) показывает хорошие результаты при лечении непротяженных стриктур уретры.

Цель исследования. Сравнительная оценка результатов ВОУТ, пластики уретры «КвК» и анастомотической пластики «БП».

Материалы и методы. В ГКБ№1 им. Н.И. Пирогова с 2012 по 2017 гг. выполнено 124 ВОУТ. Были исключены пациенты со стенозом уретровезикального анастомоза, лучевой терапией и пациенты, воздержавшиеся от регулярного обследования. Завершили исследование 51 человек. Средний возраст – 69,4 лет. Медиана наблюдения – 30,4 месяца (9-60). Средняя протяженность стриктуры – 0,62 см. Также за этот период был проведен анализ пластик уретры «КвК» и уретропластик «БП». Исключены пациенты с дистракционным дефектом уретры и воздержавшиеся от регулярного наблюдения. Завершили исследование 30 пациентов, перенесших КвК (I группа) и 28 после операции БП (II группа). Средний возраст в I группе 53,5 года, во II – 64 года. Медиана наблюдения – 47 месяцев (7-78) и 23 месяца (1-48), соответственно. Средняя протяженность стриктуры в I группе – 1,7 см, во II группе – 1,2 см. Медиана Qmax в I группе была 6,2 мл/с; во II группе – 4,7 мл/с.

Результаты. По результатам пациенты с ВОУТ разделены на 3 группы. Группа I – «группа абсолютной эффективности ВОУТ» – 22 пациента (43%), не имеющие жалоб и не имевшие ни одного вмешательства после ВОУТ. Группа II – «группа относительной неэффективности ВОУТ» – 20 (39%) пациентов, не имеющие вмешательств на уретре после ВОУТ, но предъявляющие жалобы, косвенно указывающие на развивающиеся проблемы с мочеиспусканием. Группа III – «группа абсолютной неэффективности ВОУТ» – 9 (18%) пациентов, у которых диагностирован рецидив стриктуры. Эффективность операции КвК составила 93,4%, уретропластики «БП» – 85,8%. Медиана Qmax после операции составила 18,2 мл/с в I группе (КвК) и 21,5 мл/с – во второй (БП). Через 12 месяцев наблюдения – 17,5 мл/с и 18,1 мл/с соответственно. Группа II (БП) была разделена на подгруппы: 18 пациентам выполнена операция по принципу Генеко-Микулича с эффективностью 83%, 10 – сосудосберегающая уретропластика с иссечением только слизистой (операция Jordan), успешная у 9 (90%).

Выводы. Пластика уретры КвК демонстрирует лучшие результаты. Достоверная эффективность ВОУТ в нашей серии составила 43%. Возможность сохранения антеградного кровотока делает уретропластику БП спонгиозного тела операцией выбора для пациентов с сохраненной эректильной функцией (предпочтительнее операция Jordan).

2020

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-АССИСТИРОВАННОЙ ЛАПАРОСТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИТЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Лампси Н.А., Гребенникова М.А.

*Научные руководители: к.м.н., доц. Ларькин А.В., к.м.н. Шабрин А.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Разлитой перитонит (РП) – это воспаление брюшины, вовлекающее более 5 анатомических областей живота или 2 этажа брюшной полости. Высокие показатели летальности (30-50%), без тенденции к снижению таковых, обуславливают высокий исследовательский интерес к данной проблеме на протяжении последних

100 лет. Одним из способов ведения пациентов с РП является метод открытого живота (ОЖ) (лапаротомия) – намеренное оставление краев передней брюшной стенки разобщенными для дальнейшего проведения повторных операций или по причине невозможности достаточного сведения краев лапаротомной раны для окончательного ее ушивания. При этом используется множество методов временного закрытия брюшной полости (ВЗБП), которые, однако, обладают рядом недостатков: травматизация кожи, высокий риск эвисцерации, неадекватное дренирование брюшной полости, повышенное внутрибрюшное давление и др., что ограничивает их применение. Одним из новейших методов временного закрытия брюшной полости является вакуум-ассистированная лапаротомия (ВАЛС), в основе которой лежит метод применения локального отрицательного давления (ЛОД) на органы брюшной полости. По литературным данным, метод ВАЛС в некоторой степени позволяет избежать вышеуказанных недостатков. Однако, на данный момент не выработаны конкретные показания к применению ВАЛС, а так же алгоритмы ведения пациентов данной категории.

Цель исследования. Определить место ВАЛС, как одного из методов ВЗБП в лечении пациентов с разлитым фибринозно-гнойным перитонитом.

Материалы и методы. На базе ГКБ №17, кафедры госпитальной хирургии №2 РНИМУ им. Н.И. Пирогова, было осуществлено применение ВАЛС в лечении разлитого фибринозно-гнойного перитонита у 7 пациентов, из которых было 3 мужчин (43%) и 4 женщин (57%). Средний возраст исследуемых составил 55±12,5 лет. У всех пациентов имела место тяжелая форма разлитого фибринозно-гнойного перитонита различного генеза. На начальных этапах пациенты велись с помощью "традиционного" метода хирургического лечения разлитого фибринозно-гнойного перитонита, который включал в себя: 1) первичную санацию источника перитонита; 2) последующее ведение пациентов методом повторных санационных релапаротомий (ПРС), при этом в качестве метода ВЗБП использовался метод "швы на кожу". Т.к. критерии применения ВАЛС, по различным литературным данным, не являются до конца определенными, нами была применена ВАЛС как "жест отчаяния" при отрицательной динамике течения РП, в т.ч.: нарастания полиорганной недостаточности (ПОН), неэффективности повторных санационных мероприятий, прогрессирования морфологических проявлений РП при ПРС. Для проведения ВАЛС использовались аппараты Suprasorb CNP с пленкой Suprasorb F с установленными параметрами от -70 до -90 мм.рт.ст. в пульс-режиме.

Результаты. 5 из 7 пациентов (72%) имели exetis letalis вследствие развития ПОН на фоне прогрессирования абдоминального сепсиса и септического шока. У 2 из 7 (28%) РП разрешился на фоне применения ВАЛС, пациенты были выписаны.

Выводы. По нашим данным, показания к применению ВАЛС, а так же алгоритм ведения пациентов с разлитым фибринозно-гнойным перитонитом не являются до конца определенными, что согласуется с данными мировой литературы. ВАЛС не является «панaceей», однако полученные нами результаты позволяют продолжить изучение данного метода. Требуется, в том числе, определение группы больных с РП для первичного применения ВАЛС. Что требует дальнейшего изучения данного вопроса.

16. Секция: Онкология, диагностика и терапия онкологических заболеваний

Section: Oncology, diagnostics and treatment of cancer

Редакционная коллегия:

Малыгин С.Е., к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Абдуллаев Р.Т., к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
Казанцев А.П., д.м.н., заведующий хирургическим отделением №2 опухолей торако-абдоминальной локализации Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина;

274

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Воронко Н.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Мигаль Н.В.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Введение. Одним из основных факторов риска острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ) является возраст. У подростков и молодых взрослых ОЛЛ характеризуется неблагоприятным прогнозом, а также высоким процентом рецидивов. Лечение подростков и молодых взрослых с ОЛЛ представляет собой проблему в современной гематологии.

Цель исследования. Проанализировать результаты лечения ОЛЛ у молодых взрослых в период с января 2010 года по сентябрь 2017 года.

Пациенты и методы. В исследование был включен 61 пациент с впервые установленным диагнозом ОЛЛ (*de novo*) в возрасте 18-29 лет (медиана возраста 22,2 года), получавшие лечение только на базе Республиканского научно-практического центра детской онкологии гематологии и иммунологии, г. Минск (Республика Беларусь) в период с января 2010 года по сентябрь 2017 года. Лечение проводилось по модифицированному протоколу ALL-MB-Минск 2010 (кооперативно-исследовательская группа под руководством профессора Карачунского А.И., Российская Федерация).

Результаты. Показатели общей (OS) и бессобытийной выживаемости (EFS) молодых взрослых с ОЛЛ составили 74±7% и 56±8% соответственно. Из 16 пациентов с Т-ОЛЛ погибли: 1 от инфекционного осложнения (ранняя смерть) и 1 от прогрессии основного заболевания. В группе молодых взрослых с ранними предшественниками В-ОЛЛ EFS составила 45±9%. К 36-ому дню достигли ремиссии 45 (100%) пациентов ОЛЛ с ранним В-иммунофенотипом. Однако, в полной продолжительной ремиссии находятся 26 (57,8%) пациентов из 45. Основной причиной неудач были рецидивы заболевания, которые развились у 16 (35,6%) из 45 пациентов.

Выводы. Результаты нашего исследования обосновывают рациональность использования педиатрического протокола ALL-MB-Минск 2010 для лечения молодых взрослых с ОЛЛ.

204

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИИ ПРИ НИЖНЕ- И СРЕДНЕАМПУЛЯРНОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Сеурко Ксения Игоревна, Сеурко Кирилл Игоревич

Научный руководитель: к.м.н. Леонтьев А.В.
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение. В Японии латеральная лимфодиссекция без предоперационной химиолучевой терапии является стандартной хирургической процедурой. В западных странах только предоперационная химиолучевая терапия и тотальная мезоректумэктомия (ТМЭ) считаются стандартом лечения рака прямой кишки. Однако, недавние исследования показали, что химиолучевая терапия не для всех эффективна, и латеральная лимфодиссекция может улучшить результаты и выживаемость пациентов. Таким образом, окончательная

стратегия лечения метастазирования в латеральные лимфоузлы таза после предоперационной химиолучевой терапии не была установлена.

Цель. Выяснить терапевтический эффект химиолучевой терапии, определить факторы риска метастазирования в латеральные лимфатические узлы и онкологические результаты после латеральной лимфодиссекции с предоперационной химиолучевой терапией.

Материалы и методы. В исследование было включено 111 пациентов, которые проходили лечение в период с 2012 по 2017 год в клинике колопроктологии и малоинвазивной хирургии. По данным МРТ (магнитно-резонансная томография) таза, которая выполнялась до предоперационной химиолучевой терапии и через 6 недель после нее, мы разделили всех пациентов на две группы. Первой группе, у которой были увеличены латеральные лимфоузлы таза (диаметр более 5 мм), делали предоперационную химиолучевую терапию, тотальную мезоректумэктомию с латеральной лимфодиссекцией (n=16), а второй группе (диаметр менее 5 мм) выполняли химиолучевую терапию с тотальной мезоректумэктомией (n=95).

Результаты. В лимфатических узлах диаметром более 5 мм по данным МРТ после химиолучевой терапии, которые не реагировали на предоперационную химиолучевую терапию, наблюдались остаточные опухолевые клетки, в отличие от реагирующих латеральных лимфоузлов (66,7% [6 из 9] против 0% [0 из 7]). Среди пациентов, которым была выполнена мезоректумэктомия без латеральной лимфодиссекции (n=95), 1 (1,04%) имел рецидив в области латеральных лимфатических узлов, что было гистологически подтверждено после резекции R0. Пятилетняя общая выживаемость существенно не отличалась между группами. Пятилетние локальные рецидивы не наблюдались у первой группы пациентов в отличие от второй группы (0% и 8,4%).

Вывод. Частота метастазирования в латеральные лимфоузлы таза после химиолучевой терапии равна 9% (10/111). Небольшое расстояние от края анального канала и наличие увеличенных тазовых лимфатических узлов (более 5 мм по данным МРТ) являются факторами риска метастазирования в латеральные лимфоузлы таза. Результаты этого исследования показывают, что предоперационная химиолучевая терапия и селективная тазовая лимфодиссекция могут обладать хорошими онкологическими результатами с точки зрения локального рецидивирования.

207

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ОСЛОЖНЕННЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Донченко Д.В., Капанадзе Г.Г., Кишов Н.А.

Научный руководитель: д.м.н, доц. Плахов Р.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В настоящее время одной из актуальных проблем общей хирургии является поиск методов улучшения диагностики и лечения неэпителиальных опухолей желудочно-кишечного тракта (НЭПО ЖКТ). Это вызвано ростом заболеваемости НЭПО, появлением современных технологий, позволяющих по-новому их диагностировать и лечить. Оперативная внутрипросветная эндоскопия является одним из таких методов борьбы с НЭПО ЖКТ.

Цель. Анализ данных динамического, клинического и инструментального обследования пациентов с НЭПО ЖКТ, осложненных кровотечением, прошедших лечение на базе кафедры госпитальной хирургии №2 Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова в городской клинической больнице №31.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения 255 больных с НЭПО ЖКТ за 15 лет, из них у 57 (22,3%) пациентов опухоль осложнилась кровотечением. Данная группа состояла из 28 мужчин и 29 женщин в возрасте от 16 до 89 лет, средний возраст составил 53,4±10,2 лет. С кровопотерей легкой степени тяжести поступило 28 (49%) больных, средней – 21 (37%), тяжелой – 8 (14%). Всем пациентам была выполнена эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), позволившая обнаружить источник кровотечения у 48 (84%) больных. В рамках подготовки к операции также выполнены компьютерная томография (КТ) брюшной полости (16) и эндоскопическая сонография (45) с тонкоигольной пункционной биопсией (7).

Результаты. Инструментальная диагностика позволила обнаружить следующую локализацию НЭПО: в желудке – у 47 (82,4%) пациентов, в тонкой кишке – у 8 (14%), в пищеводе – у 1 (1,8%), в двенадцатиперстной кишке – у 1 (1,8%) пациента. Размер опухолей колебался от 10 мм до 120 мм, средний диаметр 40,6 мм. У 13 (28,8%) больных во время проведения ЭГДС выполнен гемостаз. Оперативное лечение выполнено у 40 пациентов. Оперативное вмешательство не выполнено у 17 пациентов. С помощью комплексного эндоскопического исследования верифицированы и удалены НЭПО ЖКТ через эндоскоп у 8 (14%) пациентов с опухолями до 3 см. В двух случаях выполнена лапароскопическая резекция тонкой кишки с наложением энтероэнтероанастомоза из мини-доступа. 30 (52,6%) пациентам НЭПО удалены из срединного лапаротомного доступа. Гистологическая природа новообразований соответствовала: гастроинтестинальная стромальная опухоль – 13, лейомиосаркома – 3, гемангиома – 2, лейомиома – 15, невринома – 2, ангиолейомиома – 2, лимфома – 2, липома – 1, мезенхимомы – 1. Интраоперационные осложнения – 0%. Послеоперационные осложнения – 10%. Летальность – 3,5%. Ближайшие и отдаленные результаты лечения прослежены у 51 пациента в сроки от 6 месяцев до 5 лет. Из них 42 больным выполнено оперативное вмешательство и тщательный послеоперационный мониторинг позволил выявить рецидив или прогрессирование НЭПО ЖКТ у 9 (17,6%) пациентов. Рецидив кровотечения – 0%.

Выводы. Кровотечение, осложняющее течение НЭПО ЖКТ у 22,3% пациентов, является показанием для оперативного вмешательства. Разработанный алгоритм обследования пациентов с НЭПО, осложненной ЖКК, позволил у 96,5% пациентов избежать экстренного оперативного вмешательства и выполнить его в отсроченном порядке после адекватной подготовки и получить снижение уровня летальности оперированных больных до 2,4%. На основе данного алгоритма у 14% больных были выполнены малоинвазивные внутривидеооперационные операции в необходимом объеме.

572 МУЦИНОЗНАЯ КАРЦИНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКИЙ СТАТУС

Пастухова Д.А.¹, Сердюк И.А.¹, Батов М.А.¹, Борисов Я.С.¹

Научный руководитель: к.м.н., доц. Демяшкин Г.А.²

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

2. Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение. Рак молочной железы занимает второе место среди всех злокачественных новообразований в России, уступая лишь заболеваниям кожи. По протоколу обследования рака молочной железы иммуногистохимическое исследование на ErR, PgR, Ki-67 и Her-2/neu является обязательными. Однако, при муцинозном типе перстневидно-клеточного рака молочной железы определение иммуногистохимического профиля не распространено, что значительно усложняет прогноз заболевания.

Цель исследования. Оценка уровней экспрессии эстрогеновых, прогестероновых рецепторов, индекса пролиферации и рецепторов

эпидермального фактора роста муцинозной карциномы молочной железы.

Материалы и методы. После проведенной маммографии с последующей тонкоигольной аспирационной биопсии у женщин (n=38), обратившихся с жалобами на наличие узловой новообразования молочной железы была проведена секторальная резекция. Полученный операционный материал исследовали при помощи метода световой микроскопии и иммуногистохимии: первичные антитела – мышинные моноклональные к Progesteron Receptor, Estrogen Receptor и Ki-67 компании «Novocastra», HER2/2neu («Santa Cruz Biotechnology»). Вторичные антитела – кроличьи. Согласно рекомендациям (Dabbs D.J. Diagnostic immunohistochemistry. 4th ed., 2014) проводили подсчет количества иммунопозитивных клеток (в баллах): «-» – отсутствие, «1+» – слабая (1-10% клеток), «2+» – умеренная (11-50% клеток), «3+» – выраженная (≥51% клеток) реакция. Визуализацию биопсийного материала выполняли на светооптическом микроскопе «Leica DM2500», совмещенном с видеокамерой «Pixelink Microscopy GmbH» и программным обеспечением ZEN Lite.

Результаты исследования. Размеры опухолей молочной железы варьировали от 1,5×2,5 до 6,2×4,1 см. Обнаруженные узлы от 0,9 до 5,5 см в диаметре, умеренно плотной эластической консистенции, серо-голубого цвета. Гистологическое строение соответствовало муцинозной карциноме, где соотношение клеточного и слизистого компонентов составило 1:2. Раковые клетки окружены густобоватой слизью (выявляются при окраске по Крейбергу). Местами обнаружены зоны умеренной инвазии в окружающую жировую ткань. Иммуногистохимическое исследование: положительные цитолеммальные реакции на антитела к прогестерону (2+) и эстрогену (2+) были выявлены во всех раковых клетках изучаемых образцов. Индекс пролиферации Ki-67 (ядерная реакция, 1+) составил 6%, что входит в достоверный интервал неагрессивной опухоли. Иммунонегативная реакция с HER2/neu обнаружена в 92,4±6,1% случаев при гипоцеллюлярной и смешанной формах муцинозной карциномы, низкая экспрессия отмечалась в 8,1±2,5% случаев при гиперцеллюлярной форме.

Выводы. Муцинозная карцинома молочной железы демонстрирует положительное иммуномечение на эстрогеновые и прогестероновые рецепторы клеток и отрицательное – на экспрессию HER2/neu, а также пролиферативный индекс ≤14%. Таким образом, данные исследования указывают, что опухоль обладает благоприятным прогнозом, что следует учитывать при выборе хирургического пособия.

561

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ФОТОДИТАЗИНОМ В РАДИКАЛЬНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПИЩЕВОДА

Леявина А.К., Ибрагимов А.Ш.

Научный руководитель: Менг А.А.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, РФ

Введение. Анализ современного состояния проблемы позволяет признать, что применение интраоперационной фотодинамической терапии (ИФДТ) в хирургии рака пищевода (РП) является одним из перспективных направлений.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность ИФДТ с использованием фотосенсибилизатора Фотодитазин и оценить её влияние на непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения РП.

Материалы и методы. Работа выполнена на клиническом материале Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Областной онкологический диспансер» г. Иркутска. По характеру хирургического вмешательства выборка (n=55) пациентов страдающих РП была поделена на две группы: основную (ОГ) – 37 (67,3%) пациентов оперированных с использованием ИФДТ и клинического сравнения (ГКС) – 18 (32,7%) оперированных без ИФДТ. У большинства пациентов был поражен нижнегрудной отдел пищевода и диагностирована IIIa – 14 (25,4%) и IIa стадии – 8 (14,5%) наблюдений. Транскапальная пластика пищевода (операция Льюиса) выполнена в ОГ/ГКС – у 18 (48,6%)/14 (77,7%); трансхиатальная пластика пищевода с эзофагогастроанастомозом на шее с внутривидеооперационным

эзофагогастроанастомозом – у 17 (45,9%)/2 (11,1%); гастрэктомия с высокой резекцией пищевода и эзофагоколопластикой (правой половиной ободочной кишки) с формированием абдоминальных колоноанастомоза, энтероэнтероанастомоза по Ру, илеотрансверзоанастомоза – у 2 (5,4%)/1 (5,5%); гастрэктомия, резекция нижней трети пищевода с формированием эзофагоэнтероанастомоза у 1 (5,5%) из ГКС. Расширенная 2-зональная лимфодиссекция (F2) выполнена у 37 (100%) в ОГ и у 17 (94,4%) в ГКС; абдоминомедастинальная (D2-2S) у 1 (5,5%) пациента из ГКС. Комбинированные операции выполнены у 8 пациентов в ОГ и ГКС – 6 (16,2%)/2 (11,1%), соответственно. Видеоассистированные операции у 8 пациентов. В последующем у 8 (14,5%) из 55 больных проведено 4 курса адьювантной полихимиотерапии по радикальной программе. При ИФДТ использовали фотосенсибилизатор второго поколения фотодитазин в дозе 1 мг/кг массы тела, рассчитанную дозу растворяли в 100 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия, вводили внутривенно капельно в течение 30 минут. Облучение проводилось интраоперационно, режимом на ложе удаленной опухоли и окружающие ткани до 100 Дж/см², через 3 часа после окончания инфузии. Рассеянное излучение на площадь до 10 см². Плотности мощности 1,4 Вт. Экспозиция 20 минут от размеров светового пятна.

Результаты. Длительность (в месяцах) анамнеза заболевания до поступления в клинику составила в ОГ/ГКС: mediana – 3,03/3,21; mode – 2/2,4; min – 0,5/1; max – 12/7 мес. Возраст (лет) больных в ОГ/ГКС: mediana – 59,6/62,2; mode – 64/65; min – 38/45; max – 75/83 года. В раннем послеоперационном периоде возникли осложнения у 23 (41,8%) больных. Общая послеоперационная летальность – 3 (5,4%). Спектр послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo в ОГ/ГКС: IIIa степень – 8 (44,4%)/9 (24,3%); IIIb степень – 1 (2,7%)/1 (5,5%); IVa степень – 0/1 (5,5%); V степень – 2 (5,4%)/1 (5,5%). Осложнений в связи с проведенной ИФДТ отмечено не было.

Выводы. В рамках настоящего исследования было установлено, что ИФДТ у больных раком пищевода является безопасным, высокоэффективным и перспективным методом лечения, не увеличивающим количество послеоперационных осложнений.

⁶¹¹ САРКОМА КАПОШИ И ПСЕВДОСАРКОМА КАПОШИ. МОРФО-КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Горина А.М.¹, Аюбян К.А.¹, Потапова В.В.¹, Митрохина И.Н.¹, Перушкин С.С.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. Саркома Капоши (ангиосаркома Капоши или множественная идиопатическая геморрагическая саркома) – системное многоочаговое опухолевое заболевание сосудистого генеза с преимущественным поражением кожи, лимфатических узлов и внутренних органов. Дифференциальный диагноз саркомы Капоши (СК) проводят с дерматофибромой, гистиоцитозной гемангиомой, высокодифференцированной ангиосаркомой, микровенулярной гемангиомой, капишиформной гемангиоэндотелиомой, псевдосаркомой Капоши (ПСК). **Цель исследования.** Изучить патоморфологию СК и ПСК, разработать дифференциально-диагностический подход.

Материалы и методы. В исследование были включены 7 ВИЧ-негативных больных, среди которых 3 женщины (48,68%) и 4 мужчин (51,32%). Причиной обращения за медицинской помощью в 6 случаях было обнаружение на коже опухолевого образования. Возраст больных от 45 до 75 лет. Клинико-лабораторные данные получены в результате проспективного обследования пациентов и анализа амбулаторных историй болезни. У 1 пациента диагноз установлен при аутопсии (первичное поражение печени), у 2 диагностирована ПСК 1 типа. Материалы для выполнения иммуноморфологического исследования – биоптаты кожи и/или новообразований, парафиновые блоки с тканью кожи и/или опухолевых образований. Морфологическое исследование гистологических препаратов выполнено путем окрашивания гематоксилин-эозином. При выполнении им-

муногистохимического исследования были использованы маркеры: CD34, CD31, фактор фон Виллебранда, HHV8, Ki-67, а в качестве дополнительной диагностической панели: IgL (lambda), IgL (kappa), CD38, CD3, CD79a, CD30.

Результаты. При морфологическом исследовании были выделены следующие клинико-морфологические варианты СК: пятна, бляшки, узловая форма и внутриорганный ангиоматозный вариант. При иммуногистохимическом исследовании выявлена мономорфная экспрессия CD34 на мембранах клеток, гетерогенная экспрессия фактора фон Виллебранда, потеря экспрессии CD31 и фокальная ядерно-цитоплазматическая экспрессия клетками HHV8, Ki-67. При использовании дополнительной панели получили цитоплазматическую экспрессию IgL (lambda), IgL (kappa), CD38; мембранно-цитоплазматическая экспрессия CD3, CD30 и мембранную экспрессию CD79a. В случае ПСК, на гистологии мы наблюдали пролиферацию капилляров по всей толще дермы, периваскулярный склероз с удвоением и спиралевидным скручиванием капилляров сосочкового слоя дермы, экстравазаты эритроцитов, множественные сидерофаги, фиброз с горизонтально ориентированными веретенообразными клетками. Однако капилляры отделяются друг от друга отечной стромой и не прилегают друг к другу, как при СК. Кроме того, CD34 отсутствует в периваскулярных клетках ПСК.

Выводы. Таким образом, патоморфологическая диагностика СК должна сочетать в себе гистологическое исследование, учитывающее наличие хаотичности ангиогенеза, пролиферацию веретенообразных клеток с маркерными признаками эндотелия, иммуноклочную моноклеарную инфильтрацию, а также иммуногистохимическое исследование к маркерам эндотелиальных клеток: CD34, CD31, фактору фон Виллебранда, оценку Ki-67. Применение дополнительной диагностической панели, включающей в себя следующие антитела: IgL (lambda), IgL (kappa), CD38, CD3, CD79a и CD30 может быть использована в патоморфологической практике для дифференциальной диагностики СК.

623

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТЕЧЕНИЯ АДРЕНКОРТИКАЛЬНОГО РАКА

Чернеева В.С.¹, Султанова А.С.¹

Научный руководитель: д.м.н., проф. Афанасьева З.А.²

1. Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия
2. Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия

Введение. Аденокортикальный рак (АКР) – злокачественная опухоль, развивающаяся из коркового слоя надпочечников. Заболевание крайне редкое – 1 случай на 1 млн. населения в год, агрессивно протекающее с плохим прогнозом. АКР характеризуется многообразием клинических проявлений и отсутствием четких критериев заболевания, что служит причиной позднего выявления и неудовлетворительных результатов лечения.

Цель. Изучить особенности диагностики и течения АКР на примере пациентов, проходивших лечение в Республиканском клиническом онкологическом диспансере министерства здравоохранения Республики Татарстан.

Материалы и методы. Ретроспективно и проспективно изучены истории болезни 6 пациентов – 4 (66,6%) женщин в возрасте от 32 до 69 лет и 2 (33,4%) мужчин в возрасте 53 и 62 года, которые проходили лечение в Республиканском клиническом онкологическом диспансере министерства здравоохранения Республики Татарстан с 2010 по 2017 год.

Результаты. Трое (50%) пациентов обратились к врачу с жалобами на боль в животе, подреберье и пояснице, двое (33,3%) обследуемых перед постановкой диагноза не предъявляли никаких жалоб, и опухоль явилась случайной находкой, один (16,7%) пациент отмечал только сильную вялость и усталость. Исследование до операции уровня гормонов коркового и мозгового слоя надпочечников в плазме крови и в моче у 5 больных не выявило отклонений от физиологической нормы. В одном случае диагностировано повышенное содержание АКГТ. У 4 пациентов опухоль локализовалась в левом надпочечнике, у 2 – в правом. Всем больным

была проведена адреналэктомия, у 2 – из них вместе с нефрэктомией. При макроскопическом исследовании размер опухоли составил от 4 до 14 см. Во всех случаях гистологически верифицирован АКР. Иммуногистохимически Ki67 исследован у 4 пациентов. У 2 пациентов Ki67 был более 30%, что указывало на высокую агрессивность опухоли, у 2 ≤15%. Послеоперационное стадирование: 1-я стадия была у 1, 2-я – у 1, 3-я – у 4 (66,6%) пациентов. У 5 (83,3%) пациентов метастазы были диагностированы в первые 5 лет после оперативного лечения, у 1 пациента (16,7%) метастазы выявлены через 6 лет после адреналэктомии. У 3 пациентов метастазы были диагностированы в легких, забрюшинном пространстве и по брюшине, у 2 – в печени, по брюшине, и у 1 – в паранефральной клетчатке, забрюшинном пространстве и в оставшейся единственной почке. Все пациенты, имея диссеминированный опухолевый процесс, живы в течение от 2 до 7 лет.

Выводы. 1. Адренокортикальный рак не имеет характерных клинических проявлений, у трети пациентов опухоль была случайной находкой при УЗИ, что привело к поздней диагностике заболевания. 2. У 83,9% больных АКР метастазирование опухоли происходит в первое пятилетие после оперативного лечения, что свидетельствует об агрессивном течении заболевания, что подтверждает и высокий индекс пролиферации Ki67. 3. Метастазирование АКР происходит в легкие, печень, по забрюшинному пространству и брюшине. 4. Поздняя диагностика и агрессивное течение опухоли привело к неудовлетворительным результатам лечения.

627

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН, ПОЛУЧАЮЩИХ СУПРЕССИВНУЮ ТЕРАПИЮ ЛЕВОТИРОКСИНОМ ПО ПОВОДУ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, И ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ ЭТИХ МАТЕРЕЙ

Султанова А.С.¹, Чернеева В.С.¹

Научный руководитель: д.м.н., проф. Афанасьева З.А.²

1. Казанский Государственный Медицинский Университет, Казань, Россия

2. Казанская Государственная Медицинская Академия, Казань, Россия

Введение. Рак щитовидной железы (РЩЖ) – самая частая злокачественная опухоль эндокринных желёз у женщин. В структуре онкологической заболеваемости женщин в Российской Федерации в 2016 году РЩЖ составил 3,2%, а среди заболевших женщины фертильного возраста составили 27,6% (Каприн А.Д. и соавт., 2017). Беременность у женщин с нарушенным тиреоидным балансом характеризуется высокой частотой осложнений, таких как: ранние токсикозы, преэклампсия и эклампсия, хроническая внутриутробная гипоксия плода, аномалия родовой деятельности, преждевременные роды, угроза прерывания беременности. Частота аномалий развития плода при заболеваниях щитовидной железы у матери составляет 18-25% (Дубский С.В., 2003).

Цель исследования. Анализ течения беременности и родов у женщин, находящихся на супрессивной терапии левотироксином по поводу РЩЖ, и истории развития детей, рожденных от данных матерей.

Материалы и методы. Ретроспективно по историям родов был проведен анализ беременности и родов у 12 пациенток и по амбулаторным картам течение неонатального и постнеонатального периодов у 14 детей.

Результаты. У 33,3% пациенток РЩЖ, получающих супрессивную терапию левотироксином, имела место неразвивающаяся беременность. Наиболее частым осложнением беременности явились: угроза прерывания беременности – в 41,7% наблюдений, маловодие – в 28,6%. Среди осложнений родов у рожениц развитие аномалий родовой деятельности, несвоевременное излитие околоплодных вод и стремительные роды отмечались в 41,7% случаев. У 35,7% женщин роды закончились операцией кесарева сечения. В срок родились 10 (71,4%) детей. Масса детей колебалась от 2040 г до 3540 г, рост от 41 см до 53 см. Оценка состояния по шкале Апгар составила на 1-й минуте 8-9 баллов у 71,4% детей. Последствия фетоплацентарной недостаточности (задержка внутриутробного развития плода,

гипотрофический вариант) были выявлены у 6 (42,9%) детей. Церебральную ишемию I-II, синдром диффузной мышечной гипотонии, ишемию миокарда, почек в раннем неонатальном периоде имел 1 ребёнок. По результатам заключений невролога у 3 (21,4%) детей была диагностирована задержка речевого развития.

Выводы. Женщинам, находящимся на супрессивной терапии левотироксином по поводу РЩЖ, в связи с высоким риском возникновения неразвивающейся беременности, угрозы ее прерывания, аномалий родовой деятельности, раннего излития околоплодных вод и оперативного родоразрешения, необходим индивидуальный подход на этапе подготовки к беременности, ее ведения и родоразрешения. Выявленные нарушения внутриутробного развития, нарушения в раннем и позднем неонатальном периоде у детей, рожденных от этих матерей, требуют создания индивидуальных программ реабилитации для них.

648

РОЛЬ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ МАТОЧНОЙ ТРУБЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ КАРЦИНОМ ЯИЧНИКОВ

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. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Серозная карцинома яичников (СКЯ) является наиболее распространенной опухолью яичников за счет отсутствия методов ранней выявляемости данного типа опухолей. Последние данные морфологических и иммуногистохимических исследований (ИГХ) показали, что происхождение большей части таких карцином связано с серозными интраэпителиальными поражениями маточных труб (STIP).

Цель исследования. Изучить комбинированные изменения со стороны яичников и разрастания секреторных клеток (PCK), p53-сигнатур (signature), серозных трубных интраэпителиальных поражений (STIP), серозных трубных интраэпителиальных карцином (STIC) маточных труб, дать оценку механизмам патогенетической взаимосвязи с конкретным гистотипом овариальной опухоли.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова. Объектом исследования были 217 пациенток с достоверно гистологически подтвержденными эпителиальными опухолями яичников, возрастной категории: от 52 до 63 лет (73% – с серозной опухолью яичников, 18% пациенток с несерозными опухолями яичников, 7% – с эндометриоидной карциномой, 2% – со светлоклеточными карциномами). Фаллопиевы трубы всех пациенток были исследованы с модификацией протокола вырезки гистологического материала SEE-FIM для наибольшего обнаружения переходной зоны для последующего определения STIP и STIC.

Результаты. Нарушения, которые соответствуют критериям STIC до ИГХ (по алгоритму дифференциальной диагностики p53 и антигена Ki-67, так как мутация p53 является наиболее одним из ранних событий в патогенезе серозных трубных интраэпителиальных карцином, что и определяет в дальнейшем развитии СКЯ высокой степени злокачественности), были обнаружены в 17,7% случаев (только для СКЯ), из них STIC – 15%, без признаков поражения – в 59%. После ИГХ STIC был достоверно верифицирован в 10% случаев (только в серозных карциномах), STIP – 13%, p53-signature – 12%. Частота внутриэпителиальных поражений маточных труб достоверно коррелировала со злокачественным потенциалом серозных опухолей, как и значительные различия у пациенток с карциномами яичников разных гистотипов ($p < 0,05$). PAX2-отрицательные разрастания секреторных клеток были обнаружены у 75% СКЯ, что говорит о значимости данного маркера между определением серозных и несерозных поражений.

Выводы. Гистологическая вариация эпителиальных опухолей яичников требует не только поверхностного морфологического исследования, но и их более подробного иммуногистохимического исследования с соблюдением алгоритмов дифференциальной диагностики

на различные виды онкогенов в зависимости от гистотипа. Также подтверждена патогенетическая связь между STIC и СКЯ высокой степени злокачественности.

695

СТАТИСТИКА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ ГОСПИТАЛЬНОГО КАНЦЕР-РЕГИСТРА НАЦИОНАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ОНКОЛОГИИ ИМ. Н.Н. БЛОХИНА

Чистякова Е.А.¹

Научные руководители: д.м.н., доц. Пустынский И.Н.^{1,2}, к.м.н. Таболинская Т.Д.²

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. Медуллярный рак щитовидной железы (МРЩЖ) составляет 3-10% среди всех тиреоидных карцином. Редкость патологии является причиной отсутствия систематизированных данных о заболеваемости и смертности, частоте и роли предшествующих заболеваний, влиянии ряда этиологических факторов на риск развития МРЩЖ. **Цель исследования.** Разработка рекомендаций по улучшению ранней диагностики и лечебно-профилактической помощи больным МРЩЖ.

Материалы и методы. Проанализированы данные медицинского архива Онкологического научного центра с 1965 по 2017 гг. Под наблюдением находилось и получало лечение 434 больных МРЩЖ, 84,7% лечились стационарно, 15,3% консультированы и наблюдались после лечения, проведенного в онкологических диспансерах различных регионов РФ.

Результаты. МРЩЖ составил 11,5% среди всех форм РЩЖ (434 из 3767). Женщин – 274, мужчин – 160, соотношение Ж:М – 1,7:1, детей – 31 в возрасте от 5 до 18 лет. Максимальное число заболевших женщин зарегистрировано в возрастной группе 40-49 лет, мужчин 50-59 лет. Средний возраст больных наследственным МРЩЖ составил 33,3 года. Город являлся средой обитания для 91,5% пациентов. Вредные привычки (курение, алкоголь) имели 10,7% больных, у 9,4% установлены профессиональные вредности: воздействие нефтепродуктов, свинца, лакокрасочных веществ, контакт с радиоактивными веществами, один больной был ликвидатором аварии на Чернобыльской АЭС. Онкологические заболевания у родственников выявлены у 20,8% больных, первично-множественные опухоли у 43 (10,2%). МРЩЖ развивался на фоне так называемых «фоновых» процессов в ЩЖ у 102 (24,3%) больных (узловой зоб, аутоиммунный тиреоидит, аденома). Длительность анамнеза составила от 1 месяцев до 17 лет, в среднем 31,4 месяца. I стадия МРЩЖ установлена у 58 (15,7%), II – у 90 (24,3%), III – у 33 (8,9%) и IV – у 189 (51,1%) больных (TNM-классификация злокачественных опухолей, седьмое издание). Общая частота метастазирования составила 69%. Анализ продолжительности жизни больных МРЩЖ показал, что лучший прогноз имеют дети и пациенты в возрасте 30-39 лет. Летальность составляет для детей до 18 лет 13,7%, для возрастных групп 19-29 лет – 45,4%, 30-39 лет – 24%, 40-49 лет – 41,3%, 50-59 лет – 40,3%, 60-69 лет – 49,9%. Лучший прогноз наблюдается у женщин: летальность женщин составила через 5 лет 9%, 10 лет – 14,4%, 15 лет – 24%, 20-30 лет 31,9 – 35,5%. Медиана продолжительности жизни мужчин составила 14,1 лет, летальность через 5 лет – 21,9%, 10 лет – 43%, 15 лет – 56,6%, 20 лет и выше 67,6%. Показатели выживаемости с 2010 по 2017 гг. в сравнении с периодами до 1989 г. и 1990-1999 гг. улучшились в 1,7-3,2 раза.

Выводы. Динамика заболеваемости свидетельствует о постоянном росте числа больных МРЩЖ. Актуальной проблемной остается ранняя диагностика заболевания. Встречается длительное наблюдение за узловыми образованиями в ЩЖ без проведения необходимого обследования. При обращении к онкологу 60% больных имели распространенные формы заболевания III и IV стадии. В результате современных подходов к тактике лечения наблюдается повышение выживаемости больных МРЩЖ.

727

ЛОВАСТАТИН И ЗОЛЕДРОНОВАЯ КИСЛОТА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ТЕРАПИИ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА II ТИПА

Тюльганова Д.А.

Научные руководители: д.м.н., проф. Шимановский Н.Л., к.м.н. Степанова Д.С.

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

Введение. Нейрофиброматоз (НФ) II типа – наследственное заболевание, которое приводит к развитию доброкачественных опухолей в центральной нервной системе (ЦНС) и периферической нервной системе (ПНС), связанное с инактивацией гена NF (кодирующего белок мерлин). Опухолевая трансформация на молекулярном уровне до сих пор слабо изучена. В настоящее время не существует консервативной фармакологической терапии нейрофиброматоза II типа. Качество и продолжительность жизни пациентов снижаются. Направленный поиск препаратов для лечения данного заболевания является чрезвычайно важной задачей, имеющей широкое прикладное значение

Цель. Скрининг фармпрепаратов с направленным действием против новообразований, связанных с НФ II типа.

Материалы и методы. Мышиные эмбриональные фибробласты (MEF $Nf2^{flox/flox}$) (подтверждение делеции гена $Nf2$ – геномное типирование и иммуноблот), иммортализованные клетки мышиной $Nf2$ -шванномы (SC4-9); крысиная $Nf2$ -шваннома (RT4) – все полученные из американской коллекции типовых культур (ATCC). Клетки выращивались в среде DMEM с добавлением 10% FBS (fetal bovine serum), 2 mM L-Glu, 1mM пирувата Na и 0.1 mM смеси заменимых аминокислот при 37° C, 5% CO₂. Также в работе использовалась коллекция биологически активных веществ ICCB Known Bioactives. Активность малой ГТФазы Rac1 выяснялась методом FRET.

Результаты. Проведен фармакологический скрининг соединений, обладающих биологической активностью на нормальных и $Nf2$ -мышинных фибробластах, обнаружено, что ловастатин обладает выраженным направленным цитотоксическим эффектом в отношении $Nf2$ -клеток. Таким же избирательным действием обладали другие препараты из группы статинов. Было установлено, что механизм цитотоксичности статинов и золедроновой кислоты связан с истощением внутриклеточного содержания геранил-гераниола и нарушением геранилирования малой ГТФазы Rac1. Перманентная активация Rac1 усиливала действие статинов в $Nf2$ - и $Nf2^{flox/flox}$. С помощью флуоресцентной микроскопии выяснено, что при нарушении геранилирования Rac1 отсоединяется от клеточной мембраны и транслоцируется в ядро. Измерение активности Rac1 в ядре методом FRET показало, что в $Nf2$ -клетках под действием статинов Rac1 активируется. Нарушение геранилирования и транслокация в ядро Rac1 так же наблюдались при действии на клетки ингибитора геранилтрансферазы – золедроновой кислоты.

Выводы. И статины, и золедроновая кислота существенно замедляли рост опухолей на ксенографтной модели нейрофиброматоза II типа на мышах (лишенных тимуса) с использованием $Nf2$ -шванном. Полученные данные свидетельствуют о том, что ингибиторы FASN могут быть эффективны в фармакотерапии нейрофиброматоза II типа.

852

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕПАТОБЛАСТОМОЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Кондратьева Е.А., Большакова Т.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Кулева С.А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Гепатобластома (ГБ) – это наиболее распространенная злокачественная опухоль печени у детей младшего возраста. Общая ее встречаемость составляет всего 1,5:1000000, а выживаемость остается субоптимальной.

Цель исследования. Сравнение отдаленных последствий лечения пациентов с гепатобластомой в России и в других странах (литературные данные) в период с 1998 по 2017 гг.

Материалы и методы. Проводился анализ иностранных публикаций, посвященных эффективности терапии ГБ. Также было проанализировано 8 историй болезней пациентов, получавших лечение в национальном медицинском исследовательском центре онкологии им. Н.Н. Петрова в период с 1998 по 2017 годы.

Результаты. К. Watanabe и соавт. (2013 год) рассматривали программы лечения гепатобластомы разных международных групп исследователей. У пациентов североамериканской группы 5-летняя общая и безрецидивная выживаемость составила 69% и 57%, у европейской группы (SIOPEL) 3-летняя безрецидивная выживаемость при высоком риске – 76% после проведения резекции. В статье J. Fuchs и соавт. (2017 год) 5-летняя общая выживаемость составила 80,7% при применении расширенной резекции у пациентов с ГБ PRETEXT III/IV. A. Fonseca и соавт. (2017 год), оценивая прогноз пациентов с оставленными позитивными краями после резекции, сообщили о 100% 3-летней общей выживаемости. В статье B.J. Sunil и соавт. (2017 год) 5-летняя общая выживаемость составила 91%, медиана выживаемости – 120 мес (медианное наблюдение 96 мес). L.A. Caicedo и соавт. (2017 год), оценивая прогноз у пациентов с резекцией печени, получили 30-месячную общую выживаемость 100%. В отделении химиотерапии и комбинированного лечения злокачественных опухолей у детей в национальном медицинском исследовательском центре онкологии им. Н.Н. Петрова в период с 1998 по 2017 гг. проходили лечение 8 пациентов с гепатобластомой, среди них было 5 девочек и 3 мальчика. Средний возраст составил 1 год 7 мес (диапазон от 5 мес до 5 лет). У всех пациентов наблюдалось повышение уровня альфа-фетопротеина, среднее значение которого составило 171822,2 ед/мл (диапазон от 199,4 ед/мл до 636521,7 ед/мл). У одного пациента (12,5%) опухоль проросла в головку поджелудочной железы. У 3 больных (37,5%) имелись метастазы (в регионарные лимфоузлы, легкие, костный мозг). Пациенты получали терапию по схемам, содержащим препараты платины. После неoadъювантной полихимиотерапии были прооперированы 85% пациентов: 4 детям (50%) хирургическое лечение выполнено в объеме гемигепатэктомии (одному из них также была проведена резекция головки поджелудочной железы), 3 (37,5%) – в объеме резекции отдельных сегментов с опухолевым узлом. Один ребенок (12,5%) признан неоперабельным. Одному больному (12,5%) была выполнена трансплантация печени в национальном медицинском исследовательском центре трансплантологии им. В.И. Шумакова. Рецидив наблюдался в одном случае (12,5%). Общая и безрецидивная 11-месячная выживаемость больных составила 62,5% (стандартное отклонение 17%).

Выводы. Показатели выживаемости пациентов с гепатобластомой варьируют от 60 до 80%. Мультидисциплинарный подход к терапии способен улучшить отдаленные последствия лечения этой группы больных.

742 КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА МНОГОСЛОЙНОГО МУЦИНПРОДУЦИРУЮЩЕГО ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ

Рахматуллина А.Р.¹

Научные руководители: к.м.н. Асатулова А.В.², к.м.н.

Шамаракова М.В.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Рак шейки матки – наиболее актуальная проблема современной онкогинекологии в связи с высоким уровнем встречаемости и характеризующаяся агрессивным ростом и минимальными клиническими проявлениями. В последнее десятилетие отмечается крайне неблагоприятная тенденция к увеличению числа заболевших женщин. В ходе современных исследований были обнаружены определенные промежуточные гистологические типы предраковых поражений – многоядерные муцинпродуцирующие интраэпителиальные поражения (SMILE), имеющие гистологическое сходство с цервикальной интраэпителиальной неоплазией III степени тяжести (CIN3)

и плоскоклеточными интраэпителиальными поражениями шейки матки высокой степени тяжести (HSIL).

Цель исследования. Рассмотреть характерные гистологические и иммуногистохимические особенности SMILE у пациенток, определить критерии диагностики в соответствии с протоколами J.J. Park, обобщить тактику ведения данной категории пациенток.

Материалы и методы. Исследование включало 62 пациентки с ранее установленным гистологическим диагнозом HSIL. Средний возраст пациенток составил 28-40 лет. Проведено морфологическое исследование, гистохимическое исследование с окрашиванием муцикармина и с использованием маркера p63 и Ki-67.

Результаты. Данное предраковое поражение шейки матки, характеризующееся сочетанием морфологических признаков плоскоклеточной интраэпителиальной неоплазии и аденокарциномы in situ/железистой дисплазии шейки матки, чаще SMILE интерпретировалось как плоскоклеточное интраэпителиальное поражение шейки матки высокой степени тяжести (HSIL), так как на данный момент считается общим механизмом развития из клеток резерва/базального слоя эпителия шейки матки. В гистохимических исследованиях SMILE встречаются у 17 пациенток (положительная окраска муцикармином всего атипичного эпителиального пласта). Иммуногистохимией (ИГХ) подтвержденный SMILE только у 9 из них (отсутствие экспрессии p63, эпителий имеет стратификацию характерную для HSIL, но содержащую муцин). По полученным ИГХ результатам только 24% были точно верифицированы как SMILE, остальные – 76% как HSIL. Таким образом, SMILE схоже с AIS (имеют одинаковую ядерную атипию, гиперхромазию, положительное окрашивание p16 и Ki-67), но наблюдается отсутствие экспрессии РНК-связывающего белка IMP3 (специфичное для AIS), помимо этого снижение экспрессии супрессоров опухолевого роста p63 и p40 (только в базальных слоях) в отличие от выраженной экспрессии при HSIL. В связи с чем, тактика ведения SMILE должна быть аналогична с AIS. Помимо этого встречались варианты сочетания SMILE с поражениями шейки матки: SMILE и HSIL в 86% случаях и 14% – интраэпителиальное поражение с аденокарциномой и HSIL.

Выводы. Учитывая данные особенности SMILE, тактика ведения должна быть в соответствии с аденокарциномой – ножевая конизация LEEP. Помимо морфологического исследования, требуется дополнительное ИГ исследование, поскольку морфология может давать ложноположительные результаты (только 24% SMILE были верно интерпретированы). Таким образом, SMILE представляет собой редкое интраэпителиальное поражение шейки матки, сочетающее структурные особенности плоскоклеточных и железистых эндоцервикальных предраковых изменений шейки матки.

775

СИНДРОМ ВЫБРОСА ЦИТОКИНОВ И ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ У ДЕТЕЙ С АНАПЛАСТИЧЕСКОЙ КРУПНОКЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМОЙ

Серегин Г.З.¹

Научный руководитель: к.м.н. Левашов А.С.²

1. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

2. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. Анапластическая крупноклеточная лимфома (АККЛ) составляет 10-15% в структуре заболеваемости неходжкинскими лимфомами у детей и характеризуется системным характером поражения в большинстве случаев при манифестации заболевания. В соответствии с результатами международных протоколов выявлены клинические, морфологические и молекулярно-биологические факторы неблагоприятного прогноза заболевания: III-IV стадии заболевания, поражение кожных покровов, мелкоклеточный и лимфогистиоцитарный гистологические варианты, наличие экспрессии Т-клеточных антигенов, p-STAT3^{tyr705} в опухолевых клетках. Однако, остаётся неизвестной диагностическая и прогностическая значимость синдрома выброса цитокинов и цитотоксических молекул (СВЦЦМ), который характеризуется специфическими клиническими и лабораторными проявлениями: гриппоподобными симптомами (фебрильной

лихорадкой, оссалгией, миалгией, артралгией), экзантемой, периферическими отёками, полисерозитами, коагулопатией, гепато- и нефропатией, белковыми и электролитными нарушениями, отсутствием явного очага инфекции.

Цель исследования. Определение молекулярно-биологических особенностей АККЛ у детей с СВЦЦМ и оценка влияния данного синдрома на исход заболевания.

Материалы и методы. В исследование было включено 7 пациентов с АККЛ, которым проведено лечение по модифицированной программе АККЛ-БФМ-2003 с 2009 по 2017 год. Соотношение между мальчиками и девочками составило 4/3. Возрастная группа от 6 до 16 лет. СВЦЦМ верифицирован с учетом клинической картины заболевания и иммуногистохимической характеристики опухоли.

Результаты. СВЦЦМ был выявлен у всех пациентов. При этом в опухолевых клетках было установлено наличие экспрессии CD30, Т-клеточного антигена CD3, цитотоксических молекул (Perforin, Granzyme-B), STAT3/p-STAT3^{tyr705}, ядерно-цитоплазматического характера экспрессии ALK, t(2;5)(p23;q35). Высокая группа риска (К3), III-IV стадии заболевания выявлены у 5 из 7 пациентов. При использовании модифицированного протокола АККЛ-БФМ-2003 бессобытийная выживаемость составила 100% при средней продолжительности наблюдения 62,5±14,3 месяца.

Выводы. Высокая частота экспрессии в опухолевых клетках STAT3, p-STAT3^{tyr705}, Perforin/Granzyme-B свидетельствует о наличии активности сигнальных путей IL6/IL6R/JAK2,3/STAT3/p-STAT3^{tyr705} и STAT3/p65NFkB. Клиническим проявлением данной активности является развитие СВЦЦМ, что определяет дополнительную опцию в программном лечении пациентов, которая заключается в применении антицитокиновой терапии. СВЦЦМ ассоциирован с III-IV стадиями заболевания, К3 группой риска, экспрессией в опухолевых клетках CD3 и не влияет на показатели бессобытийной выживаемости.

901

СТРОМАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Кригер А.В.¹, Лян В.В.²

Научный руководитель: к.м.н., доц. Мнихович М.В.^{1,2}

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

2. Научно-исследовательский институт морфологии человека РАН, Москва, Россия

Введение. К стромальным факторам относят строму опухоли, состоящую из элементов соединительной ткани и расположенными в ней клетками, волокнами и сосудами. Они являются одним из главных объектов исследований в области онкологии, так как имеют большое значение в регуляции состояния опухолевых клеток.

Цель исследования. Оценить роль стромальных факторов в патогенезе рака молочной железы и фиброзно-кистозной болезни.

Материалы и методы. В исследовании изучен материал 87 женщин от 28 до 78 лет, которым проводили хирургическое вмешательство по поводу рака молочной железы (РМЖ) и фиброзно-кистозной болезни (ФКБ). В рамках данной выборки выделены 2 группы: первая включала 44 пациентки с ФКБ, вторая — 43 пациентки с инвазивным протоковым РМЖ. До операции специфического лечения больные не получали. Материал подвергался стандартной обработке для применения электронно-микроскопических и гистологических методов исследования.

Результаты. Морфология при ФКБ: миграция лимфоцитов (ЛФ) в эпителий с формированием контактов; лимфоплазмозитарная инфильтрация с примесью лаброцитов и макрофагов (МФ) внутридольковой стромы. При простых формах ФКБ картина контактов между клетками варьирует. Некоторые эпителиоциты напоминают погибающие клетки при контакте с цитотоксическими ЛФ. В строме пролиферативных форм ФКБ отмечены контакты ЛФ и МФ с фибробластами (юными и коллагенобластами). Следовательно, в этом случае иммунная реакция направлена не на эпителиальный, а на стромальный компонент. Вокруг артериол в строме при ФКБ выявляются фибробласты, фиброциты, ЛФ, плазмозиты и МФ, а в перикапиллярных областях — значимые изменения, которые сопровождаются сдвигами в системе

структурного гомеостаза в тканях МЖ в случае развития в ней узловой формы ФКБ. При инвазивной карциноме МЖ в биоптате обнаружены тубулярные образования с мономорфным гиперхромным атипическим эпителием в рыхлой волокнистой соединительной ткани (РВСТ), в которой содержится много клеток. Характерно новообразование сосудов типа протокапилляров, капилляров, венулоподобных микрососудов и синусоидов; отсутствие перicytот. Эндотелиоциты при помощи отростков контактируют с опухолевыми клетками. Отмечены только единичные взаимодействия между ЛФ и раковыми клетками, в связи с чем нет признаков, указывающих на их цитотоксическое влияние. В просвете микрососудов, периваскулярном пространстве и среди стромальных элементов при инфильтрирующих РМЖ наблюдалось отсутствие МФ и ЛФ. Фиброциты находились среди больших скоплений эластических и коллагеновых волокон, что характерно только для стромы рака МЖ. Миофибробластоподобные клетки образовывали между собой контакты и располагались большими группами, отмечалась плазматизация стромы.

Вывод. Сосудистое русло при ФКБ и РМЖ обладает функциональной и структурной гетерогенностью, которая отражает различия стромально-паренхиматозных отношений. Степень выраженности комплексов между клетками и сосудистыми элементами в различных участках ткани МЖ зависит от гетерогенности опухоли в целом и от степени ее прогрессии. При инвазивных формах РМЖ наблюдается несостоятельность иммунологического надзора. Это подтверждается единичными контактами между опухолевыми и иммунокомпетентными клетками, а также отсутствием связей между ЛФ, плазмозитами и МФ. Данные признаки следует учитывать при исследовании новообразования, так как состояние иммунного гомеостаза опухоли оказывает влияние на ее прогноз.

950

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ ПЕПТИДОВ, ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ. ОПЫТ РАБОТ ПО ПРИГОТОВЛЕНИЮ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ¹⁷⁷Lu-DOTATATE

Дороватовский С.А.

Научный руководитель: Зверев А.В.

Федеральный центр по проектированию и развитию объектов ядерной медицины, Москва, Россия

Введение. Тераностический подход к лечению неоперабельных злокачественных образований является развивающимся направлением персонализированной медицины в общем и радиофармацевтики в частности. Суть метода заключается в комбинации терапии с диагностикой. Одним из перспективных векторов применения данного подхода является радионуклидная терапия и диагностика нейроэндокринных опухолей (НЭО), осуществляемая благодаря связыванию молекул носителей радионуклида (как правило, пептидов) с соматостатиновыми рецепторами, гиперэкспрессией которых отличаются раковые клетки. По причине различной аффинности молекул аналогов соматостатина к пяти подтипам рецепторов (SSTR 1-SSTR 5), становится возможным подбирать план проведения и препараты для осуществления пептид-рецепторной радионуклидной терапии (ПРРТ), основываясь на данных о фармакокинетике пептидов, меченных диагностическими радионуклидами.

Цель исследования. Обзор перспективных молекул-пептидов, а также способов и материалов для их мечения радиоактивными изотопами в медицинских целях. Проведение фармацевтической разработки терапевтического радиофармацевтического препарата (РФП) ¹⁷⁷Lu-DOTATATE (DOTA-Tyr3-Octreotate) научно-исследовательским отделом ФГУП «Федеральный центр по проектированию и развитию объектов ядерной медицины» ФМБА России.

Материалы и методы. В ходе обзора мировой литературы, были изучены работы, в которых рассматривают способы приготовления, применения и условия выбора РФП в контексте тераностики НЭО. В ходе экспериментов был использован пептид октреотат (H-D-Phe-cys(Cys-Tyr-D-Trp-Lys-Thr-Cys)Thr) аналог соматостатина с привитым бифункциональным хелатирующим агентом (БХА) DOTA. Вышеупомянутая молекула является агонистом и селективно связывается

с SSTR-2 рецепторами, гиперэкспрессируемыми на поверхности опухолевой клетки. Введение в состав октапептида радионуклида ^{177}Lu ($E_{\beta\text{max}}=498$ кэВ) способствует локальному облучению с последующим цитотоксическим эффектом опухолевых клеток. Максимальная длина пробега β^- частиц в биологических тканях достигает 2 мм.

Результаты. Был проанализирован опыт работ зарубежных коллег, затрагивающий применение радионуклидов, пригодных для скинтиграфии: ^{123}I , ^{111}In , $^{99\text{m}}\text{Tc}$; для позитронно-эмиссионной визуализации: ^{68}Ga , ^{64}Cu , ^{44}Sc , а также терапевтические корпускулярные эмиттеры: ^{111}In , ^{90}Y , ^{177}Lu , ^{213}Bi . Рассмотрены их отличительные черты, положительные и отрицательные качества. Проведен краткий обзор синтетических аналогов соматостатина, выполняющих роль транспортера радионуклидной метки. Выявлены принципиальные различия между двумя типами БХА: циклическими и ациклическими. Работы по приготовлению РФП ^{177}Lu -DOTATATE проводились в научных целях, используемая активность лежала в интервале от 300 МБк до 1000 МБк. В результате работ был достигнут воспроизводимый результат мечения пептида с выходом не менее 95%.

Выводы: 1) В ходе работы был составлен обзор препаратов в целях перспективного и развивающегося в мире метода тераностики нерезектабельных НЭО, а также их метастазов. 2) Экспериментальная работа по приготовлению РФП на основе радионуклида ^{177}Lu и пептидного аналога соматостатина прошла успешно, были получены результаты, способствующие продолжению и дальнейшему развитию деятельности в выбранном направлении с потенциалом на проведение доклинических исследований.

1088

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СИНХРОННЫМИ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА

Муталов Х.И.¹

Научные руководители: д.м.н. Поликарпов С.А.², д.м.н., проф. Благовестнов Д.А.³

1. Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия
2. Онкологический клинический диспансер №1, Москва, Россия
3. Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия

Введение. Лечение больных синхронными первично-множественными злокачественными опухолями (СПМЗО) при раке желудка (РЖ) является сложной задачей. Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных СПМЗО при РЖ нельзя считать удовлетворительными.

Цель исследования. Оценить ближайшие и отдаленные результаты лечения больных синхронными первично-множественными злокачественными опухолями при раке желудка и определить пути их улучшения.

Материалы и методы. Работа основана на изучении результатов лечения 62 больных СПМЗО при РЖ с 2004 по 2013 гг. (основная группа) и 286 пациентов изолированном раком желудка за период с 2008 и 2009 гг. (группа сравнения) в онкологическом клиническом диспансере №1 Москвы и в научно-исследовательском институте скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

Результаты. В основной группе средний возраст больных составил 64,3 лет (44-77 лет). В группе сравнения — 61,6 год (27-82 года). Синхронными опухолями были: колоректальный рак (27,5%), опухоли кожи, головы и шеи (33%), легких (11,3%), предстательной железы (9,7%), почки (4,8%), опухоли пищевода, мочевого пузыря, поджелудочной железы (суммарно 10,5%), опухоли молочной железы, женских гениталий и лимфопролиферативной системы (4,8%). Основным методом лечения рака желудка в обеих группах был хирургический. В основной группе наиболее часто выполнялась гастрэктомия (ГЭ) — 36 (63,2%), субтотальная дистальная резекция желудка (СДРЖ) у 15 (26,3%) больных и у 6 (10,5%) пациентов выполнена симптоматические и диагностические операции. Операбельность составила 91,9%, а резектабельность РЖ — 91,2%. В группе сравнения в 140 случаях (54,7%) выполнена ГЭ, в 68 (26,5%) СДРЖ, в 48 (18,7%) иные операции. Операбельность составила 89,5%, резектабельность

равна на 88,3%. Частота послеоперационных осложнений в основной группе составила 12,3% (7/57), в группе сравнения — 7,8% (20/256). Послеоперационная летальность равнялась 3,5% и 4,7%, соответственно. В основной группе общая выживаемость пациентов до 5 лет составила 26,8%, а в группе сравнения она была 2 раза выше — 50,9%. Это связано с трудностями диагностики и характерным запоздалым выявлением второй синхронной опухоли.

Выводы: 1. Частота развития СПМЗО при РЖ составляет 4,5% из всех первично выявленных РЖ. 2. Хирургическое лечение больных с СПМЗО при РЖ может выполняться с такими же показателями послеоперационных осложнений и летальности, как при изолированными РЖ. 3. Низкая выживаемость больных СПМЗО при РЖ связана с неблагоприятной влиянием на прогноз второй опухоли. 4. Усилия онкологов должно быть направлены на диагностику и своевременное выявление синхронных опухолей, что может улучшить результаты лечения и прогноз жизни этих больных.

1159

ОПРАВДАНА ЛИ АГРЕССИВНАЯ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ МЕЛАНОЦИТАРНЫХ НЕВУСОВ У ДЕТЕЙ?

Решетина М.В., Каган Л.А., Бутышева В.А., Раннева И.В., Гаранина О.Е., Бабушкина Е.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Шлишко И.Л.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Злокачественные опухоли кожи, в том числе меланома, крайне редко диагностируются у детей. По данным анализа заболеваемости населения территорий России злокачественными новообразованиями и смертности от них в 2015 г. (под редакцией А.Д. Каприна) в возрастной группе 0-14 лет выявлено 6 случаев меланомы, что составило 0,02 на 100000 населения, в группе от 0-17 — 16 случаев и 0,06 соответственно. Заболеваемость в США среди детского населения (до 21 года) — 0,5 на 100 000. Известно, что по клинической картине меланома у детей может быть малопигментированной, напоминать пиогенную гранулему или любое банальное образование и, в отличие от меланомы взрослых, не соответствует клиническим критериям ABCD (Asymmetry, Border, Color, Diameter). Меланоопасными считаются невусы, имеющиеся у ребенка с рождения или появившиеся в первый год жизни, размер которых превышает 20 см, так называемые крупные или гигантские врожденные невусы. Особую настороженность в детском возрасте вызывают невусы Шпиз или Рида, клинически и патоморфологически имеющие признаки меланомы, но при этом не обладающие злокачественным потенциалом.

Цель исследования. Проанализировать структуру патологии удаленных меланоцитарных новообразований по результатам патологоанатомических заключений.

Материалы и методы. Проведен анализ архива патологоанатомического отделения Нижегородской областной детской клинической больницы за период с 2007 по 2016 г. Проанализированы 7944 заключений результатов патологоанатомического исследования биопсийного материала новообразований кожи детей в возрасте от 1 мес. до 18 лет. Данные обработаны с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты. Было выявлено 2071 меланоцитарное новообразование. Диагнозы были распределены следующим образом (использованы формулировки, указанные в заключениях): 79 пограничных невусов, 1034 внутридермальных, 789 смешанных, 31 невус Шпитца, 133 пигментных невуса, 4 базалиомы. В 1 случае в заключении патологоанатома была использована формулировка «ювенильная меланома». При анализе заключений с диагнозом «базалиома» было установлено, что при удалении новообразования у врачей не было подозрения на злокачественное новообразование, и направляющий диагноз был сформулирован как «пигментный невус» (3) и «папиллома» (1).

Выводы. Высокая настороженность специалистов в отношении меланоцитарных образований в детском возрасте является необоснованной, что ведет к избыточному применению инвазивных методов лечения. Широкое внедрение дерматоскопии среди специалистов,

принимающих решение о тактике ведения любых новообразований кожи, позволит уменьшить травмирующие и болезненные манипуляции у детей.

1183

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СОЛИДНО-ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ: ОПЫТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ОНКОЛОГИИ ИМЕНИ Н.Н. БЛОХИНА

Турупаев К.А.¹

Научные руководители: д.м.н. Казанцев А.П.², к.м.н. Керимов П.А.², Рыбакова Д.В.²

1. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия
2. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. Солидно-псевдопапиллярная опухоль (СППО) является редкой формой новообразований поджелудочной железы (ПЖ), поражающих преимущественно молодых девушек. У детей она встречается крайне редко и составляет 2-3% всех случаев первичных новообразований поджелудочной железы. Несмотря на хороший прогноз и длительный период удвоения опухоли, СППО ПЖ обладает злокачественным потенциалом за счет деструктивного характера роста и возможностью метастазирования.

Цель исследования. Оценка непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с СППО ПЖ в НИИ детской онкологии и гематологии.

Материалы и методы. В исследование были включены данные 21 пациента в возрасте от 9 до 17 лет, которым с апреля 2007 по октябрь 2017 г. было проведено хирургическое лечение по поводу солидно-псевдопапиллярной опухоли поджелудочной железы. Стадия и распространенность опухолевого процесса оценивались с привлечением методов ультразвукового исследования, рентгеновской компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии. Клинические данные, полученные из электронных медицинских архивов и бумажных карт, были ретроспективно проанализированы с использованием методов описательной статистики.

Результаты. Средневозрастная медиана к моменту операции составила 14 лет (9-17 лет). Все пациенты были девочками. Большинство опухолей диагностировано в виде случайных находок (66,7%) в ходе плановых диспансеризаций или после полученной травмы. У остальных пациентов среди клинических проявлений преобладали боли в эпигастрии (23,8%) и диспептические расстройства в виде тошноты и рвоты (9,5%). У 20 пациентов (95,23%) опухоль первично визуализирована при УЗИ. Всем пациентам была проведена КТ. У 7 пациентов опухоль локализовалась в головке поджелудочной железы, у 6 – в теле, 8 – в хвосте. 2 пациента имели метастазы в печень. Большинству пациентов проведена дистальная субтотальная резекция поджелудочной железы (42,9%). Остальным: гастропанкреатодуоденальная (19%) и панкреатодуоденальная (14,3%) резекция, центральная резекция поджелудочной железы (23,8%). Медиана наибольшего диаметра опухоли составила 6 см (2,7-9 см), медиана объема опухоли – 77,12 см³ (18,7 - 266,25). У 4 пациентов определена инвазия в парапанкреатическую клетчатку, у 1 – в двенадцатиперстную кишку, у 1 – очаги периневральной инвазии, у 1 – гемикапсулярная инвазия. Медиана пребывания в стационаре составила 16 дней (11-90 дней), медиана наблюдения после выписки – 8,5 месяцев (1-72 месяца). Осложнения возникли у 7 пациентов (33,4%): образование свища, панкреонекроз, стриктура холедоха, кровотечение из панкреатической ветви селезеночной артерии. Все осложнения были купированы хирургически. За период послеоперационного наблюдения ни у одного пациента не возник сахарный диабет. Случаев рецидива заболевания за период постоперационного наблюдения выявлено не было.

Выводы. Представленный в настоящей работе собственный опыт подтверждает, что необходимо рассматривать СППО ПЖ как пре-

имущественно доброкачественное образование с местно деструктурирующим ростом. Радикальное хирургическое вмешательство, на сегодняшний день, является основным методом лечения данной патологии. Выполнение ГПРД, дистальной субтотальной резекции ПЖ, центральной резекции ПЖ должны осуществляться в условиях специализированных стационаров, хирургами, владеющими данными техниками. Прогноз заболевания благоприятный.

1509

STOMACH CANCER IN POLAND. PATIENTS' FEATURES AND TIME FROM FIRST SYMPTOMS TO DIAGNOSIS – RETROSPECTIVE STUDY

Kocot K., Niedbala M., Menzyk T.

Scientific advisors: m.d. Rygoł B., m.d. Winder M.
Medical University of Silesia, Katowice, Poland

Introduction. Stomach cancer is 5th most common cancer (ca.) globally. Its nonspecific early symptoms cause diagnostic difficulties that result in low survival rate.

The aim. To present patients' features and factors contributing to their treatment outcomes.

Material and methods. The study included 88 patients (59 males, 29 females), aged 35-82 (median 63) hospitalized due to stomach cancer in our Department from 1998 to 2015. Data was obtained from medical records.

Results. Tumors (tu.) were found mostly on gastroscopy – single examination in 63 patients (69.3%), two or more in 7 (7.9%). The histological types of tu. were: adenocarcinoma (adenoca.) (n=72; 80.9%), mucopidermoid ca. (11; 12.36%), anaplastic ca. (4; 4.5%) and GIST (2; 2.3%). At the moment of diagnosis tu. were usually advanced – TNM stage IV in 49 patients (55.7%) and metastases confirmed in 50 (56.8%). Tu. were most often located in the body of stomach (30.6%). Mean time between first symptoms and diagnosis was 5.6 months. That period was positively correlated with the age of patients (p<0.01). Advanced tu. were more often found in older patients –stage IV patients' mean age 64.3 vs 56.7 in patients with stage I tu. (p<0.05). In comparison to mucopidermoid ca., adenoca. was more often present in older patients (mean age 64.8 vs 54.1; p<0.01). Significantly shorter time to diagnosis was found in patients diagnosed after 2010 comparing to timeframe 1998-2010 (4.25 vs 7.37 months; p<0.01), however, difference in 12-month survival was marginal (57% vs 60%).

Conclusions. Despite improvement of gastric cancer therapy, outcomes are still not satisfactory. Raising awareness of nonspecific symptoms of gastric neoplasm is crucial for quick diagnosis and can increase patients' survival.

1535

ВЫРАЖЕННОСТЬ И КЛЕТочный СОСТАВ ЛИМФОИДНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ КАК ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Казакоев А.М., Амшокова Л.А.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Титов К.С.

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

Введение. Одним из наиболее эффективных методов терапии диссеминированной меланомы кожи является иммунотерапия (интерферон-альфа, интерлейкин-2, клеточная терапия, CTLA-4 ингибитор, анти-PD-1/PD-L1 иммуноонкологические препараты). Однако, не все пациенты одинаково отвечают на данные препараты (различия в 1-,2-,5-летней выживаемости и др.). Одними из важнейших факторов, влияющих на эффективность иммунотерапии являются наличие и выраженность лимфоидной инфильтрации (л.и.) опухоли, её количественный и качественный состав, а именно соотношение CD8+ и CD4+ Т-лимфоцитов, помимо НК, CD4+ CD25+ FOXP3+ Т-регуляторных лимфоцитов. Известно, что преобладание CD8+Т лимфоцитов над CD4+ является положительным прогностическим признаком, поскольку данное соотношение клеточных элементов обладает более выраженным противоопухолевым действием, что связано с наличием у CD4+ лимфоцитов как про-, так и противоопу-

холевых свойств. Определение степени выраженности и клеточного состава л.и. является важным критерием назначения иммунотерапии, предиктором её эффективности и прогностическим фактором. **Цель исследования.** Определить с помощью иммуногистохимического (ИГХ) метода клеточный состав л.и. у группы больных с первичной меланомой кожи, выявить связь между выраженностью и клеточным составом л.и. и рядом морфогистологических параметров, дать оценку диагностической ценности определения данных критериев при первичной меланоме кожи.

Материалы и методы. Операционный материал от 50 больных с первичной меланомой кожи (м – 31, ж – 29,) медиана возраста – 64 г., оперированных в Московском клиническом научном центре 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. Материал окрашивался гематоксилин-эозином по рутинной методике. ИГХ с моноклональными антителами mouse anti-human CD4 (клон IC086) и mouse anti-human CD8 (клон IC031) проводилось на иммуностандере – Ventana. Система детекции – Ventana.

Результаты. У 18 пациентов была выявлена выраженная л.и., у 16 – умеренная, у 11 – слабая, у 5 – отсутствовала. Выявленная л.и.: 13 случаев (72%) – выраженная экспрессия CD8 одновременно со слабой/умеренной экспрессией CD4, 5 (28%) – одинаково умеренная экспрессия CD8/CD4. Умеренная л.и.: 7 (43%) случаев с умеренной экспрессией CD8 и выраженной CD4, 5 (31%) – выраженная экспрессия CD8, умеренная – CD4, 4 (25%) – слабая CD8 и умеренная CD4. Слабая л.и.: 6 случаев (54%) – умеренная экспрессия CD8 и CD4, 2 (18%) – выраженная экспрессия CD8 и слабая – CD4, 3 (27%) – слабая экспрессия CD8 и выраженная CD4. Случаи выраженной и умеренной л.и. чаще имели меньшую толщину по Бреслоу и уровень инвазии по Кларку, по сравнению со слабой лимфоидной инфильтрацией.

Выводы. Выявленная л.и. чаще сочетается с преобладанием CD8+ над CD4+ T-лимфоцитов, чем умеренная и слабая л.и. (72% по сравнению с 31% и 18% соответственно), что является совокупностью двух положительных критериев как назначения иммунотерапии, так и положительного прогноза заболевания. Кроме того, выраженная л.и. чаще сочетается с меньшей толщиной и уровнем инвазии, что также является положительным фактором. Таким образом, определение клеточного состава л.и. может быть важным критерием назначения или не назначения иммунотерапии у пациентов с первичной меланомой кожи.

1773

ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ У ДЕТЕЙ

Томчик У.В.¹, Турупаев К.А.²

Научный руководитель: д.м.н. Валиев Т.Т.³

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия
3. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. В настоящее время таргетные препараты стали одним из компонентов терапии злокачественных опухолей взрослых больных и вошли в клинические терапевтические рекомендации. В детской онкологии таргетные препараты используются в течение последних 10-15 лет, и опыт по их применению находится на этапе систематизации и анализа.

Цель исследования. Оценить эффективность и побочные эффекты при использовании ритуксимаба, бортезомиба, сорафениба и эверолимуса у пациентов с поздними стадиями неходжкинских лимфом из зрелых В-клеток (В-НХЛ), рецидивами/рефрактерным течением острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ) и рефрактерным течением остеосаркомы.

Материалы и методы. В исследование включены 108 пациентов в возрасте от 3 до 17 лет, которым с февраля 2005 г. по февраль 2017 г. в научно-исследовательском институте детской онкологии и гематологии проводилась терапия злокачественного новообразования

с включением таргетных препаратов. Терапия В-НХЛ в течение 12 лет проводилась по модифицированным протоколам В-NHL-BFM95: R-B-NHL-BFM95; R-B-NHL-BFM95red и r-B-NHL-BFM95red. При рецидиве ОЛЛ лечение проводилось по протоколу COG AALL07P1, включавшему бортезомиб, винкристин, преднизолон, доксорубицин, ПЕГ-аспарагиназу, циклофосфамид, этопозид, метотрексат, цитарабин. Пациентам с рефрактерным течением остеосаркомы назначался сорафениб перорально.

Результаты. Включение в программу В-NHL-BFM95 ритуксимаба существенно повысило показатели выживаемости больных с III-IV стадией и 3-4-й группой риска. Бессобытийная выживаемость (БСВ) при проведении стандартного протокола В-NHL-BFM95 при III/IV стадии и 3-4-й прогностической группе риска оказались 75,0±6,5%, тогда как при включении в схему терапии ритуксимаба (модификации R-B-NHL-BFM95, R-B-NHL-BFM95red, r-B-NHL-BFM95red) – 93,8±3%. Наименее часто при введении ритуксимаба у детей отмечались аллергические высыпания по типу крапивницы (66,17%) и озноб (64,6%), боли в области опухолевого конгломерата (47,7%) и слабость/сонливость (36,9%). При лечении по протоколу COG AALL07P1 наиболее частыми осложнениями первого индуктивного курса химиотерапии были лейкопения 4-й степени (71,4%), нейтропения 4-й степени (75% больных). Проявления печеночной токсичности были невыраженными – гепатотоксичность 2-й степени была у 7 (25,0%) детей. Еще одной нозологической формой, при которой проводилась терапия таргетными препаратами, стала остеосаркома рефрактерного течения. Количество курсов терапии сорафенибом и эверолимусом составило от 2 до 13. Общая частота ответа оказалась 100%: частичный ответ был достигнут у 5 (30%) из 15 пациентов, у 10 (70%) – стабилизация заболевания. Выживаемость без прогрессирования заболевания более 6 мес отмечена у 7 (46%) из 15 больных. Токсичность проводимой терапии сорафенибом и эверолимусом оказалась приемлемой: кожная эритема (100%); гематологическая токсичность 1-2-й степени (100%); транзиторное повышение трансаминаз до 5 норм (100%); мукозит (26,6%) и ладонно-подошвенный синдром (6%).

Вывод. Полученные данные позволяют констатировать факт существенного увеличения эффективности терапии поздних стадий В-НХЛ у детей за счет включения ритуксимаба, тогда как при рецидивах/рефрактерном течении острого лимфобластного лейкоза и остеосаркомы требуется дальнейшее совершенствование терапевтических подходов.

1778

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ СИГНАЛЬНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ МЕТОДОМ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ЛИМФОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Горностаева А.С.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Хайленко В.А.¹, д.м.н., проф. Соболевский В.А.²

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. На сегодняшний день исследование "сигнальных" лимфатических узлов, то есть, лимфоузлов, первых воспринимающих лимфу на пути лимфооттока от опухоли, является стандартом прогноза и выбора оптимальной тактики лечения у больных раком молочной железы. Золотым стандартом поиска "сигнального" или "сторожевого" лимфоузла/узлов, является метод с радиофармпрепаратом. Абсолютно новым методом диагностики "сигнального" или "сторожевого" лимфоузла/узлов является флуоресцентная лимфография с препаратом индоцианин грин.

Цель исследования. Оценить основные диагностические характеристики данного метода поиска "сигнальных" лимфоузлов. Выявить преимущества и недостатки метода флуоресцентной лимфографии с использованием индоцианин зеленого.

Материалы и методы. В исследование вошли больные раком молочной железы (РМЖ) I-II-IIIВ стадии, часть из которых получала предоперационную системную гормоно- или химиотерапию. Набраны

следующие клинические группы больных: I. РМЖ сTisN0M0, которым была выполнена биопсия сигнального лимфоузла, мастэктомия, реконструкция. II. РМЖ сT1-4N0M0, которым была выполнена биопсия сигнального лимфоузла, радикальная мастэктомия или радикальная резекция, реконструкция. III. РМЖ сT1-4N1-3M0 после эффективной системной терапии с неопределяемыми регионарными метастазами, которым была выполнена биопсия сигнального лимфоузла, радикальная мастэктомия или радикальная резекция, реконструкция. Интраоперационно, внутрикочно и подкожно вокруг ареолы пораженной молочной железы, вводился Индоцианин грин 2,5 мг. Через 5 минут на коже можно было проследить за "флуоресцирующей дорожкой" при помощи фотодинамической камеры, распространяющейся к подмышечной области. Место обрыва дорожки размечалось зеленой на коже. Далее, проводился разрез в подмышечной области, отступая от разметки 1,5-2 см наружу. Рассекая кожу, подкожно-жировой слой и дойдя до поверхностной фасции можно было видеть свечение, то есть, флуоресценцию в лимфатических узлах. Флуоресцирующие лимфоузлы отдавались на срочное патоморфологическое исследование. Среднее количество лимфоузлов, отданных на исследование 3-4. Выполнение поиска сигнального лимфоузла, как правило, занимало около 14-20 минут, приблизительно такое же время уходило на выполнение срочного гистологического исследования.

Выводы. Из положительных моментов поиска сигнальных лимфоузлов следует отметить скорость выполнения метода, отсутствие лучевой нагрузки на персонал и пациента. Частота нахождения "сигнального" лимфоузла равна 98%, а частота ложноположительных результатов составила лишь 5%.

1860

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОБЛАСТОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОПСОКЛОНУС-МИОКЛОНУС

Севастьянова В.В.¹, Томчик У.В.¹, Насирдинова Г.А.¹

Научный руководитель: к.м.н. Качанов Д.Ю.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр им. Дмитрия Рогачева, Москва, Россия

Введение. Синдром опсоклонус-миоклонус (ОМС) — редкий неврологический синдром, который в большинстве случаев является паранеопластическим процессом. Основной симптомокомплекс представлен атаксией, тремором, миоклонусом и специфическими движениями глазных яблок (опсоклонус). У детей с ОМС более чем в половине случаев выявляется нейробластома (НБ).

Цель исследования. Изучить основные характеристики НБ у пациентов с ОМС.

Материалы и методы. За период с 06.16 по 04.17 получали лечение 84 пациента с нейробластомой (НБ), ганглионейробластомой (ГНБ), ганглионейромой (ГН). Диагноз ОМС был установлен у 8 (9,5%) пациентов. В исследование включены пациенты с установленным диагнозом ОМС и выявленной нейрогенной опухолью. Ретроспективно оценивались объем проведенного диагностического обследования, направленного на поиск опухоли, и метод, позволивший выявить это образование. Диагноз ОМС устанавливался на основании международных критериев. Неврологическое обследование включало осмотр, оценку степени тяжести неврологических проявлений по шкалам Matthay и Pranzatelli, магнитно-резонансную томографию (МРТ) головного мозга, а также цитологическое, биохимическое и иммунологическое исследование ликвора. Статистическая оценка характеристик опухоли проводилась в группах пациентов с НБ, ассоциированной и неассоциированной с ОМС.

Результаты. Нейрогенная опухоль была ассоциирована с ОМС в 8 (9,5%) случаях. Соотношение мальчики/девочки — как 0,6 к 1. Медиана возраста на момент постановки диагноза НБ и ОМС составила 36,5 (9-82) мес. Локализация опухоли: забрюшинно-внеоргано — 4 (50%), заднее средостение — 3 (37,5%), малый таз — 1 (12,5%). Гистологическая классификация: ГНБ — 3 (37,5%), НБ — 5 (62,5%). Стадия: I — 3 (37,5%), II — 5 (62,5%). Медиана объема опухоли составила 7,2 (0,7-

63,5) см³. Неблагоприятные цитогенетические маркеры у пациентов с НБ не выявлялись. Медиана времени от появления первичной неврологической симптоматики до постановки диагноза НБ составила 6 (3-9) месяцев. Основными методами визуализации были КТ и/или МРТ. Лечение всех пациентов с НБ и ОМС включало хирургический этап — удаление первичной опухоли.

Выводы. НБ, ассоциированная с ОМС, характеризуется более благоприятным прогнозом. Пациенты с ОМС и НБ чаще будут замечены врачом из-за неврологической симптоматики, а не из-за клинических проявлений опухоли. Редкость данного неврологического синдрома и особенности НБ при ОМС подчеркивают важность создания кооперированных рабочих групп для изучения и лечения этих больных.

1910

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ СИНДРОМА ФОН ГИППЕЛЯ-ЛИНДАУ

Егоров П.В.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Егоров В.И.², к.м.н., доц.

Михайленко Д.С.³

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

2. Городская клиническая больница им. братьев Бахрушиных, Москва, Россия

3. Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина, Москва, Россия

Введение. Синдром фон Гиппеля-Линдау (VHL-синдром) — это наследственное онкологическое заболевание, своевременные диагностика и лечение которого остаются сложной проблемой как для генетиков, так и для врачей общей практики.

Цель. Изучить современное состояние диагностики и лечения VHL-синдрома.

Материалы и методы. Анализ результатов диагностики и лечения 15 пациентов, находившихся в Городской клинической больнице им. братьев Бахрушиных с синдромом VHL и поражением поджелудочной железы (ПЖ). Диагностика мутаций выполнялась секвенированием по Сэнгеру. Локализации и распространенность поражений были использованы КТ и МРТ головного мозга, брюшной полости и забрюшинного пространства, эндоскопическое УЗИ и офтальмоскопия. Анализ возможностей молекулярно-генетической диагностики и лечения VHL-синдрома по научным российским и зарубежным литературным источникам за последние 10 лет с использованием баз данных PubMed, Medscape, Scopus, NCBI, eLIBRARY "Медицина" и архива Российского общества хирургов.

Результаты. Из 42 пациентов с VHL, находящихся под наблюдением, поражение ПЖ отмечено у 15 (35%). При генетическом тестировании синдром VHL подтвержден у 12 пациентов, у 3 (20%) обнаружен де novo. Средний возраст составил 35 лет (29-51). Наиболее информативными методами диагностики оказались КТ и МРТ, с помощью которых выявлено 100% неопластических поражений. Из 15 пациентов с поражением ПЖ, нейроэндокринные опухоли ПЖ выявлены у 11, серозные цистаденомы — у 7, феохромоцитомы надпочечников были обнаружены в 5 случаях (4 — двухсторонние), что составило 33%, поражения почки — у 8 (рак почки — у 3 (20%), трижды — двухсторонний, в одном случае — 5 опухолей в двух почках), гемангиобластомы или кисты головного или спинного мозга — у 14, поражения сетчатки — в 8 наблюдениях. Метастазы не выявлены при первичном обследовании, и в процессе наблюдения (4 года). Удаление надпочечников выполнено в 5 случаях, дважды двухстороннее (33%), резекции почек (11) и нефрэктомии (2) — 13 операций у 7 больных (47%), 6 резекций ПЖ у 5 больных (33%), 11 операций на ЦНС у 8 пациентов (53%), 12 фотокоагуляций сетчатки у 6 пациентов (40%). Анализ развития опухолей в органах-мишенях, а также результатов оперативного лечения опухолей почки и поджелудочной железы показал, что вероятность метастазирования первичных опухолей равна 1-2% при размерах, не превышающих 3 см для рака почки и 2 см для нейроэндокринных опухолей ПЖ. Это обусловило выжидательную тактику при лечении этих опухолей и отказ от удале-

ния органов в пользу органосохраняющих резекций. Анализа научных публикаций показал, что основным молекулярно-генетическим методом диагностики остаётся секвенирование по Сэнгеру трёх экзонов гена VHL, позволяющее выявить мутации в 85% семей. При отрицательном результате поиск протяженных делеций дополняется MLPA или рПЦР. Сегодня ген VHL вошел в базовые онкологические панели для секвенирования на платформах Illumina и IonTorrent (NGS – методы секвенирования нового поколения), и анализируется вместе с другими ключевыми онкогенами и генами-супрессорами на платформе таргетного секвенирования.

Выводы. Наиболее распространенным методом определения мутаций остаётся секвенирование по Сэнгеру кодирующей части VHL, дополненное поиском протяженных делеций с помощью NGS. Оптимальным методом лечения VHL сегодня являются органосохраняющие резекции, сменившие удаления органов

1918

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

Кутдусов Р.Ш.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Аглуллин И.Р.
Казанская государственная медицинская академия, Казань,
Россия

Введение. В последние годы использование видеолaparоскопических (ВЛС) технологий в онкопроктологии занимает основное место.

Цель. Оценка безопасности и эффективности ВЛС передних резекций прямой кишки и выявление значимых преимуществ лапароскопического доступа по сравнению с традиционными операциями.

Материалы и методы. На базе Республиканского клинического онкологического диспансера выполнено 74 ВЛС передних резекций прямой кишки с тотальной мезоректумэктомией. Характеристика пациентов по стадиям (ст.): 1 ст. – 13 (17%), 2 ст. – 33 (45%), 3 ст. – 28 (38%).

Результаты. Среднее время операции составляло 152 мин. Кровопотеря составляла не более 70 мл. Конверсия в связи с местнораспространенным процессом потребовалась в 1 случае. Отрицательные края резекции (R0) – в 100% случаев. Среднее количество исследованных лимфоузлов по результатам гистологического исследования составило 15 (9-23). Перистальтика восстанавливалась на 1-2 сутки, энтеральное питание и активизация пациентов осуществлялось на 2 сутки после операции, что позволило использовать методику Fast Track. Следует отметить, что необходимость в обезболивании наркотическими анальгетиками после операции возникала только в 1 сутки. Осложнения в послеоперационном периоде в виде частичной несостоятельности колоанального анастомоза возникло у 4 пациентов (5%). 3 случая потребовали наложения разгрузочной кишечной стомы, в области заранее подготовленной кишечной подвески. В 1 случае несостоятельность разрешилась консервативными мероприятиями.

Выводы. Затраченное время на ВЛС операцию не превышает от традиционных способов лечения. Дает возможность использовать методику Fast Track. Снижает количество послеоперационных осложнений.

17. Секция: Педиатрия и неонатология Section: Pediatrics and neonatology

Редакционная коллегия:

Ипатова М.Г., к.м.н., доцент кафедры госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Бельмер С.В., д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии №2 педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Полякова С.И., д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

251

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРФОРАЦИИ КИШЕЧНИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ТЕЧЕНИЕМ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА

Инюткина А.А.¹

Научный руководитель: к.м.н., доц. Черкасова С.В.^{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. Некротизирующий энтероколит – одно из частых заболеваний периода новорожденности у недоношенных детей, приводящее к развитию инвалидирующих осложнений и летальному исходу. Средние показатели летальности при некротизирующем энтероколите составляют 10–45%. Дети с перфорацией кишечника и перитонитом имеют наиболее высокую летальность. В настоящее время хорошо изучены факторы риска возникновения самого некротизирующего энтероколита, однако недостаточно изучены факторы риска развития перфорации кишечника среди недоношенных новорожденных.

Цель исследования. Выявить факторы риска возникновения перфорации кишечника у недоношенных новорожденных.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения патологии новорожденных и недоношенных детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф. Филатова. Изучены истории заболеваний 22 детей с некротизирующим энтероколитом, который осложнился перфорацией кишечника. Контрольную группу составили 40 новорожденных, у которых течение некротизирующего энтероколита не осложнилось перфорацией кишечника. Исследуемые группы были идентичны по сроку гестации (25–31 недель гестации), массе тела (660–1800 г). В акушерском анамнезе у матерей и основной, и контрольной группы преобладали угроза прерывания (80% и 72% соответственно), гестозы легкой и средней степени тяжести – 38% в основной группе и 34% в контрольной. Роды и в основной, и в контрольной группе были в основном оперативные. Оперативное родоразрешение является фактором риска возникновения самого некротизирующего энтероколита, возможно связанного с отсутствием полноценного заселения желудочно-кишечного тракта новорожденных материнской микрофлорой при прохождении родовых путей.

Результаты. Среди детей с течением некротизирующего энтероколита, осложнившегося перфорацией кишечника, преобладали дети с низкой массой тела при рождении (67% и всего в 5% случаев среди детей контрольной группы). Острое течение отмечалось гораздо чаще в основной группе, в 50% случаев в контрольной группе преобладало подострое течение. Острое течение сочеталось с ранним началом заболевания, как правило, на 2–3 сутки в основной группе. В контрольной группе начало заболевания отмечалось гораздо позже: на 10–14 сутки от рождения. Перфорация кишечника в 54% случаев сочеталась с острым почечным повреждением, тогда как диагноз острого почечного повреждения был выставлен лишь двум детям из контрольной группы. Переливание эритроцитарной взвеси не явилось фактором риска перфорации кишечника, частота переливания была одинакова как в основной, так и в контрольной группе. Однако сочетание с переливанием свежзамороженной плазмы

в основной группе наблюдалось в 2 раза чаще, чем в контрольной. В обеих исследуемых группах частота искусственной вентиляции легких была также идентична, но в основной группе искусственная вентиляция легких и гемодинамические нарушения наблюдались значительно чаще, 67% и 14% соответственно. Объем питания, вид искусственной смеси не имели значения для возникновения перфорации кишечника.

Выводы. Таким образом, факторами риска по возникновению перфорации кишечника, по данным нашего исследования, являются: синдром задержки внутриутробного развития, острое течение заболевания с ранним появлением симптомов энтероколита, сочетание переливаний эритроцитарной взвеси со свежемороженой плазмой, сопутствующее острое почечное повреждение, гемодинамические нарушения.

181

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ВИРУСОВЫДЕЛЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА В СЛЮНЕ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Мельникова А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Пермякова А.В.

Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Введение. Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) вызывается условно патогенным внутриклеточным β -герпесвирусом человека 5 типа (HHV-5). Манифестное цитомегаловирусное заболевание всегда сопровождается выделением вируса в кровь, при персистирующей форме ДНК вируса может определяться в любых других биологических жидкостях организма.

Цель исследования. С помощью полимеразной цепной реакции определить возрастные особенности динамики вирусывыделения в слюне у детей младшего возраста.

Материалы и методы. В исследовании участвовали здоровые ЦМВ-серопозитивные дети двух возрастных групп, выделяющие вирус со слюной. Основную группу (ОГ) исследования составили 24 ребенка, возраст которых на момент начала исследования составлял 6 мес. Группу сравнения (ГС) составили 25 детей в возрасте от 2 до 3 лет. Исследование состояло в измерении величины вирусной нагрузки в образцах слюны в 4 контрольных точках с интервалами в 3 мес. Методом ПЦР исследовали 196 образцов слюны с определением количества ДНК вируса (вирусной нагрузки, ВН), выраженного в количестве копий ДНК вируса на 1 мл слюны, применяли логарифмическую шкалу (N lg коп/мл).

Результаты. Все дети основной группы родились в срок, массоростовые показатели соответствовали норме. Ранний постнатальный период протекал без особенностей, в момент исследования острых заболеваний не было. Средние значения вирусной нагрузки цитомегаловируса в образцах слюны детей ОГ распределились в контрольных точках следующим образом: -5,3 lg (медиана 5,7 lg, межквартильный диапазон 5,2–5,9 lg); -5,3 lg (медиана 5,4 lg, межквартильный диапазон 4,9–5,9 lg); -4,5 lg (медиана 4,6 lg, межквартильный диапазон 4,3–5,5 lg); -2,6 lg (медиана 2,99 lg, межквартильный диапазон 0,0–4,0 lg). Установлено, что в контрольных точках все образцы слюны были положительными. В последней контрольной точке, соответствующей возрасту 1 год 3 месяца, ДНК вируса была обнаружена в 70% (17/24) образцов. Следует отметить, что, общая тенденция к снижению ВН отмечалась не у всех детей; так в 16,6% (4/24) случаев в первые 3 месяца наблюдения произошло увеличение ВН от 1,2 до 2,4 раз с последующим ее снижением, что может быть связано с инфицированием другим штаммом цитомегаловируса. Таким образом, вирусная нагрузка в слюне детей основной группы в конце периода наблюдения была значительно ниже по сравнению с исходными значениями ($p=0,00$). В группе сравнения средние значения вирусной нагрузки цитомегаловируса в образцах слюны распределились следующим образом: -3,3 lg (медиана 2,8 lg, межквартильный диапазон 2,8–3,6 lg); -2,0lg (медиана 2,7 lg, межквартильный диапазон 0,0–2,75 lg); -1,0lg (медиана 0,0 lg, межквартильный диапазон 0,0–2,6 lg); -0,6lg (медиана 0,0 lg, межквартильный диапазон 0,0–0,0 lg). В группе сравнения только в первой контрольной точке все образцы

слюны были положительными. Через 3 месяца ДНК вируса определялась в 68% (17/25) образцов, в следующей контрольной точке – в 40% (10/25), в конце исследования – только в 24% (6/25) образцов слюны, что достоверно ниже ($p=0,05$), чем в основной группе.

Выводы. 1. ЦМВ-серопозитивные дети могут выделять цитомегаловирус со слюной в течение длительного времени (12 месяцев), с общей тенденцией к снижению количества выделяемого возбудителя. 2. Дети первого года жизни представляют больший риск передачи ЦМВ-инфекции, чем дети старшего возраста, так как у них достоверно чаще определяются самые высокие значения вирусной нагрузки цитомегаловируса.

657

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ РИНИТ КАК КОМОРБИДНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Шахбанова А.М., Агаева Р.М.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Стройкова Т.Р.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

Введение. Аллергический ринит (АР) является распространенным заболеванием. Проблема АР у детей сегодня по-прежнему чрезвычайно актуальна. Это объясняется, прежде всего, их высоким удельным весом в структуре аллергических болезней 60–70% и достаточно большой распространенностью в детской популяции 10–15%. Бронхиальная астма (БА) и АР часто являются сопутствующими друг другу заболеваниями: из-за гистологического, физиологического и иммунопатологического сходства дыхательных путей АР усугубляет течение БА и влияет на ее контроль.

Цель исследования. Проанализировать клинико-anamnestические особенности детей, страдающих АР и БА.

Материалы и методы. Объекты исследования – дети в возрасте от 3 до 16 лет, общее количество пациентов составило 170 человек. Дети находились на лечении в пульмонологическом отделении детской городской клинической больницы №2 города Астрахани. Из 170 больных было 111 пациентов мужского пола (65%) и 57 – женского (35%). Структура степени тяжести заболевания была следующей: легкая степень – 32 человека (18,8%), средней тяжести – 92 человека (54,1%), тяжелая – 46 человек (27%).

Результаты и обсуждение. Среднетяжелая и тяжелая формы АР встречаются наиболее часто и составляют от 52 до 54%. При легкой степени его частота составила менее 40%. Дебют АР отмечен у детей в дошкольном возрасте, от 3 до 6 лет, и составил 47%. АР встречается преимущественно у мальчиков это 65%, имеющих отягощенный семейный atopический анамнез (преимущественно поллиноз у родителей и поливалентная аллергия). Дети с БА и АР, имели частые обострения в сезоны с апреля по октябрь, в группах средней и тяжелой степенях – 1–2 раза в месяц. У детей с круглогодичным АР отмечена сенсibilизация к бытовым аллергенам в 50% случаев. При анализе тестов самоконтроля выявлено, что контроль над заболеванием у детей с АР недостаточно эффективный и составил в среднем менее 20 баллов при использовании астма-теста.

Выводы. АР дебютирует в дошкольном возрасте, чаще у мальчиков, усугубляет тяжесть БА. Персистирование АР не позволяет достигнуть полного контроля над БА.

414

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Сергеичева Е.Г., Киселевич А.В., Шилкин И.В., Ивакаева М.М.

Научный руководитель: доц., к.м.н. Юсубова А.Н.

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

Введение. Актуальной проблемой в детской рентгенологии является раннее выявление и дифференциальная диагностика внутригрудной лимфаденопатии. Важным и обязательным методом в выявлении туберкулеза легких у детей раннего возраста является компьютерная томография органов грудной клетки (КТ ОГК). В связи

с трудностью оценки увеличения и структуры лимфатических узлов средостения и корней легких рекомендуется проведение КТ ОГК с внутривенным контрастированием.

Цель. Определить характерные КТ признаки туберкулеза легких у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Были изучены 52 истории болезни детей от 2,5 до 24 мес., находящихся на лечении в детском отделении Московского городского научного практического центра борьбы с туберкулезом с 2013 по 2016 г.

Результаты. Распределение детей по возрасту составило: до 6 мес. – 6 чел. (11,5%), 6–12 мес. – 19 чел. (36,5%), 13–18 мес. – 18 чел. (34,6%), 19–24 мес. – 9 чел. (17,3%). При проведении КТ ОГК с использованием внутривенного контраста внутригрудная лимфаденопатия выявлена у 43 (82,7%) обследуемых. Наиболее частой формой туберкулеза стал туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) (у 33 пациентов – 63,5%). Преимущественно были задействованы лимфоузлы корня легкого (38 случаев; 88%), реже – паратрахеальная группа 5 случаев [нижние – 3 (57,7%), верхние – 2 (51,9%)]. В основном преобладало правостороннее поражение. Множественное поражение ВГЛУ (всех групп) отмечалось только у 2 детей (3,8%). При контрастировании увеличенные лимфоузлы с периферическим ободком усиления были замечены у 36 обследуемых из 43. Полностью кальцинированные ВГЛУ выявлены у 9 детей (20,9%) (из них 4 (44,4%) получали противотуберкулезную терапию в течение 3 мес.). В 26 случаях (50%) туберкулез у детей протекал с осложнением за счет вовлечения легочной паренхимы: у 16 (61,5%) имело место сегментарное поражение, у 3 (11,5%) – долевое. Консолидация наиболее часто локализовалась в средней и верхней долях; в S4, S3 и S5 правого легкого. В большинстве случаев [13 (68,4%) из 19] консолидация носила однородный характер; у 3 (15,8%) при контрастировании выявлен жидкий казеоз. Единичные очаговые изменения встречались редко, в равной степени определялись с обеих сторон. Милитарная диссеминация выявлена у 4 (7,7%) младенцев; в 50% случаев осложнялась ателектазом. Поражение бронхов в виде стеноза и утолщенных стенок выявлены у 22 (42,3%) детей.

Выводы. Применение внутривенного контрастирования у детей раннего возраста позволяет выявить характерные для туберкулеза изменения внутригрудных лимфатических узлов, достоверно оценить изменения легочной паренхимы и бронхов. Наиболее частой формой туберкулеза у детей раннего возраста является туберкулез внутригрудных лимфатических узлов с преимущественным вовлечением лимфатических узлов корня и нижней паратрахеальной группы, расположенных справа. В половине случаев отмечается осложненное течение заболевания с вовлечением легочной паренхимы средней доли. Для детей раннего возраста характерно специфическое поражение бронхов справа и формирование свищей.

533

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И КОСТНАЯ ПРОЧНОСТЬ ТУБИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Виноградова А.Г.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

Введение. Хроническое течение заболеваний, влияя на ремоделирование кости у детей, приводит к уменьшению костной прочности, нарушению роста и высокому риску возникновения переломов костей и остеопороза впоследствии. К числу инфекционных заболеваний, обладающих таким воздействием, может относиться туберкулез. Число детей, инфицированных микобактериями туберкулеза, остается значительным, что определяет актуальность изучения проблемы.

Цель исследования. Оценить состояние физического развития и костной прочности у тубинфицированных детей.

Материалы и методы. Обследовано 75 детей. 1-я группа – 44 тубинфицированных пациента; 2-я группа – 31 ребенок 1–2-й группы здоровья. Критерии включения в исследование: возраст 4–13 лет, наблюдение на диспансерном учете по VI группе, нет хронической соматической патологии, отсутствие приема витаминно-минеральных препаратов с преимущественным влиянием на костный метаболизм. Физическое развитие изучалось с использованием устройств

для антропометрии, оценочных программ Всемирной организации здравоохранения. Инструментальное обследование включало количественную ультрасонометрию большеберцовых костей на приборе MiniOmni ("SunlightMedicalLtd", Израиль).

Результаты. Основная группа представлена: мальчики – 25 (56,8%) детей, девочки – 19 (43,2%). Средний возраст $7 \pm 1,7$ года. Низкие показатели физического развития отмечались у 24 (54,5%) детей, что достоверно выше группы сравнения ($p < 0,01$). Среди 18 обследуемых основной группы с физическим развитием ниже среднего (SDS роста от -1 до -2) была выявлена недостаточность питания у 3 детей ($p > 0,05$). В этой группе у 6 (33,3%) детей наблюдалась тенденция к снижению костной прочности, показатели ниже 10 перцентиля – 3 (16,6%) пациентов, критическое уменьшение костной прочности у 1 (5,5%) ребенка. Низкое физическое развитие (SDS > -2) определено у 6 (13,6%) тубинфицированных, при этом крайняя степень низкорослости (SDS > -3) диагностирована у 2 (33,3%) детей. Изменений ИМТ не обнаружено. Снижение костной прочности менее 3 перцентиля наблюдалось у 1 (16,6%) ребенка, показатели от $-0,2$ до $-0,9$ выявлены у 2 (33,3%) детей. Нарушение физического развития у тубинфицированных детей выявляет следующие корреляции ($p < 0,05$) между длиной тела (r_1), массой тела (r_2), окружностью грудной клетки (r_3), индексом массы тела (r_4) и скоростью ультразвуковой волны: $r_1 = 0,72$, $r_2 = 0,80$, $r_3 = 0,58$, $r_4 = 0,63$.

Выводы. Определена высокая частота встречаемости сниженной костной прочности у тубинфицированных (61,3%). Также выявлены значительные отклонения в физическом развитии у более 54% тубинфицированных детей. Установлена прямая корреляционная зависимость между нарушением физического развития и скоростью ультразвуковой волны.

601

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРА

Пылаева Е.Ю., Караулова В.Е.

Научные руководители: д.м.н., доц. Ковалев О.Б., к.м.н., доц.

Россина А.Л.

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

Введение. Острые кишечные инфекции (ОКИ) очень распространены в детском возрасте. Около 5 млн детей умирает ежегодно от данной группы инфекционных заболеваний.

Цель исследования. Изучение клинических особенностей ОКИ у детей в зависимости от этиологии, возраста и топического поражения желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 2817 историй болезни детей в возрасте до 18 лет, госпитализированных в кишечное отделение детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н. Сперанского с января по ноябрь 2017 года. Для подтверждения диагноза использовались современные лабораторные методы исследования: иммуноферментный анализ, реакция латекс-агглютинации, реакция прямой гемагглютинации, полимеразная цепная реакция.

Результаты. Этиологический диагноз ОКИ был расшифрован у 837 больных (29,7%), из них вирусная моноинфекция установлена у 544 (65%), бактериальная – у 122 (14,6%) детей, микст-инфекции – у 171 ребенка (20,4%). Установлено, что основная заболеваемость встречается у детей в возрасте 1–2 (26,2%) и 3–6 лет (30,7%), реже болеют дети школьного (33,2%) и грудного (9,9%) возрастов. ОКИ чаще протекают по типу гастроэнтерита (52,8%), реже – гастрита (23,9%), гастроэнтероколита (9%), энтерита (7,4%), энтероколита (6,7%). Ведущим этиологическим фактором были ротавирусы (66%), норовирусы (11,4%), сальмонеллы (7,2%), аденовирусы (3,8%), кампилобактерии (3,8%), стафилококк (3%), шигеллы (2,3%). Ротавирусная инфекция имела место главным образом у детей в возрасте 1–6 лет (79,3%) и реже у детей грудного (10,2%) и школьного возрастов (10,5%). Норовирусная также протекала у детей 1–6 лет (64,5%), но в отличие от ротавирусной чаще у детей школьного возраста (34,2%). У большинства (94,8%) ротавирусная ОКИ протекала по типу гастроэнтерита, норовирусная – по типу гастроэнтерита (51,3%) и гастрита

(47,4%). Бактериальные ОКИ как моноинфекции (14,6%) протекали реже, чем как микст-инфекции (18,4%). В отличие от вирусных диарей в патологический процесс вовлекался толстый кишечник, типичным диагнозом был энтероколит (32%), гастроэнтероколит (29,5%), гастроэнтерит (23,8%), энтерит (7,4%). Этиологическим фактором являлись: *Salmonella* (39,3%), *Campylobacter* (20,5%), *Staphylococcus aureus* (16,4%), *Shigella* (12,3%), *Proteus* (4,9%), *Escherichia coli* (3,3%), *Yersinia enterocolitica* (2,5%), *Clostridium difficile* (0,8%), *Klebsiella* (0,8%). Сальмонеллез чаще всего регистрировался у детей в возрасте 1–6 лет (66,7%), школьного возраста (29,2%) и протекал по типу гастроэнтероколита (43,8%), энтероколита (33,3%), гастроэнтерита (16,7%). Кампилобактериоз также встречался чаще у детей 1–6 лет (60%), протекал по типу энтероколита (44%), гастроэнтероколита (28%), гастроэнтерита (20%). Кишечная инфекция стафилококковой этиологии встречалась только у детей грудного возраста, типичным диагнозом чаще был гастроэнтерит (40%), энтероколит (35%).

Выводы. Среди госпитализированных больных основную группу (57%) составляют дети в возрасте 1–6 лет, ведущим этиологическим фактором являются ротавирусы (66%), норовирусы (11,4%), сальмонеллы (7,2%), аденовирусы (3,8%), кампилобактерии (3,8%), стафилококк (3%), шигеллы (2,3%). Основным типичным диагнозом является гастроэнтерит (52,8%). У большинства вирусные ОКИ протекают как моноинфекция (76,6%), реже в ассоциации с бактериями (21%). Бактериальные ОКИ в большинстве случаев (54%) протекают как микст-инфекции.

731

СОЧЕТАНИЕ ЦЕЛИАКИИ И АЛЛЕРГИИ: ЧАСТОТА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Чесовская М.Ю., Лебедева А.М., Нурмагомедова П.Х., Курбанова К.Б., Арутюнян М.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Бельмер С.В.

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

Введение. Целиакия – это хроническая генетически обусловленная аутоиммунная энтеропатия, которая характеризуется стойкой непереносимостью специфических белков эндосперма зерна некоторых злаковых культур; высокой распространённостью и тяжёлыми метаболическими последствиями. Ранее проведенные исследования выявили, что целиакия может сочетаться с аллергическими (атопическими) заболеваниями, однако данные о частоте такого сочетания различных авторов по этому вопросу противоречивы (3–17%). Особенности такого сочетания также изучены недостаточно. Эти обстоятельства определяют актуальность темы представленной работы.

Цель исследования. Определить частоту и характер аллергических заболеваний у больных целиакией.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 314 историй болезни детей с целиакией, госпитализированных в отделение гастроэнтерологии Российской детской клинической больницы в 2005–2012 гг. Критериями включения были верифицированный диагноз целиакии с сопутствующим аллергическим заболеванием. Диагноз был поставлен на основании существующих стандартов диагностики целиакии. Аллергические заболевания диагностировались на основании данных клинической картины и лабораторного обследования, включая определение уровня общего и специфических IgE в крови. В итоге в исследование было включено 36 детей в возрасте от 1 года до 12 лет. Статистический анализ был проведён методами вариативной статистики с использованием ПО MS Excel 2016.

Результаты. По данным проведенного анализа частота аллергических заболеваний среди больных целиакией оказалась достаточно высокой, составив 11,46%. В обследованной группе имели место 5 случаев (0,13) целиакии в активной фазе и 31 – в стадии ремиссии (0,87). Безглютеновую диету на момент обследования соблюдало 33 ребенка (0,91). Дефицит массы тела наблюдался у 30 детей (0,83). По результатам данных копрологического исследования выявлено равное соотношение пациентов с оформленным и неоформленным стулом 0,5 (N=18). Среди них жирные кислоты в кале выявлены у 23 больных (0,77), непереваживаемая клетчатка – у 9 (0,25) больных, перевариваемая клетчатка – у 14 (0,38) пациентов. Среди пациентов с аллергическими состояниями выявлены: отек Квинке – 2 (0,05),

с лекарственной аллергией – 5 (0,13), с пищевой аллергией – 27 (0,77), с бронхиальной астмой – 1 (0,02), с atopическим дерматитом – 11 (0,3), с аллергией к белку коровьего молока – 7 (0,19). При морфологическом исследовании биоптатов слизистой оболочки тонкой кишки в 13 случаях (0,36) были описаны низкие ворсинки, в 23 случаях (0,64) наблюдались высокие ворсинки. Данные морфологического исследования не зависели от характера аллергического процесса и определялись только активностью основного заболевания.

Выводы. Аллергические заболевания могут сопутствовать целиакии, по нашим данным, в 11,46%. Характер аллергических заболеваний, наблюдающийся при целиакии, разнообразен, но чаще всего наблюдается пищевая поливалентная аллергия с кожными проявлениями (77%). Выраженность аллергического процесса не зависит от выраженности основного заболевания. Степень выраженности сопутствующих клинических симптомов при целиакии должна настраивать лечащих врачей на возможность развития аллергии у больных целиакией и выбор наиболее эффективной тактики лечения основного заболевания с учетом данного обстоятельства.

949

ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рустянова Д.Р.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Жирнов В.А.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. С 2010 года в России стремительно растет удельный вес детей, рожденных после применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Вместе с тем увеличивается количество дискуссий относительно здоровья детей «из пробирки». Проблема оценки состояния детей после ВРТ не проста для изучения, так как здоровье ребёнка определяется многими факторами, такими как причина бесплодия, возраст и соматический статус родителей, преждевременное окончание беременности после ВРТ. Также трудности возникают с оценкой отдаленного развития, так как в большинстве случаев родители не сообщают участковым педиатрам о том, что их ребёнок был зачат искусственным путём.

Цель исследования. Целью настоящей работы явилось исследование состояния здоровья детей младшего возраста, рождённых благодаря ВРТ.

Материалы и методы. Проведен ретроперспективный анализ на базе Межрайонного перинатального центра г. Тольятти и Тольяттинской городской поликлиники №2. Под наблюдением находилось 106 детей в возрасте от 1 до 3 лет, из них 46 детей, рожденных после применения ВРТ, составили основную группу, а 60 детей после естественно наступившей беременности – группа контроля. Критерием исключения был срок гестации менее 31 недели.

Результаты. Оценка данных показала, что 38 детей основной группы появились на свет преждевременно, в контрольной группе родилось в срок 48 детей. Синдром задержки внутриутробного развития был отмечен в 54,3% и 23,3% соответственно. Внутриутробное инфицирование в обеих группах встретилось в 26% и 48,3% случаев, что привело к возникновению пневмонии в постнатальном периоде. В структуре неонатальной заболеваемости наиболее распространенной была патология нервной системы – перинатальное поражение центральной нервной системы обнаружено в 90% случаев в обеих группах, что привело к диагнозу «детский церебральный паралич» в младшем возрасте у 6,5% основной и 3,3% контрольной группы. Гидроцефалия отмечается у 8 детей основной и 1 ребенка контрольной групп. Задержка речевого развития в основной группе встречается в 5 раз чаще, чем в контрольной (87% и 18%). Также у искусственно зачатых детей достоверно чаще имеются следующие: косоглазие – 8,7% (группа контроля – 3,3%) и плоско-вальгусные стопы – 26% (группа контроля – 18%). Врожденные пороки сердца встречаются в исследуемых группах в отношении 2 к 1. 32 ребенка основной группы в возрасте до одного года перенесли более 4 эпизодов острой респираторной инфекции, в контрольной – 20 детей. 1 ребенок, зачатый после ВРТ, имеет инвалидность по диагнозу «Двусторонняя сенсо-невральная тугоухость IV степени».

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что дети, рожденные в результате искусственного оплодотворения, имеют более высокий риск патологических состояний, в том числе, приводящих к инвалидности. Целесообразно создание единой схемы мониторинга здоровья детей, рожденных после ВРТ.

1458

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ЛЕТ ЖИЗНИ

Авсиевич М.П., Кондратович Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Самаль Т.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Введение. На острые респираторные заболевания приходится до 90% всех обращений к педиатру. Обструктивный синдром осложняет течение 30-60% острого бронхита. Превалирующую роль в развитии острого обструктивного бронхита (ООБ) играют респираторные вирусы.

Цель. Определить этиологическую структуру ООБ у детей первых лет жизни. Выявить закономерности развития клинической картины в зависимости от этиологии. Задачи. Изучить с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) спектр респираторных патогенов, вызывающих бронхообструктивный синдром (БОС) в отделениях Детской инфекционной клинической больницы (ДИКБ); исследовать частоту применения антибиотикотерапии при острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) с БОС; исследовать частоту использования глюкокортикостероидной терапии.

Материалы и методы. Проведен анализ 57 клинических случаев заболеваемости ООБ у детей от 2 месяцев до 5 лет с 2010 года по 2015 год. Этиологическая диагностика проводилась методом ПЦР мазков из носоглотки.

Результаты. Нами был проведен анализ 57 историй болезни детей первых лет жизни в период с 2010 по 2014 года с БОС, находившихся на лечении в ДИКБ. ООБ вызывался респираторными вирусами: метапневмовирусами, респираторно-синцитиальными вирусами (RS-вирусами), гриппа, парагриппа, риновирусами, бокавирусами, коронавирусами. Этиологическая структура ООБ изменялась за время наблюдения. Наиболее часто выделялись: бокавирусы, риновирусы, вирус парагриппа. На 1-м году жизни наиболее часто выделялся метапневмовирус, на 2-м – бокавирус, от 3 до 6 лет – метапневмовирус. Также определили, что бока и RS-вирусные инфекции протекали с клиникой бронхоолита, имели более длительный эпизод обструкции, с дыхательной недостаточностью 1-2 степени, отмечались воспалительные изменения в крови, потребовалось назначение, помимо бронхолитических средств, глюкокортикостероидной терапии в 65% случаев. При анализе проведения антибактериальной терапии определили, что терапия проводилась в 56% случаев, при этом наиболее часто использовались макролиды (50%), далее пенициллины (31%), реже цефалоспорины (19%).

Выводы. Клиника ООБ зависит от вида респираторного вируса. Наиболее тяжело протекают обструктивные бронхиты, вызванные метапневмовирусом и респираторно-синцитиальными вирусами. У детей 1-го года жизни и 3-5 лет наиболее выделяется метапневмовирус, а на 2-ом году – бокавирусы.

1191

КОСТНАЯ ПРОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Кривошеева Ю.В.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

Введение. По состоянию на 2016 год более чем 42 миллиона детей в возрасте до 15 лет имеют избыточный вес. Официальная статистика ожирения в России уже насчитывает 12,9% детей. Сама жировая ткань синтезирует ряд активных адипокинов (лептин и адипонектин), которые способны влиять на костный метаболизм, что подавляет образование новых коллагеновых структур костей. В дальнейшем страдает рост, развитие и «здоровье» кости детей.

Цель исследования. Оценить состояние костной прочности у детей с избыточной массой тела.

Материалы и методы. Осмотрено 70 детей от 5 до 16 лет. Из них основную группу составило 35 детей с ожирением. Проводились: сбор анамнеза, анализ форм №112/у, консультации врача-эндокринолога, врача-ортопеда. Костную прочность оценивали методом количественной ультразвукометрии (КУС) на ультразвуковом денситометре «Sunlight MiniOmni».

Результаты. Определен достоверно высокий процент дисгармоничного развития детей из основной группы (17,1%, $p < 0,05$). Установлена прямая корреляционная зависимость между показателями костной прочности и степенью ожирения. Чем выше степень ожирения, тем ниже показатели прочности костной ткани. Сравнение результатов КУС детей основной группы показало, что значения скорости звука достоверно ниже у девочек в возрастной группе 5-8 лет ($p = 0,008$) и у мальчиков 13-15 лет ($p = 0,017$), страдающих ожирением. Выявлено, что более 25% детей из основной группы уже имеют комбинированную ортопедическую патологию.

Выводы. Избыточная масса тела ребенка отрицательно влияет на костную прочность. В результате этого происходит снижение качества жизни детей из-за нарастающих болей в ногах, различной патологии опорно-двигательного аппарата и наличия переломов конечностей.

988

СИСТЕМНЫЕ И ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Колегова Т.И.², Щукина Д.А.¹, Романова Н.В.¹, Попов К.С.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Елисеева Т.И.¹, д.б.н., проф.

Конторщикова К.Н.¹

1. Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

2. Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Институт биологии и биомедицины, Нижний Новгород, Россия

Введение. Патогенетической основой бронхиальной астмы (БА) является хроническое воспаление, ассоциированное с окислительным стрессом (ОС), однако роль ОС в патогенезе БА остается предметом дискуссий.

Цель. Сопоставить параметры системного и органоспецифического ОС у детей с БА.

Материалы и методы. Обследовано 20 детей с БА, средний возраст $12 \pm 3,4$ лет, мальчиков 14; оценен контроль БА по шкале Asthma Control Questionnaire (ACQ-5) и исследованы параметры ОС в сыворотке крови и конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ), собранного с использованием R-tube (Respiratory Research Inc., США). Исследование ОС включало: 1) индуцированную хемилиюминесценцию (ХЛ) биосубстратов (БХЛ-07) с оценкой параметров: I_{\max} (мВ) – максимальная интенсивность свечения, отражает способность субстрата к свободнорадикальному окислению (СРО); S (мВ) – светосумма ХЛ за 30 секунд, характеризует обрыв цепи СРО, обратно пропорциональна антиоксидантной активности пробы; $tg(-2\alpha)$ – характеризует скорость восстановления антиоксидантной защиты (оценка по модулю значений); Z – отношение индексов S/I_{\max} , характеризует уровень антиоксидантной защиты; 2) определение содержания в субстратах продуктов перекисного окисления липидов (относительные единицы): диеновых и триеновых конъюгатов (ДК и ТК), оснований Шиффа (ОШ) по методу Волчегорского И.А. (1989). Результаты представлены в виде Me [Q1; Q2], где Me – медиана, [Q1; Q2] – 95% доверительный интервал. Сравнение выборок проведено с использованием парного $t_{\text{парн}}$ -критерия Стьюдента. Корреляционные взаимоотношения между параметрами ОС в сыворотке и в КВВ определены методом простой регрессии, данные представлены в виде коэффициента корреляции R и уровня значимости p.

Результаты. Показатели ОС в сыворотке крови и в КВВ составили соответственно: S, мВ*сек: 3542 [3266; 5219]; 1291 [1149; 1555], $t_{\text{парн}} = 6,37$, $p = 0,000003$; I_{\max} , мВ: 927,00 [790; 1145]; 609,00 [503; 653], $t_{\text{парн}} = 6,18$, $p = 0,000005$; Z: 4,14 [3,79; 4,42]; 2,27 [1,96; 2,55], $t_{\text{парн}} = 3,41$, $p = 0,003$; $tg(-2\alpha)$:

426 [583; 325]; 333 [411; 279], $t_{\text{парн}} = -3,01$, $p=0,007$; ДК, отн. ед.: 0,32 [0,18; 0,5]; 0,27 [0,18; 0,5], $t_{\text{парн}} = 0,65$, $p=0,52$; ТК, отн. ед.: 0,66 [0,35; 0,92]; 0,32 [0,35; 0,92], $t_{\text{парн}} = 2,24$, $p=0,037$; ОШ, отн. ед.: 451,11 [154,73; 637,07]; 114,76 [99,81; 168,16], $t_{\text{парн}} = 2,98$, $p=0,007$; ОШ/(ДК+ТК): 337,65 [178,18; 644,77]; 189,05 [174,24; 305,1], $t_{\text{парн}} = 2,23$, $p=0,037$. Корреляционные взаимоотношения (R; p) между параметрами ОС в сыворотке и КВВ составили: S, мВ*сек (0,23; 0,33); I_{max} , мВ (0,20; 0,39); Z (0,46; 0,04); tg(-2a) (0,24; 0,31); ДК (-0,33; 0,16); ТК (-0,28; 0,24); ОШ (0,65; 0,003); ОШ/(ДК+ТК) (0,37; 0,12).

Выводы. Между параметрами, отражающими системные и органоспецифические процессы ОС, имеются, как правило, статистически значимые различия; корреляционные взаимоотношения между ними не всегда очевидны. Необходимы дальнейшие исследования для детализации механизмов системного и органоспецифического ОС у детей с БА.

1280

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВНУТРИКЛЕТочНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА

Вульф А.А.

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

Введение. По данным мировой литературы, внутриутробная гипоксия плода является одной из самых частых причин в структуре перинатальной заболеваемости (21-45%). При гипоксии происходит переключение на анаэробный гликолиз, что приводит к снижению синтеза аденозинтрифосфата, угнетению активности всех энергозависимых процессов и нарушению работы цикла Кребса и дыхательной цепи на уровне ферментативного комплекса митохондрий, вызывающее расстройство энергообмена. Длительное воздействие внутриутробной гипоксии нередко приводит к задержке внутриутробного развития (ЗВУР) – синдрому хронического расстройства питания плода.

Цель исследования. Изучить особенности митохондриального обмена у новорожденных, перенесших внутриутробную гипоксию.

Материалы и методы. Обследовано 83 новорожденных ребенка, находившихся в отделениях ОПИТ и патологии новорожденных Перинатального центра при городской клинической больнице №24. Первую группу составили 36 новорожденных детей различного гестационного возраста, перенесших внутриутробную гипоксию и родившихся малыши к своему гестационному возрасту. Во вторую группу вошли 18 детей различного гестационного возраста без признаков внутриутробной гипоксии. В третью группу вошли 18 доношенных новорожденных, перенесших средне-тяжелую или тяжелую внутриутробную гипоксию. 4 группа – 11 здоровых новорожденных, находящихся в физиологическом отделении родильного дома. Критерии исключения из исследования: дети с множественными пороками развития, генетическими и хромосомными аномалиями, наследственными нарушениями обмена веществ, рожденные от матерей с пороками сердца, почек, сахарным диабетом, эндокринными нарушениями. У детей всех групп определялась активность митохондриальных ферментов [сукцинатдегидрогеназы (СДГ), альфа-глицерофосфатдегидрогеназы, глутаматдегидрогеназы] методом определения цитохимической активности лимфоцитов в возрасте 4 и 28 дней жизни. Кроме того, у детей со ЗВУР проводился еженедельный анализ антропометрических данных с помощью центильных таблиц.

Результаты. В ходе исследования выявлено преимущественное снижение активности альфа-глицерофосфатдегидрогеназы ($3,8 \pm 0,5$ МЕ при норме $6,87 \pm 1,5$ МЕ) у доношенных детей с внутриутробной гипоксией. Кроме того, прослеживается достоверная взаимосвязь активности митохондриальной СДГ с динамикой массы тела. У новорожденных детей без ЗВУР наблюдалось постепенное нарастание активности СДГ, независимо от срока гестации (от $9,8 \pm 1,2$ МЕ на 1 неделе к $10,7 \pm 1,3$ МЕ на 4 неделе при норме $12,7 \pm 0,86$ МЕ). У новорожденных детей со ЗВУР активность СДГ к 28 дню жизни нарастала недостаточно (от $8,85 \pm 0,8$ МЕ к $9,13 \pm 0,95$ МЕ), что коррелировало

с недостаточными темпами прибавки массы тела. Примечательно, что при использовании энерготропных препаратов (L-карнитина, кокарбоксилазы, фолиевой кислоты, витаминов группы «В»), наблюдалась нормализация темпов прибавки массы тела.

Выводы. 1. У детей, перенесших внутриутробную гипоксию, отмечается снижение активности альфа-глицерофосфатдегидрогеназы. 2. У детей со ЗВУР наблюдается снижение активности альфа-глицерофосфатдегидрогеназы и СДГ. 3. Наблюдается корреляция между повышением активности СДГ и динамикой массы тела у новорожденных детей, перенесших внутриутробную гипоксию. 4. Использование препаратов кофакторов цикла Кребса приводит к нормализации темпов прибавки массы тела.

1614

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ НАЗНАЧЕНИЯ ЭРИТРОПОЭТИНА НА ЧАСТОТУ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМОТРАНСФУЗИЙ В ЦЕЛЯХ КОРРЕКЦИИ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Лукьяненко Е.А., Крейтер А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Туш Е.В.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Российская Федерация

Введение. Анемия недоношенных – одна из самых распространенных проблем в неонатологии. Недоношенные дети более подвержены прогрессирующей анемии из-за недостаточного накопления запасов железа в связи с тем, что наиболее интенсивный рост плода происходит в третьем триместре беременности. Кроме того, по сравнению с доношенными детьми, у недоношенных более короткий срок жизни эритроцитов. Ранее, основным способом лечения анемии новорожденных были гемотрансфузии, что являлось значительным риском для недоношенных детей – передача с трансфузиями вирусных агентов при заведомо иммуносупрессированном организме ребенка, риск аллоиммунизации к эритроцитам. В последние годы стали применяться препараты, стимулирующие эритропоэз – препараты рекомбинантного эритропоэтина. В настоящее время эффективность данного метода изучается.

Цель исследования. Оценить эффективность раннего и позднего начала введения эритропоэтина для предотвращения применения гемотрансфузий в целях коррекции анемии недоношенных.

Материалы и методы. Исследование включало ретроспективный анализ методом сплошной выборки. Было проанализировано 75 историй болезни детей, находящихся на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей №8 детской городской клинической больницы №1 г. Нижнего Новгорода за 2016–2017 годы. Данные дети были рождены на 26–38 неделе беременности. Все получали лечение эритропоэтином в дозе 200 МЕ/кг 3 раза в неделю с сопутствующей терапией препаратами железа. Больные были разделены на 2 группы в зависимости от срока введения эритропоэтина: 1 – ранее введение (9 человек, 12%), 2 – позднее введение (66 человек, 88%). Статистические расчёты проведены с использованием программы Statgraphics centurion, trial version. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В процессе обработки информации было выявлено, что в данных группах средние уровни гемоглобина ($1 - 206 \pm 18,1$ г/л; $2 - 206,3 \pm 30$ г/л соответственно) и эритроцитов ($1 - 5,49 \pm 0,5 \cdot 10^{12}$ /л; $2 - 6,38 \pm 6,7 \cdot 10^{12}$ /л) при рождении, а также средние уровни гемоглобина ($1 - 116,86 \pm 10,9$ г/л; $2 - 113,1 \pm 15,5$ г/л соответственно) и эритроцитов ($1 - 3,64 \pm 0,3 \cdot 10^{12}$ /л; $2 - 3,7 \pm 0,5 \cdot 10^{12}$ /л) по окончании терапии не имели существенных различий. При этом, наблюдался более высокий уровень гемоглобина ($1 - 169,44 \pm 18,6$ г/л; $2 - 130,82 \pm 28,3$ г/л соответственно, $p=0,00017$) и эритроцитов ($1 - 4,73 \pm 0,7 \cdot 10^{12}$ /л; $2 - 3,99 \pm 0,8 \cdot 10^{12}$ /л) в начале терапии у детей с ранним введением эритропоэтина. Было проанализировано количество гемотрансфузий после начала терапии в обеих группах, а также общее количество гемотрансфузий (с учетом трансфузий до и после терапии). При раннем введении эритропоэтина количество трансфузий после начала терапии составило 0 (0%), а при позднем – 21 (32%). Данные являются статически значимыми ($p=0,042$). Общее количество гемотрансфузий в первой группе составило 2, а во второй – 36 ($p=0,057$). Таким образом, при раннем введении эритропоэтина наблюдается тенденция к уменьшению общего числа гемотрансфузий. Был проведен анализ

инфекционной заболеваемости в обеих группах (1 – 3 случая инфекционной патологии (33%), 2 – 27 случаев (41%)). Достоверной разницы не обнаружено ($p=0,263$).

Выводы. Раннее начало (до 8 дней) терапии эритропозитом достоверно снижает количество гемотрансфузий по сравнению с поздним.

1289

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОГЛИКЕМИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Воропаева Е.В.

Научный руководитель: Киселева А.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Введение. Низкий уровень сахара в крови у новорожденного – причина осуществления срочной стабилизации данного отклонения. Гипогликемия – это снижение концентрации глюкозы в крови до значений ниже 2,2 ммоль/л в сыворотке или 2,5 ммоль/л в плазме. Данное заболевание возникает у 1-3 новорожденных из 1000. Для осуществления правильного лечения необходимо определиться с выбором наиболее верной и эффективной методики. Преходящая гипогликемия наблюдается в первые 6-10 часов жизни и отмечается у двух из трех недоношенных новорожденных с низким весом. Кроме этого, преходящая гипогликемия наблюдается у 80-90% детей, родившихся от матерей, страдающих сахарным диабетом. Гипогликемия является одной из самых частых причин смерти новорожденных, а также тяжелых нарушений центральной нервной системы.

Цель исследования. Определение наиболее эффективного метода лечения гипогликемии у новорожденных.

Материалы и методы. Исследовано 213 новорожденных, у которых уровень глюкозы крови был менее 2,6 ммоль/л. Все дети находились под наблюдением высококвалифицированных, имеющих большой опыт в данной области специалистов. Для проведения исследования новорожденные были рандомизированы и распределены на группы, в которых осуществлялось лечение при помощи перорального введения геля с декстрозой; кормления смесью, сцеженным грудным молоком или непосредственно грудного вскармливания. Мониторинг уровня глюкозы проводили в течение 90 минут после кормления.

Результаты. Вскоре после подведения итогов выяснилось, что наиболее эффективным оказалось лечение гипогликемии в группе новорожденных, в качестве лечения которых использовался гель с декстрозой, а также в группе с кормлением смесью. Никаких изменений в течении заболевания не наблюдалось в группе с грудным вскармливанием и в группе кормления сцеженным молоком. Однако у детей, находящихся на грудном вскармливании, в последующем потребность в повторном введении геля с декстрозой была значительно меньше.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что эффективным методом лечения гипогликемии является пероральный гель с декстрозой и кормление смесью, а употребление новорожденными грудного молока снижает частоту повторного введения препарата.

1354

СОВРЕМЕННОЕ ВЕДЕНИЕ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ АЛЬПОРТА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Римханова Л.К.¹, Мусиева Ж.У.¹, Пушкарева Е.В.^{1,2}

Научный руководитель: д.м.н., проф. Петросян Э.К.^{1,2}

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

2. Российская детская клиническая больница, Москва, Россия

Введение. Синдром Альпорта (СА) – неимунная гломерулопатия, обусловленная мутацией генов, кодирующих коллаген IV типа. Для СА характерны гематурия и/или протеинурия, прогрессирующее снижение функции почек и частое сочетание с патологией слуха и зрения. На сегодняшний день лечение СА заключается в назначении антипротеинурических препаратов с целью предотвращения токсического влияния протеинурии на почки и, как следствие, прогрессирования почечной недостаточности. Однако доступные

данные о действии антипротеинурических препаратов в лечении СА весьма ограничены и противоречивы.

Цель. Установить эффективность снижающих протеинурию препаратов, таких как циклоспорин А (ЦСА) и эналаприл, у детей с синдромом Альпорта и провести сравнительный анализ между двумя препаратами.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ стационарных карт 31 ребенка (22 мальчика и 9 девочек) с морфологически подтвержденной коллагенопатией IV типа, наблюдавшихся в Российской детской клинической больнице в период с 2006 по 2017 годы.

Результаты. Средний возраст дебюта заболевания составил $2,87 \pm 3,46$ лет. Оценка клинических форм дебюта заболевания выявила: дебют с эритроцитурией наблюдался у 12 детей (38,7%; 8 – мальчики, 4 – девочки), с изолированной протеинурией у 2 (6,5%; 1 – мальчик, 1 – девочка), со смешанным мочевым синдромом (эритроцитурия+протеинурия) у 15 детей (48,4%; 12 – мальчики, 3 – девочки), с нефротическим синдромом у 1 мальчика (3,2%), с нефритическим у 1 девочки (3,2%). Достоверной зависимости формы дебюта от пола нами не найдено ($\chi^2=1,15$; $p=0,28$). На момент поступления в стационар клиническая картина неполного нефротического синдрома (ННС) отмечалась у 17 детей (54,8%), смешанного мочевого синдрома (СМС) у 10 (32,3%), эритроцитурии у 4 больных (12,9%). Из 31 ребенка наследственность отягощена у 17 (54,8%). Поражения слуха отмечалось у 16 (51,6%) детей, поражения глаз у 9 (29%). Из 31 пациента 17 больным (10 - ННС, 7 - СМС) с антипротеинурической целью был назначен ЦСА в дозе 3-4 мг/кг, при этом концентрация ЦСА в крови при использовании в данной дозировке была ниже терапевтической. 14 пациентов получали ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) в дозе 0,1-0,5 мг/кг. При сравнении эффективности было выявлено, что более выраженный терапевтический эффект в первые месяцы от начала терапии наблюдался у детей, получающих ЦСА ($\chi^2=4,13$; $p<0,036$). Однако, в дальнейшем у 47% пациентов вновь отмечался прирост протеинурии, попытка повышения дозы ЦСА приводила к повышению азотистых шлаков. У 53% детей, напротив, протеинурия уменьшалась и не превышала более 500 мг/сут. У детей, получающих ингибиторы АПФ ($n=16$, с СМС) эффективность отмечалась у 11 ($\chi^2=3,8$; $p<0,043$) в течение первых месяцев приема, затем также отмечался прирост протеинурии, что требовало назначения блокаторов рецепторов ангиотензина II. Следует отметить, что по степени выраженности протеинурии в группе детей, получающих ЦСА, отмечалось более тяжелое течение.

Выводы. Циклоспорин А следует рассматривать как препарат выбора для лечения детей с синдромом Альпорта, с условием тщательной коррекции дозы и под контролем показателей азотистых шлаков в крови.

1469

ОСОБЕННОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Тихонова О.А.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Крутикова Н.Ю.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

Введение. В последние годы успешно используются современные технологии лечения детей с онкологическими заболеваниями, что позволяет значительно увеличить общую и безрецидивную выживаемость маленьких пациентов. Но агрессивная терапия имеет и отрицательные последствия. Практически все пациенты находятся в группе риска по поздним осложнениям со стороны костно-мышечной системы и минерального обмена. Поэтому новой задачей детской онкологии, гематологии и педиатрии является оценка отдаленных осложнений со стороны опорно-двигательного аппарата и минерального обмена у пациентов, разработка их комплексной реабилитации и профилактики.

Цель исследования. Изучить ортопедическую патологию у детей с онкопатологией, получавших противоопухолевую терапию.

Материалы и методы. Для проведения исследования был осмотрен 161 ребенок. Дети были поделены на 2 группы – основную (81 ребенок с онкопатологией, находившийся на реабилитации

в лечебно-реабилитационном научном центре "Русское поле", г. Чехов) и контрольную (80 детей, находившихся на стационарном лечении в ортопедическом отделении Смоленской областной клинической больницы, г. Смоленск). Были проанализированы истории болезни, собран анамнез жизни и заболевания. Оценка состояния опорно-двигательной системы осуществляли методом объективного осмотра, по перцентильным таблицам. Уровень костной прочности оценивался при помощи остеоденситометрии на аппарате MiniOmni (Sunlight Medical Ltd, Израиль). Статистическую обработку результатов проводили в программе Microsoft Excel for Windows 8.

Результаты. В обеих группах девочек было больше – по 55%. Средний возраст – 9±4 года в основной группе и 8±3,5 года в контрольной. Дети с онкологическими заболеваниями достоверно чаще ($p<0,05$) имели жалобы на боли в костях, на чувство дискомфорта, судороги в нижних конечностях, повышенную утомляемость. Также достоверно чаще дети первой группы имели высокое дисгармоничное развитие ($p<0,01$). При сравнении индекса массы тела (ИМТ) выявлено: в группе онкобольных чаще встречается ИМТ выше нормы (35,4%), чем в контрольной группе – 14,6%. Сопутствующая патология эндокринной системы (гипотиреоз, пангипопитуитаризм, несахарный диабет) встречалась у 27,9% детей с онкозаболеваниями. Также достоверно чаще дети первой группы имели в анамнезе переломы ($p<0,05$). При сравнении результатов ультразвуковой остеоденситометрии были выявлены следующие различия. У детей основной группы значительно чаще ($p<0,05$) наблюдается умеренное снижение костной прочности – 39,8%, выраженное – 8,5%, чем в контрольной 27,8% и 5% соответственно.

Выводы. Дети с онкологическими заболеваниями чаще имеют жалобы на боли в костях, на чувство дискомфорта, судороги в нижних конечностях, повышенную утомляемость (43,2%). В анамнезе у них чаще встречаются переломы (24,1%). Также у них чаще выявляется высокое дисгармоничное развитие (41,7%) и более высокий ИМТ (35,4%). У большого количества таких пациентов наблюдается умеренное (39,8%) или выраженное снижение костной прочности (8,5%). Причиной чего можно считать влияние тяжелого заболевания и различных методов его лечения (химиотерапия, облучение) на опорно-двигательный аппарат, эндокринную систему и минеральный обмен детей.

1635

АНАЛИЗ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №1 ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Теплов В.О.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Туш Е.В.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Пороками развития дыхательных путей называют отклонения от нормального строения, возникающие в процессе внутриутробного развития, от летальных (атрезия трахеи) до аномалий, не оказывающих существенного влияния на состояние здоровья ребенка. В практике врача-педиатра важно своевременное выявление пороков развития для своевременной коррекции, профилактики осложнений и адекватной терапии. К методам визуализации пороков относят рентгенологические (в том числе компьютерную томографию (КТ)) и эндоскопические (бронхоскопию).

Цель исследования. Оценить структуру пороков развития дыхательных путей у детей на примере Детской городской клинической больницы (ДГКБ) №1 г. Нижний Новгород.

Материалы и методы. Обследован 71 ребенок (100%). Из них мальчиков – 51 (71,8%): в возрасте до года – 22 (31%), 1-3 года – 15 (21,1%), 3-7 лет – 8 (11,3%), 7-17 лет – 6 (8,4%). Девочек – 20 (28,2%): в возрасте до года – 7 (9,9%), 1-3 года – 4 (5,6%), 3-7 лет – 7 (9,9%), 7-17 лет – 2 (2,8%). Из общего количества исследованных: с помощью компьютерной томографии (КТ) обследовано 30 (42%) детей (за 2013-2017 годы), с помощью бронхоскопии – 41 (58%) ребенок (за 2017 год). Основными показаниями для проведения бронхоскопии являлись повторные бронхообструкции и затяжной кашель. Основные пока-

зания для КТ – пороки развития, выявляемые при ультразвуковом скрининге плода, патология на обзорной рентгенографии легких.

Результаты. При анализе полученных результатов выявлены следующие пороки развития дыхательных путей в ДГКБ №1. 1). С помощью КТ (30 детей – 100%): кистозно-аденоматозные мальформации легкого – 10 (33,4%), аномалии бронхов – 11 (36,7%), трахеопищеводный свищ – 2 (6,7%), агенезия легкого – 2 (6,7%), атрезия трахеи+трахеопищеводный свищ – 1 (3,3%), бронхолегочная дисплазия – 1 (3,3%), кистозно-эмфизематозные изменения легкого – 1 (3,3%), лобарная эмфизема – 1 (3,3%), медиастинальная бронхогенная киста – 1 (3,3%). 2). С помощью бронхоскопии (41 ребенок – 100%): врожденные бронхомаляции – 29 (63,6%), врожденные трахеомаляции – 4 (9,7%), врожденные трахеобронхомаляции – 4 (9,7%), аномалии других структур 4 – (9,7%), сочетанные пороки – 3 (7,3%). В возрасте до года преобладали врожденные бронхомаляции – 11 (26,8%), выявляемые при помощи бронхоскопии, и кистозно-аденоматозные мальформации легкого – 7 (23,3%), выявляемые при помощи КТ. В возрасте от года до трех преобладали те же патологии. В дошкольном возрасте при бронхоскопии также чаще выявлялись врожденные бронхомаляции, а на КТ – дополнительный бронх, отдельный сегментарный бронх и сужение главного бронха. В школьном возрасте на бронхоскопии выявлены врожденные бронхомаляции и врожденная мембрана гортани, а на КТ – трахеальный бронх и до-полнительный бронх. Возрастно-половой состав: до года пороки развития встречались у мальчиков в 3,1 раза чаще; от года до трех – в 3,75 раза чаще; в дошкольном возрасте – в 1,14 чаще у мальчиков; в школьном – в 3 раза чаще у мальчиков.

Выводы. 1. Патология бронхов значительно преобладает относительно всех других локализаций патологий дыхательных путей. 2. Пороки развития дыхательных путей в ДГКБ №1 встречались в 1,14-3,75 раза чаще у мальчиков, в зависимости от возраста. 3. Проведение визуализации органов дыхания позволяет уточнить природу бронхообструкции и избежать неоправданных терапевтических мероприятий.

1642

ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ВИДЕОКАПСУЛЫ ПО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМУ ТРАКТУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВИДЕОКАПСУЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИИ У ДЕТЕЙ

Сайфуллин А.П.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Садовникова И.В.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Использование видеокапсульной эндоскопии (ВКЭ) у детей позволяет проводить комплексную оценку состояния всех отделов желудочно-кишечного тракта. При этом стоит отметить, что полная визуализация слизистой оболочки глубоких отделов тонкой кишки и оценка перистальтической активности желудочно-кишечного тракта в естественных условиях стали возможны только при появлении данного ВКЭ. Этот метод позволяет верифицировать недоступные для других методов визуальные признаки поражения слизистой оболочки, что значительно упрощает дифференциальную диагностику болезней желудочно-кишечного тракта. При этом научный и практический интерес вызывают гендерные различия проведения ВКЭ у детей.

Цель исследования. Изучение структуры выявленной патологии при проведении ВКЭ и возможных гендерных различий при проведении данного исследования у детей возрасте от 6 до 17 лет.

Материалы и методы. С 2015 по 2017 г. на базе Приволжского федерального медицинского исследовательского центра с помощью видеокапсульной системы PillCam SB была проведена ВКЭ 44 детям в возрасте от 6 до 17 лет (средний возраст – 13,2 года), из них 23 девочки и 21 мальчик. Они были разделены на три возрастные группы: I – младшего (6-10 лет, n=9), II – среднего (11-14 лет, n=19) и III – старшего (15-17 лет, n=16) школьного возраста. Обработка материала проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты. Структура патологии у исследуемых детей по данным ВКЭ представлена следующим образом: пангастрит – 25%, лимфо-фолликулярная гиперплазия слизистой терминального отдела под-

вздошной кишки – 14%, пандуоденит – 15%, дуодено-гастральный рефлюкс – 13%, бульбит – 8%, постбульбарный дуоденит – 6%, язва двенадцатиперстной кишки, болезнь Крона, язва желудка – по 3% и другое – 10%. Время прохождения видеокапсулы (ВК) от желудка до толстой кишки варьируемо и может составлять от 125 до 608 минут (в среднем – 5 часов 1 минута). Среднее время нахождения ВК в желудке – 36 мин (от 2 до 298 минут). Установлена обратная зависимость между временем нахождения ВК в желудке и возрастом пациента (I:II:III группы=80:33:30 минут), то есть чем старше ребенок, тем быстрее видеокапсула проходит желудок. При этом у девочек в среднем ВК проходит желудок быстрее, чем у мальчиков (девочки (Д):мальчики (М)=30 мин:47 мин). Среднее время прохождения ВК тонкой кишки составляет 4 ч 17 мин (от 58 до 593 минут). Здесь выявлена прямая зависимость (I:II:III=189:251:309 минут), то есть чем старше ребенок, тем больше времени ВК проходит тонкую кишку. У девочек ВК проходит тонкую кишку медленнее в отличие от мальчиков (Д:М=296:210 минут).

Выводы. 1. В структуре патологии преобладает пангастрит, лимфофолликулярная гиперплазия слизистой терминального отдела подвздошной кишки, пандуоденит и дуодено-гастральный рефлюкс. 2. Чем старше ребенок, тем меньше времени ВК находится в желудке, но при этом больше в тонкой кишке. У девочек вне зависимости от возрастной группы ВК проходит желудок быстрее, но тонкую кишку дольше по сравнению с мальчиками аналогичной возрастной группы. 3. Данные исследования могут иметь научно-практическую значимость, так как позволяют врачу корректировать ход обследования и приём пищи пациентом, а также оценивать моторную активность желудочно-кишечного тракта при хирургической абдоминальной патологии.

1793

СИНДРОМ АЛАЖИЛЛЬ: 49 КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

Писарева Е.В.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Дегтярева А.В.², Готье М.С.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Синдром Алажилль (СА) – редкое наследственное заболевание, включающее синдром холестаза вследствие гипоплазии внутрипеченочных желчных протоков, лицевой дисморфизм, врожденные пороки сердца (ВПС), аномалии сосудов, глаз, почек, скелетные аномалии и задержку внутриутробного развития. В структуре врожденных заболеваний печени у детей СА занимает второе место после билиарной атрезии (БА). В первые месяцы жизни СА протекает под маской БА и может стать причиной ошибочного проведения хирургического вмешательства. В отличие от БА для СА не характерно формирование клинических признаков цирроза печени и портальной гипертензии. Вместе с тем, качество жизни пациентов с СА существенно снижается, вследствие осложнений длительно сохраняющегося синдрома холестаза. Развивается дефицит жирорастворимых витаминов и витамин К-зависимая коагулопатия, задержка физического развития и интенсивный кожный зуд. У части детей с ВПС отмечается недостаточность кровообращения.

Цель. Определить факторы, влияющие на прогноз СА и качество жизни пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 49 историй развития детей (форма №025/у-04) с установленным диагнозом СА, находившихся под динамическим наблюдением с 1 месяца до 19 лет жизни.

Результаты. Большинство детей (90,8%) родились доношенными с низкой массой (2738,8±407 г) и длиной (48,6±2,1 см) к сроку гестации, 5 детей (9,2%) родились недоношенными. У всех детей синдром холестаза манифестировал в течение первого месяца жизни в виде желтухи, эпизодов ахолии стула и повышения биохимических маркеров. Среди сопутствующих аномалий: ВПС (стеноз ствола легочной артерии и ее ветвей (78%), дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок (56%), открытый аортальный проток (19%), коарктация аорты (4%), тетрада Фалло (3,1%); недостаточность

кровообращения отмечалась у 25,5% детей и у 2 стала причиной летального исхода; эмбриотоксон - 64%, «бабочковидная» деформация позвонков - 30%, нарушение дифференцировки паренхимы почек и мелкие кисты наблюдались у 90% детей; задержка физического развития - у 40% (z-score <-2 SDS), дефицит веса (z-score <-2 SDS) - у 45,24% пациентов. У 8 детей (19,5%) в возрасте 1,4±0,8 месяцев выявлены кровоизлияния различной локализации, обусловленные витамин К-зависимой коагулопатией: субдуральное у 6, паренхиматозное внутричерепное кровоизлияние у 2, гематомы мягких тканей у 3. В 1 случае внутричерепное кровоизлияние стало причиной летального исхода. У 51% детей направляющим диагнозом была БА. В связи со сложностью дифференциальной диагностики 7 (14%) детям в возрасте 2,2±1 месяцев была выполнена портостомия по Касаи, что способствовало быстрой декомпенсации функции печени с развитием цирроза и ранним проведением трансплантации печени (ТП) в 9,6±2 мес. У остальных 42 детей (86%) отмечался кожный зуд, дефицит жирорастворимых витаминов и задержка физического развития разной степени выраженности, что явилось показанием к ТП у 15 детей (36%) в возрасте 36±16,6 мес. и 27 детей (64%) в возрасте 85,4±65,7 мес. на момент анализа данных находились на этапе ожидания ТП.

Выводы. На качество жизни и прогноз заболевания при СА в значительной степени оказывают влияние внутричерепные кровоизлияния вследствие витамин К-зависимой коагулопатии, тяжесть сердечной недостаточности, а также необоснованное хирургическое вмешательство на желчевыводящих путях, приводящее к развитию печеночной недостаточности в течение первого года жизни.

1956

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРИ В Г. МОСКВЕ ЗА 2011-2017 ГГ

Салимзянов Д.Ф.¹, Рахманина К.Ю.¹, Терлоев И.М.¹

Научные руководители: к.м.н., доц. Зверева Н.Н.¹, асс.

Сайфуллин Р.Ф.^{1,2}

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

2. Инфекционная клиническая больница №1, Москва, Россия

Введение. Корь – высококонтагиозная вирусная инфекция с воздушно-капельным механизмом передачи. Несмотря на широкое распространение вакцинации, корь до сих пор остаётся одной из основных причин смерти среди детей раннего возраста. По данным ВОЗ в 2015 году в мире зарегистрировано 134200 случаев смерти от кори. В настоящее время из-за отказа от вакцинации продолжается начавшаяся в 2010 г. вспышка кори в Европе. По данным Роспотребнадзора за 2017 год, заболеваемость выросла в 4,3 раза по сравнению с прошлым годом и составила в Москве 1,08 случая на 100 тыс. населения.

Цели. Анализ клинико-эпидемиологических аспектов коревой инфекции у детей, находившихся на лечении в инфекционной клинической больнице №1 с 2011 по 2017 г.

Материалы и методы. Нами проанализировано 30 историй болезней детей в возрасте от 9 месяцев до 17 лет, находившихся на лечении с диагнозом «корь» с 2011 по 2017 г. Обязательным критерием включения в выборку было серологическое подтверждение диагноза в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами 3.1.2952–11 путем определения Ig M к кори методом иммуноферментного анализа. В выборку не вошли случаи с неполным описанием клинической картины заболевания, неполным эпидемиологическим анамнезом (n=12). Статистическая обработка проводилась с помощью программ MS Excel и IBM SPSS Statistics 23.0.

Результаты. За период с 2011 г. наибольшее количество заболевших зарегистрировано в 2017 г. – 15 человек. Из 30 заболевших, вакцинальный статус 5 детей был неизвестен, 24 не привиты, 1 ребенок привит. Подтвержденный контакт по кори отмечен у 56% детей, из них в 53% – в учреждениях здравоохранения. Возрастное распределение было неравномерным: 50% случаев кори выявлено в возрастной группе от 1 до 3 лет, 20% – от 3 до 7 лет, 17% – дети до 1 года, 13% – дети от 7 до 18 лет. Несколькo чаще болели мальчики – 57% пациентов. 24 ребенка были госпитализированы путем обращения в службу скорой медицинской помощи как по направлению

участкового педиатра (n=16), так и самостоятельно. Диагноз «корь» был заподозрен лишь у 3 детей (10%). В приемном отделении при поступлении диагноз «корь» был установлен у 30% детей. В случаях с известной датой контакта средний инкубационный период составил $10,9 \pm 3,24$ (6–19) дней. Длительность продромального периода варьировала широко – от 2 до 10 дней ($M=5,6 \pm 1,81$). Средняя длительность периода активных высыпаний составила $6,6 \pm 2,30$ (2–13) дней. Наиболее часто регистрируемыми симптомами кроме сыпи были: ринит (97%), кашель (93%), конъюнктивит и склерит (93%), пятна Филатова–Коплика (73%) и диарея (52%). Стоит отметить, что пятна Филатова–Коплика обнаруживались до появления сыпи лишь в 27% случаев, в 73% случаев – уже после появления сыпи. В 93% случаев регистрировалась лихорадка до фебрильных цифр, в среднем до $39,2^{\circ} \pm 0,6$. В общем анализе крови лейкопения отмечена у 16% пациентов, лейкоцитоз у 13%, у 10% детей определялась тромбоцитопения. У 3 пациентов зарегистрированы бактериальные осложнения (отит, тонзиллит, инфекция мочевыводящих путей), потребовавшие назначения антибактериальной терапии. Всего антибактериальная терапия была назначена 22 детям (73%), показания не уточнялись.

Выводы. Несмотря на данные эпиданамнеза, типичную клиническую картину, настороженность врачей в отношении кори низка. Необходимо принятие организационных мер по повышению охвата вакцинацией и обучению медицинских работников для раннего выявления случаев заболевания.

1915

КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ

Алиева Х.Р.

Научный руководитель: Зоненко О.Г.

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

Введение. Муковисцидоз (МВ) – наиболее часто встречающееся наследственное заболевание. На сегодняшний день известно более 2000 мутаций в гене муковисцидозного трансмембранного регулятора проводимости (МВТР). Все мутации разделяют на тяжелые и мягкие. В литературе существуют противоречивые сведения о разных фенотипических проявлениях мягких и тяжелых мутаций.

Цель исследования. Провести статистический анализ данных из историй болезни больных муковисцидозом для выявления возможной взаимосвязи между мутацией гена МВТР и тяжестью клинических проявлений и осложнений у больных муковисцидозом.

Материалы и методы. Проанализированы истории 94 больных муковисцидозом, проходивших лечение на базе педиатрического отделения Российской детской клинической больницы. Результаты генетического исследования больных сопоставлялись с клиническим и микробиологическим диагнозами. В зависимости от результатов генетического исследования больные были разделены на три группы: 1 – больные с наличием двух тяжелых мутаций (59), 2 – больные с одной или двумя мягкими мутациями (10), 3 – больные с одной или двумя невыявленными мутациями (25, из них 6 человек имеют две невыявленные мутации). Статистический анализ данных выделенных трех групп проводился в два этапа. В первом этапе была сопоставлена частота показателей всех трех групп между собой (для определения зависимости клинических проявлений от тяжести мутации). Во второй этап были включены 1 и 2 группы для определения взаимосвязи признаков между собой и генетическим диагнозом. Статистическая обработка данных проводилась в программе IBM SPSS Statistics Version 22.

Результаты. Выявлена картина клинических проявлений и осложнений: фиброателектаз легкого (7%), бронхоэктазы легких (7%), диффузный пневмофиброз легких (19%), полипозный риносинусит (20%), острый гнойный ринит (6%), синдром дистальной интестинальной обструкции (7%), желчнокаменная болезнь (2%), сахарный диабет (2%), поражение печени (цирроз или фиброз) (29%), частота обострений инфекционных заболеваний дыхательной системы (1 раз в год – 61%, 2 раза в год – 32%, 3 раза в год – 7%), микробиологический диагноз; индекс массы тела (ИМТ) ниже нормы – 78%, норма – 28%, выше нормы – 2%. Выявлена значимая корреляция $p < 0,05$ (статистический критерий Спирмена p – уровень не превышает 0,05) между

мутацией в гене МВТР и наличием изменений печени в виде цирроза и фиброза; отсутствие корреляции ($p > 0,05$) между тяжестью патологического процесса в печени и микробиологическим диагнозом. Количество обострений инфекционных заболеваний дыхательных путей и микробиологический диагноз имеют высокую корреляцию с показателями веса, ИМТ и возраста больных ($p < 0,05$).

Выводы. Поскольку тяжесть течения заболевания четко коррелирует с характером мутаций в гене, ранний генетический диагноз позволит раньше начинать профилактические мероприятия наблюдаемых клинических проявлений и осложнений, что позволит увеличить продолжительность и качество жизни больных с муковисцидозом.

1836

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Дмитрук Я.И.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Дегтярёва М.Г.

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

Введение. Исходы перинатальных поражений центральной нервной системы (ПП ЦНС) недоношенных детей вариabельны.

Цель. Изучить взаимосвязь гестационного возраста (ГВ), характера и степени тяжести структурных повреждений и неонатальных судорог (НС) с формированием ДЦП и эпилепсии в исходе ПП ЦНС у глубоко-недоношенных детей.

Материалы и методы. Включены 198 детей с ГВ 23–32 нед., 29 [27; 30] нед., с массой при рождении от 450 г до 2280 г, 1240 [975; 1540] г; с ПП ЦНС легкой (n=16, 8,1%), средней (n=102, 51,5%) и тяжелой (n=80, 40,4%) степени с известными исходами к скорректированному возрасту (СВ) 18 мес. Ретроспективно изучали течение неонатального периода, НС, наличие перивентрикулярной лейкомаляции (ПВЛ) и/или пери- и интравентрикулярных кровоизлияний (ПВК), динамику неврологического статуса и психомоторного развития (ПМР). Анализ проводили в программе «Statistica 8.0» (StatSoftInc., США) методами непараметрической статистики, количественные признаки описывали медианой и квартилями (Me [LQ; UQ]). I группу сравнения (n=35) составили дети с ГВ до 26 нед., II группу (n=83) – дети с ГВ 27–29 нед. и III группу (n=80) – дети с ГВ 30–32 нед. В I группе масса при рождении составила 775 [700; 850] г, ПВК I ст. были выявлены у 8 (22,9%), ПВК II ст. – 15 (42,9%), ПВК III ст. – 4 (11,4%) детей, ПВК III с паренхиматозным кровоизлиянием – у 1 (2,9%) ребенка, в 7 (20%) случаях ПВК не было. Кисты ПВЛ выявлены у 12 (34,3%), НС – у 23 (67,7%) детей. Во II группе масса при рождении составила 1180 [1020; 1300] г, ПВК I ст. были диагностированы у 14 (16,9%), ПВК II ст. – 24 (28,9%), ПВК III ст. – 10 (12,1%), ПВК III с паренхиматозным кровоизлиянием – у 4 (3,6%) детей; в 32 (38,5%) случаях ПВК не отмечалось. Кисты ПВЛ выявлены у 27 (32,5%), НС – у 55 (68,75%) детей. У детей III группы масса при рождении составила 1540 [1340; 1750] г, ПВК I ст. были выявлены у 20 (25%), ПВК II ст. – 25 (31,25%), ПВК III ст. – 3 (3,75%), ПВК III с паренхиматозным кровоизлиянием – у 3 (3,75%) детей; в 29 (36,25%) случаях ПВК не было. Кисты ПВЛ выявлены у 28 (35%), НС – у 35 (44,3%) детей.

Результаты. Частота ПВЛ, частота и степень ПВК в группах не имели значимых отличий; НС отмечались с большей частотой у детей с меньшим ГВ ($\chi^2=11,2$, $df=2$, $p=0,004$). В I группе ПМР по возрасту было у 25 (71,4%) детей, ДЦП имел место у 4 (11,4%), эпилепсия – у 3 (8,6%); ДЦП и эпилепсия – у 3 (8,6%) пациентов. В II группе ПМР по возрасту было у 59 (71,1%) детей, ДЦП имел место у 19 (22,9%), эпилепсия – у 1 (1,2%); ДЦП и эпилепсия – в 4 (4,8%) случаях. Среди детей III группы ПМР по возрасту было у 54 (67,5%) детей, ДЦП имел место у 14 (17,5%), эпилепсия – у 1 (1,25%); ДЦП и эпилепсия – у 11 (13,75%) детей. Частота благоприятных исходов в группах была сопоставимой. Частота неблагоприятных исходов не имела взаимосвязи с ГВ детей. Наличие ПВЛ было значимо связано со всеми вариантами неблагоприятных исходов и их комбинаций ($\chi^2=43,6$, $df=3$, $p=0,000$). Наличие и степень ПВК не имели взаимосвязи как с формированием ДЦП, так и дебютом эпилепсии вне неонатального периода. При сочета-

нии ПВЛ и ПИВК различной степени исход определяло наличие ПВЛ. НС ассоциировались как с формированием ДЦП ($\chi^2=4,0$, $df=1$, $p=0,045$), так и с комбинацией ДЦП и эпилепсии ($\chi^2=8,9$, $df=3$, $p=0,031$).

Выводы. У глубоко недоношенных детей ГВ и степень ПИВК не имели самостоятельного прогностического значения, наличие ПВЛ значительно повышало частоту ДЦП и эпилепсии в исходе ПП ЦНС, однако не исключало возможности благоприятного исхода. НС являлись самостоятельным фактором риска неблагоприятного исхода.

1857

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ФАКТОРЫ РИСКА, КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НЕДОНОШЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Завьялов О.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Пасечник И.Н.

Центральная государственная медицинская академия, Москва, Россия

Введение. Пневмонии, регистрируемые в перинатальном периоде, обозначают термином "врожденные пневмонии". Под ним понимают инфекционную пневмонию, развивающуюся внутриутробно или при рождении (Володин Н.Н. 2011 год).

Цель исследования. Изучить эпидемиологию, факторы риска, клиническую характеристику и пато-анатомические особенности врожденной пневмонии (ВП) у недоношенных с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) в раннем неонатальном периоде.

Материалы и методы. Основная группа – 40 недоношенных детей с клинико-лабораторно-рентгенологическим диагнозом "врожденная пневмония". Группа контроля – 40 недоношенных детей с клинико-лабораторно-рентгенологическим диагнозом синдром дыхательного расстройства (СДР). Обе группы сопоставимы по массе тела при рождении: ОНМТ (меньше 1500 граммов) и ЭНМТ (меньше 1000 граммов). Всем детям проводилось комплексное лечение и лабораторно-инструментальные методы исследования в круглосуточном режиме. Диагнозы ВП были подтверждены рентгенологически.

Результаты исследования. Факторы риска развития ВП разделяют материнские и неонатальные. Среди материнских различают: тяжелый соматический анамнез – 35%, хронические воспалительные заболевания – 45%, урогенитальные инфекции – 15%, хориамнионит – 5%. Среди неонатальной группы факторов выделяют: крайнюю незрелость органов и систем у детей с ЭНМТ – 95%; хроническую внутриутробную гипоксию плода – 60%, врожденные пороки развития – 20%. Длительность пребывания на высокочастотной искусственной вентиляции легких (ВЧ ИВЛ) у детей с ЭНМТ – 3,2 дня; у детей с ОНМТ – 1,4 дня. Воспалительные изменения в гемограмме: лейкоцитоз более 30 тысяч в 70% случаев, лейкопения менее 5 тысяч в 30%. В исследуемой группе с ВП: внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) выявлены у 9 детей с ОНМТ ВЖК 1-2 степени; у 16 детей с ЭНМТ- ВЖК 3-4 степени. Пат анатомические особенности ВП – отек, один или несколько темно-бордовых, плотных участков кровоизлияний.

Выводы. 1. Отягощенный соматический и акушерско-гинекологический анамнез роженицы, крайняя незрелость, дефицит сурфактанта и хроническая внутриутробная гипоксия плода – основные факторы высокого риска развития ВП у детей с ОНМТ и ЭНМТ. 2. В зависимости от степени выраженности дыхательной недостаточности и клинического состояния детей с ОНМТ и ЭНМТ необходимо строго дифференцируемое назначение режима и параметров стартовой и/или текущей респираторной терапии (ВЧ ИВЛ и/или традиционная ИВЛ). 3. Динамика показателей кислотно-основного состояния крови, трактовка гемограммы, оценка уровня С-реактивного белка и прокальцитонина – служит надежным маркером эффективности респираторной терапии, так и комплексного лечения ВП у детей с ОНМТ и ЭНМТ. 4. Своевременное выявление возбудителей на ранних сроках течения ВП и назначение и/или усиление этиотропной анти-

бактериальной терапии предотвращает и/или уменьшает развитие инфекционно-токсических осложнений. 5. Патологоанатомическая макроскопическая картина, особенно в группе детей с ЭНМТ, не всегда отражает патолого-морфологические особенности клинического течения ВП; для заключительного патанатомического диагноза необходимо проведение гистологии микропрепаратов.

1574

EVALUATION OF THE ISOLATED FUNCTION OF EACH KIDNEY IN CYSTIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN

Medinskaya K.A., Ponomareva D.M.

Scientific advisor: PhD Andreeva E.F.

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia

Background. There is no universally accepted indication of the frequency of scintigraphy in children with renal cysts.

The research focus. Evaluation of renal function in children with cystic kidney disease.

The research methods and materials used. Dynamic renal scintigraphy (DRS) was performed in 40 children aged 5-17 years. Taking into account the size of the biggest cyst, children were divided into 3 groups: 1) 8 children with a solitary kidney cyst (>1 cm); 2) 8 children with multiple unilateral (1-3 cm) kidney cysts; 3) 24 children with multiple bilateral kidney cysts (>1 cm). The cysts were considered «multiple» with more than 3 cysts in the one kidney. Three quantitative indices were evaluated at DRS: the peak height of the renogram curve (T_{max} , the norm is 5 minutes); the time to one half of peak activity ($T_{1/2}$, the time was considered to be «ideal» at $T_{1/2}<10$ min, «slowed down» at $T_{1/2}=10-26$ min, «prolonged» at $T_{1/2}>26$ min); the relative function (RF, the norm ranges from 42% to 58%). DRS in the follow-up of 3-5 years was estimated at 7 children with a solitary cyst (>1 cm) and at 8 children with bilateral multiple cysts (>1 cm).

Results. Mean value T_{max} of the 1st group is 4.58 ± 2.3 min; 4 (50%) children had the «ideal» time to one half of peak activity, 2 (25%) – «slowed down», 2 (25%) – «prolonged». Only children with a cyst more than 3 cm had «slowed down» and «prolonged» time to one half of peak activity. Mean value T_{max} of the 2nd group is 5.4 ± 2.1 min; 1 (12.5%) children had the «ideal» time to one half of peak activity, 6 (75%) – «slowed down», 1 (12.5%) – «prolonged». Mean value T_{max} of the 3rd group is 7.65 ± 3.2 min; 6 (25%) children had the «ideal» time to one half of peak activity, 5 (21%) – «slowed down», 13 (54%) – «prolonged». All children had the norm ranges of the relative kidney function. 7 children with a solitary cyst had the mean value of $T_{max}=4.62\pm 2.5$ min at the catamnesis. 3 (42%) children had the "ideal" time to one half of peak activity, 2 (29%) – «slowed down», 2 (29%) – «prolonged». Only children with a cyst more than 3 cm had «slowed down» and «prolonged» time. Mean value T_{max} of 8 children with multiple cysts in a catamnesis was 10.32 ± 3.4 min. 1 (12.5%) of children had the «ideal» time to one half of peak activity, 2 (25%) – «slowed down», 5 (62.5%) – «prolonged».

Conclusions. There was no significant difference between RF in all groups. The DRS parameters are normal in children with unilateral renal cysts and in children with the size of cysts up to 3 cm. There was a decrease in absorption and evacuation of radiopharmaceutical in children with bilateral multiple cysts in the kidneys. The «prolonged» time to one half of peak activity prevails in this group. There were no significant changes in the dynamics of DRS if the dynamics in ultrasound (size, number of cysts) was absent.

1846

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМ НЕФРИТОМ

Мусиева Ж.У.¹, Римиханова Л.К.¹, Шебалкина К.В.²

Научный руководитель: д.м.н., проф. Петросян Э.К.²

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

2. Российская детская клиническая больница, Москва, Россия

Введение. Синдром Альпорта и болезнь тонких мембран – немунные генетически детерминированные гломерулопатии, обусловленные мутацией генов, кодирующих коллаген IV типа базальных мембран. Болезнь тонких базальных мембран, проявляющаяся

гематурий, в большинстве случаев не имеет тенденции к прогрессированию, поэтому также называется «семейной доброкачественной гематурией». Синдром Альпорта проявляется гематурией и/или протеинурией, прогрессирующим снижением почечных функций и нередко сочетается с патологией слуха или зрения.

Цель. Установить клинические особенности дебюта, течения и исхода у детей с наследственным нефритом (НН).

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ 46 историй болезней детей с морфологически подтвержденным НН, находившихся на лечении в Российской детской клинической больнице в период с 2006 по 2017 год.

Результаты. Нами проанализировано 46 человек с морфологически подтвержденным НН, из них 28 мальчиков (м), 18 девочек (д). Средний возраст больных $9,41 \pm 4,15$ лет. Средний возраст дебюта заболевания выявлено: дебют с эритроцитурией наблюдался у 27 человек (59%; м - 14, д - 3), со смешанного мочевого синдрома (эритроцитурия+протеинурия) - 15 (33%; м - 11, д - 3), нефротического синдрома - 1 (2%; 1 мальчик), с нефритического - 1 (2%; 1 девочка), с изолированной протеинурии - 2 (4%; м - 1, д - 1). Мальчики достоверно чаще дебютировали со смешанного (эритроцитурия+протеинурия) мочевого синдрома ($\chi^2 = 4,13$; $p < 0,05$). Дебют заболевания до 3 лет отмечался у 31 (67%) ребенка; с 3-6 лет - у 6 (13%); с 6-10 лет - 7 (15%); старше 10 лет - 2 (4%). Проведя корреляционный анализ между клинической формой заболевания и возрастом дебюта заболевания мы не выявили достоверной связи ($R = -0,035$; $p > 0,05$). На момент поступления в отделение клиническая картина неполного нефротического синдрома отмечалась у 17 детей (37%; м - 15, д - 2); смешанный мочевой синдром - у 10 детей (22%; м - 4, д - 6); эритроцитурия - у 19 детей (41%; м - 9, д - 10). Неполный нефротический синдром выявлялся достоверно чаще у мальчиков ($\chi^2 = 8,48$; $p < 0,05$). При проведении корреляционного анализа между клинической формой при поступлении и длительностью заболевания мы не нашли достоверной зависимости ($R = 0,017$; $p > 0,05$). Из 46 детей наследственная отягощенность выявлена у 27 человек (58,7%). Из них по материнской линии - 13 человек (48%), по отцовской - 6 человек (22%), недостаточно данных - 8 человек (30%). При анализе морфологических данных врожденная патология коллагена IV типа отмечалась - у 34 (74%) человек, из них мальчиков - 25 (74%), девочек - 9 (26%); болезнь тонких базальных мембран - у 12 (26%) человек, среди них мальчиков - 3 (25%), девочек - 9 (75%). У детей, которые имели врожденную патологию коллагена IV типа, лишь у 20 (59%) имелось нарушение слуха и зрения. Исходы. На момент последней госпитализации один ребенок умер, у остальных функция почек сохранена.

Выводы. Наиболее часто дебют НН наблюдается у детей до 3-х лет. Однако у 15% детей дебют наблюдается в младшем школьном возрасте, у 4% в старшем школьном возрасте. У мальчиков достоверно чаще наблюдались более тяжелые формы как дебюта, так и течения. Врожденная патология коллагена IV типа выявлялась достоверно чаще у мальчиков (74%), а болезнь тонких базальных мембран - у девочек (75%).

1976

ВАЛИДАЦИЯ ПРЕДИКТИВНОГО ИНДЕКСА АСТМЫ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Безносова Л.А., Королева Д.Р., Лотоцкая П.С.

Научные руководители: к.м.н. Колотилина А.И., Петрова Ю.В., PhD, доц. Мунблит Д.Б.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Бронхиальная астма (БА) – распространенное заболевание органов дыхания у детей, значимая проблема для здравоохранения. Около 30% детей до 3 лет имеют эпизоды бронхообструкции (БО), при этом большинство не развивает БА. Использование прогностической модели на основе предиктивного индекса астмы (asthma predictive index, API) может позволить предсказать вероятность развития астмы у детей группы риска.

Цель исследования. Валидизация API у детей группы риска по развитию БА.

Материалы и методы. Проведен скрининг всех историй болезни детей, поступивших в детскую городскую клиническую больницу №9 им. Г.Н. Сперанского за 2013 г. Отобраны истории болезни пациентов, поступавших с синдромом БО в возрасте от 0 до 4 лет (267 детей). Телефонный опрос родителей и детальный анализ данных проведен у 48 пациентов. Большими критериями (б.к.) API являются: БА у родителей пациента, atopический дерматит у ребенка; малыши (м.к.) – аллергический ринит у ребенка, БО вне вирусной инфекции, эозинофилия крови $\geq 4\%$. Критерий EW (Early wheezer, ранние обструкции) – хотя бы 1 эпизод БО в первые 3 года жизни; EFW (Early frequent wheezer, ранние частые обструкции) – частота эпизодов БО ≥ 3 по шкале от 1 (очень редко) до 5 (большую часть времени). API считается положительным при следующих комбинациях критериев: «EW+минимум 1 б.к. / 2 м.к.» (свободный API) или «EFW+минимум 1 б.к. / 2 м.к.» (строгий API).

Результаты. Из 48 участников исследования в настоящее время БА диагностирована у 11. Возраст на момент госпитализации (медиана) 2,25 лет в группе с БА (n=11); 2,17 лет в группе без БА (n=37); на момент опроса соответственно 6,58 и 6,67 лет. Пациентов мужского пола 63,6% в группе с БА, 62,2% в группе без БА. Статистический анализ полученных данных показал, что для свободного API чувствительность метода составляет 72,7%, специфичность 81,1%, положительная прогностическая ценность 53,3%, отрицательная прогностическая ценность 90,9%. Для строгого API чувствительность метода составляет 36,4%, специфичность 94,3%, положительная прогностическая ценность 66,7%, отрицательная прогностическая ценность 82,5%.

Выводы. Высокое значение специфичности и отрицательной прогностической ценности метода позволяет с высокой вероятностью опровергнуть возможность развития БА у детей группы риска с отрицательным API. Необходима модификация метода: повышение положительной прогностической ценности позволит предсказать вероятность развития БА у детей с положительным API с более высокой точностью, что существенно для использования метода в клинической практике.

1958

НЕЙРОФИБРОМАТОЗ 1 ТИПА У ДЕТЕЙ РЯЗАНИ

Силантьева Л.Е.

Научный руководитель: Блохова Е.Э.

Рязанский медицинский университет, Рязань, Россия

Актуальность. Нейрофиброматоз 1 типа (NF1) – заболевание человека, имеющее аутосомно-доминантный тип наследования. Входит в группу факотомозов. Характеризуется поражением многих систем органов: кожи, мышц, костей, ЦНС с развитием опухолей преимущественно эктодермального типа. Данная патология требует многопрофильного врачебного контроля, а также определенной этапности диагностического поиска и оказания медицинской помощи.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ диагностированных случаев нейрофиброматоза 1 у детей Рязани.

Материалы и методы. В ходе ретроспективного анализа историй болезней пациентов отделения химиотерапии онкологических больных областной детской клинической больницы им. Н.В. Дмитриевой, научно-клинического центра гематологии, онкологии и иммунологии Рязанского государственного медицинского университета диагнозы "нейрофиброматоз 1" за последние двадцать лет поставлен четырнадцать больным. Клинико-диагностический поиск включал стандартизированные методики, МРТ и КТ обследования пораженных органов и систем, гистологическое/иммуногистохимическое изучение биоптатов опухолей, консультативную помощь врачей различных профилей.

Результаты. В течение прошедших двадцати лет с диагнозом "нейрофиброматоз 1" наблюдались четырнадцать детей в возрасте от 1 месяца до 15 лет, в подавляющем большинстве случаев (n=8) – девочки. В 28% случаев обнаруженного нейрофиброматоза 1 матери также страдали от данной патологии. Появление клинических симптомов с первого месяца жизни наблюдалось у 29% пациентов. Хирургическое паллиативное лечение проведено 50% больным. Диагностика во всех случаях базировалась на клинических критериях; генетическое исследование выполнено лишь 14% пациентов. Типичные для NF1 пигментные пятна типа «кофе с молоком» и «веснушча-

тых гроздьев» диагностированы у 13 человек. Следует отметить, что во всех случаях появления гиперпигментации с рождения (n=5) имелись данные о заболевании NF1 матери. В 43% случаев имели место видимые нейрофибромы, у 32% пациентов отмечалось наличие очагов демиелинизации в головном мозге. В 29% случаях были найдены доброкачественные новообразования (глиомы зрительных нервов, ганглионевромы, ксантоматоз); у 28% детей были обнаружены злокачественные новообразования: астроцитомы головного мозга, рабдомиосаркома мочевого пузыря, синовиальная саркома крестцово-подвздошного сочленения, примитивная нейроэктодермальная опухоль симпатического ствола, что могло являться главной причиной смерти.

Выводы. Нейрофиброматоз детского возраста – трудная задача, для решения которой необходимо повышенное внимание педиатров амбулаторного звена к первичным проявлениям болезни. Создание специализированных центров медицинской помощи, учет ежегодно изменяющейся статистики, а также преемственность врачей из разных областей медицины будут способствовать более высокому качеству лечения и диспансерного наблюдения данной категории пациентов.

1328

МАСКИ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Зенкова К.И.

Научный руководитель: к.м.н. Колотилина А.И.

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

Введение. В работе представлен анализ клинических, лабораторных и инструментальных признаков дебюта острого лейкоза у детей, поступивших в непрофильный стационар с различными направляющими диагнозами.

Цель исследования. Анализ клинических проявлений раннего периода острого лейкоза с выделением симптомокомплексов, маскирующих дебют гематологического заболевания.

Материалы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни всех детей (n=11), госпитализированных в дебюте острого лейкоза в детскую городскую клиническую больницу №9 им. Г.Н. Сперанского в период с 2010 по 2017 год. Изучались данные анамнеза, клинического, лабораторного и инструментального обследования.

Результаты. Возраст детей составлял от 2 до 17 лет. Большинство больных (64%) госпитализированы экстренно, в отделения хирургического,

терапевтического и инфекционного профиля. В хирургические отделения дети поступали со следующими диагнозами: «острый аппендицит», «острый холецистит», «хронический остеомиелит», «деструктивные изменения позвоночника», «шейный лимфаденит»; в инфекционные – «острые респираторно-вирусные инфекции», «гепатит А», «острая кишечная инфекция»; в терапевтические – «миозит», «реактивный артрит». При объективном исследовании наиболее часто выявляли увеличение периферических лимфатических узлов [чаще шейной группы – 55% (n=6)] и гепатоспленомегалию – у 9 детей (82%); у 3 (27%) детей были выявлены единичные экхимозы, кровоточивость десен и слизистой носовой полости. УЗИ органов брюшной полости было проведено 10 детям; в 8 случаях выявлена гепатоспленомегалия, в 3 случаях – малый гидроторакс, сочетавшийся у 2 детей с увеличением мезентериальных лимфоузлов. В клиническом анализе крови было выявлено: тромбоцитопения у 9 (82%) детей, анемия у 6 (55%) детей, во всех случаях тяжелой степени. В 100% случаев наблюдалось повышение скорости оседания эритроцитов и изменение лейкоцитарной формулы: от лейкопении (36%) до лейкоцитоза (64%), у большинства больных (82%) – снижение абсолютного и относительного количества зрелых форм гранулоцитов (сегментоядерные нейтрофилы составляли от 1 до 28%). При поступлении blasts в периферической крови были обнаружены у 3 (27%) больных; у 2 (18%) детей – в срок до 2 недель за время пребывания в стационаре; более чем половине больных (54%, n=6) диагноз удалось верифицировать только при исследовании пунктата костного мозга. Однако, несмотря на отсутствие blasts в периферической крови, миелограмма во всех случаях ее проведения показывала тотальную инфильтрацию костного мозга blastными клетками (55% – лимфобластными, 27% – недифференцированными, 18% – миелобластными).

Вывод. В работе было показано, что, в соответствии с данными литературы, клиническая картина дебюта острого лейкоза, несмотря на схожесть с другими нозологическими формами, отличается рядом признаков: наличие нехарактерной для многих заболеваний гепатоспленомегалии и лимфаденопатии, геморрагического синдрома, нетипичный болевой синдром различной локализации, в части случаев – быстрое ухудшение состояния. Необходимость выделения характерных синдромов в картине кажущегося неонкологическим заболевания требует внимательного и последовательного обследования пациента, так как в ряде случаев в периферической крови не определяются blasts, что обуславливает необходимость проведения более инвазивных мероприятий (пункция костного мозга).

18. Секция: Стоматология, челюстно-лицевая хирургия и отоларингология Section: Dental medicine, oral and maxillofacial surgery, otorhinolaryngology

Редакционная коллегия:

Гончарова А.В., к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии стоматологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Абрамян С.В., к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии стоматологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Рыбальченко Г.Н., к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии стоматологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Прокопьев В.В., ассистент кафедры терапевтической стоматологии стоматологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Дороница О.М., к.м.н., ассистент кафедры оториноларингологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Левина Ю.В., к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

261

РЕСПИРАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ, СТРАДАЮЩИХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Сидоренко Д.Р.

Научные руководители: д.м.н., проф. Терскова Н.В., д.м.н., проф. Шнайдер Н.А.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Введение. Хронические болезни миндалин в детском возрасте одни из самых распространенных патологий среди заболеваний верхних дыхательных путей у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна (СОАГС) является актуальной ЛОР-патологией. Более 50% случаев СОАГС у детей связано с гипертрофией глоточной и небных миндалин. В качестве примера соматической коморбидности при хроническом аденоидите (ХА) особый клинический интерес представляет изучение распространенности в спектре патологии нервной системы в аспекте

провокации эпилептогенеза при выраженной вентиляционной и тканевой гипоксии.

Цель исследования. Изучение частоты встречаемости ХА и СОАГС у детей, страдающих эпилепсией, установление дополнительных прогностических критериев неблагоприятного течения СОАГС.

Материалы и методы. Стратифицированная выборка 70 (3,2% от общей выборки) случаев. Объем диагностики: анализ жалоб, анамнез жизни; консультации оториноларинголога и невролога-эпилептолога; ночной видео-мониторинг электроэнцефалографии (видео-ЭЭГ); кардиореспираторный мониторинг (КРМ); МРТ головного мозга по протоколу «Эпилепсия». Критерии включения: возраст от 3 до 11 лет, верифицированный диагноз ХА, верифицированный диагноз эпилепсии, регистрация места жительства на территории Сибирского федерального округа, выполнение протокола исследования, подписанное информированное согласие официальных представителей ребенка. Критерии исключения: органические заболевания сердечно-сосудистой системы, увеличение массы тела по возрастным нормам более, чем на 10%, регистрация места жительства не на территории Сибирского федерального округа, отказ официальных представителей ребенка от участия в исследовании. Статистическая обработка данных проводилась с использованием STATISTICA v.10.0.

Результаты. Из 70 детей 48 (68,5±5,5%) мальчиков, 22 (31,4±5,5%) девочек, медиана возраста 6 [4,0; 8,0] лет. Степень гипертрофии глоточной миндалины: I степень 12/70 (17,1±4,5%), II степень 38/70 (54,2±5,9%), III степень 20/70 (28,6±5,4%). Степень гипертрофии небных миндалин: I степень 15/70 (21,4±4,9%), II степень 46/70 (65,7±5,6%), III степень 9/70 (12,8±4,0%). Характеристика форм эпилепсии (чаще встречаемые): симптоматическая 34/70 (48,5±5,9%), из них без уточнения локализации фокуса 12/70 (17,1±4,5%), лобно-долевая 13/70 (18,5±4,6%); синдром Ландау-Клеффнера 14/70 (20,0±4,7%). СОАГС верифицирован в 48/70 (68,5±5,5%) случаях: I степень 34/48 (70,8±6,5%), II степень 11/48 (22,9±6,0%), III степень 3/48 (6,2±3,4%). Распределение СОАГС и эпилептических приступов: ночные 9/48 (18,7±5,6%), ночные преимущественно 9/48 (18,7±5,6%), ночные и дневные 13/48 (27,0±6,4%), дневные 8/48 (16,6±5,4%), отсутствуют 9/48 (18,7±5,6%). Нарушение сердечного ритма при ЧСС менее 60 уд./минуту у 45% детей, ЧСС более 110 уд./минуту у 87% детей. Средняя сатурация крови при СОАГС – 97%, минимальные значения сатурации составили менее 91%.

Выводы. Частота встречаемости ХА и СОАГС 68%, частота встречаемости ХА у детей, страдающих эпилепсией 3,2%. Встречаются ночные эпилептические приступы в 65% случаев. При верификации СОАГС целесообразно использовать дополнительные критерии: транзиторные нарушения сердечного ритма и сатурацию крови. Дополнительными прогностически неблагоприятными критериями следует считать сатурацию крови менее 91% и ЧСС менее 60 уд./минуту и более 110 уд./минуту.

315

АПРОБАЦИЯ НОВОГО УГЛЕРОДНОГО ТОТАЛЬНОГО ПРОТЕЗА ДЛЯ ТИМПАНОПЛАСТИКИ

Еловиков В.А.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Еловиков А.М.

Пермский государственный медицинский университет им. акад.

Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Введение. Существует достаточное количество заболеваний среднего уха, которые сопровождаются деструкцией цепи слуховых косточек (тотальной или частичной), самая частая из них – хронический гнойный средний отит. Методом хирургического лечения пациентов с данной патологией является тимпаноластика с использованием тотального или парциального протеза. Существует достаточное количество протезов для вышеуказанной операции, однако каждый из них имеет как преимущества, так и значительные недостатки: одни обладают низкой износостойкостью, другие подвержены действию электромагнитного излучения внешней среды, что негативно сказывается на внутреннем ухе. Кроме этого, все импланты производятся исключительно за рубежом. Мы предлагаем новый российский протез, который будет изготовлен из пористого индифферентного материала.

Цель исследования. Оценить свойства предлагаемого нами импланта и материала, из которого он изготовлен, в условиях живого организма (морской свинки) с целью дальнейшего перехода к клиническим исследованиям протеза.

Материалы и методы. В качестве лабораторной модели в наших доклинических исследованиях была использована морская свинка (10 животных). Данным грызунам проводилась тимпаноластика с установкой предполагаемого нами импланта, далее в сроки 3 недели и 2 месяца после операции был произведен забор тканей для биопсии (слизистая среднего уха с имплантом, ККМ (красный костный мозг), пейеровы бляшки, тимус и т.д.). Далее осуществлялась подготовка гистологических препаратов (с окраской по Романовскому-Гимзе, по Ван-Гизону и Майн-Грюнвальду) и их описание. Кроме этого, была исследована периферическая кровь животных через 7 дней после тимпаноластики.

Результаты. В препаратах (3 недели после тимпаноластики) помимо элементов протеза обнаруживаются фрагменты рыхлой волокнистой соединительной ткани, которые окружают инфильтраты как с преобладанием полинуклеоров, так и с преобладанием лимфоидных клеток. К соединительной ткани прилегает как многослойный плоский, так и кубический однослойный эпителий. В соединительной ткани, окружающей элементы протеза отмечена неоваскуляризация.

Выводы. В гистологических препаратах отмечен рост рыхлой волокнистой соединительной ткани вокруг элементов протеза, мы предполагаем, что фибробласты проникли и в поры протезного материала. Вышеуказанное в сочетании с тем, что протезный материал индифферентный (имеются международные сертификаты безопасности), можно заключить, что предлагаемый нами имплант может применяться у людей, соответственно, имеются предпосылки для проведения клинических испытаний протеза.

359

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КТ-НАВИГАЦИИ

Узоков А.Д.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Шайхова Х.Э.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Введение. Недавнее усовершенствование эндоскопической техники оперативных вмешательств при заболеваниях околоносовых пазух система компьютерной навигации позволяет создавать на экране монитора трехмерное изображение околоносовых пазух, что облегчает диагностику и проведение оперативного вмешательства. Актуальность внедрения компьютерно-ассистированных навигационных систем была связана с невозможностью точной ориентации среди важнейших анатомических образований, что повышало риск развития различных осложнений.

Цель исследования. Провести дополнительное обеспечение ориентации при эндоскопической синус-хирургии, исследовать возможности навигационной системы и повысить эффективность хирургического лечения.

Материалы и методы. На базе кафедры оториноларингологии Ташкентской медицинской академии было проведено обследование и оперативное лечение 22 пациентов в возрасте от 17 до 45 лет (12 мужчин и 10 женщин) с различными патологиями полости носа и околоносовых пазух. Всем пациентам перед хирургическим лечением накануне выполнялась КТ-разметка. Хирургическое лечение проводили под общей анестезией, используя ринохирургические инструменты из набора Karl Storz.

Результаты исследования. Пациентам описываемой группы были выполнены следующие оперативные вмешательства: гайморотоэтомидотомия с зондированием соустья лобного синуса – 2, сфеноотомия – 9, полисинусотомия – 11. Во время проведения нами 22 оперативных вмешательств под контролем навигации серьезных осложнений не возникло. В целях исключения возможных каких либо осложнений выполнялась повторная компьютерная томография околоносовых синусов на 3 и 10 сутки после операции. Пациенты были выписаны с положительной динамикой со стороны ЛОР органов и в неврологическом статусе. Дальнейшее лечение и реабилитация пациентов проводилась специалистами на амбулаторном

этапе. Через месяц после контрольного томографического исследования тотального заполнения синусов не было ни у одного пациента. **Выводы.** Функциональная эндоназальная эндоскопическая хирургия околоносовых пазух является современным щадящим и наиболее оптимальным способом оперативного лечения таких пациентов. Эндоскопическая навигационных систем значительно повышает точность хирургических вмешательств. Учитывая незначительные размеры анатомических полостей и близость жизненно важных анатомических структур, навигационная система оказывает неоценимую помощь хирургу при проведении операций. Минимальное повреждение собственной слизистой оболочки синусов характеризующие правильность такого способа лечения. Применение электромагнитной компьютерно-ассистированной станции повышает эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов. Навигационное оборудование позволяет совмещать анатомические структуры и данные компьютерной или магнитно-резонансной томографии.

374

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМЫ 3-ЕЙ ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САГИТАЛЬНОЙ ОСТЕОТОМИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Мусаева Э.М., Мураев А.А.

Научный руководитель: д.м.н. Иванов С.Ю.

Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия, Москва, Россия

Введение. Лечение пациентов со скелетными формами аномалий прикуса является актуальной проблемой челюстно-лицевой хирургии. Наиболее распространенным методом хирургического лечения является сагиттальная плоскостная остеотомия нижней челюсти (НЧ) по Obwegeser-Dal Pont. Техника выполнения данной операции подразумевает проведение линии остеотомии в непосредственной близости к нижнечелюстному каналу, что обуславливает высокий риск развития различных повреждений нижнеальвеолярного нерва (НАН), таких как парез, связанный с компрессией и смещением НАН, непосредственное его пересечение на этапе хирургического вмешательства. Клиническими симптомами указанных повреждений в послеоперационном периоде является полное или частичное онемение в области подбородка и нижней губы, а так же зубов нижней челюсти. Частота возникновения нейро сенсорных нарушений после проведения плоскостной остеотомии ветви и тела нижней челюсти достигает, по данным различных авторов, 40-55%. Тема профилактики травмы 3-ей ветви тройничного нерва при проведении ортогнатических операций в литературе представлена недостаточно.

Цель исследования: Разработка хирургического шаблона для проведения сагиттальной остеотомии нижней челюсти и профилактики травмы нижнеальвеолярного нерва.

Материалы и методы: В рамках исследования прооперировано 14 пациентов с врожденными аномалиями развития челюстей, в возрасте 18-30 лет. По нозологическим формам пациенты распределены следующим образом: 5 пациентов с диагнозом: ретро-, и микрогнатия НЧ, дистальная окклюзия, скелетный тип, II класс по Энглю; и 9 пациентов с диагнозом: макрогнатия НЧ, ретро-, микрогнатия верхней челюсти (ВЧ), мезиальная окклюзия, скелетный тип, III класс по Энглю.

Результаты исследования: У всех прооперированных пациентов послеоперационный период протекал без воспалительных осложнений. Достигнуто ортогнатическое соотношение зубных рядов. У 100% пациентов в раннем послеоперационном периоде наблюдалась незначительная потеря тактильной чувствительности в области подбородка и угла рта с двух сторон. Чувствительность восстанавливалась в полном объеме у 60% пациентов к 5-7 суткам после оперативного вмешательства, в 25% случаев к 14 суткам и в 15% случаев к 30 суткам соответственно. Время восстановления чувствительности увеличивалось у пациентов с ретро-микрогнатией нижней челюсти, что связано с растяжением ствола нерва вследствие перемещения зубосодержащего фрагмента челюсти.

Выводы: Операция, проведенная согласно описанному выше протоколу с применением резекционного хирургического шаблона, позво-

ляет предотвратить травмирование НАН и, в свою очередь, снижает период реабилитации пациентов и исключает возможность возникновения стойких транзиторных нарушений.

394

СИНДРОМ МОЛЧАЩЕГО СИНУСА У ПАЦИЕНТОВ С ЛАТЕРАЛИЗАЦИЕЙ КРЮЧКОВИДНОГО ОТРОСТКА

Гордеев Л.С.

Научный руководитель: к.м.н. Саватеева Д.М.

Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение: Термин “синдром молчащего синуса” (СМС) был предложен С.N.S. Sorparkar с соавторами (1994) для обозначения прогрессирующего безболезненного уменьшения верхнечелюстной пазухи (ВЧП) вследствие окклюзии решетчатой воронки (РВ), которое сопровождается энтофтальмом, в отличие от простого ателектаза ВЧП. По состоянию на 2012 год было зафиксировано всего 126 подобных случаев. Однако, в последние годы отмечается рост их числа. “Золотым стандартом” диагностики СМС является компьютерная томография околоносовых пазух (КТ ОНП).

Цель исследования: Оценить частоту встречаемости СМС у пациентов с латерализацией крючковидного отростка (КО).

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ протоколов операций и историй болезни пациентов. В исследование были включены 52 пациента с латерализацией КО, прооперированные в Клинике болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с 2012 по 2017 год по поводу хронического верхнечелюстного синусита.

Результаты: Возраст пациентов составил 19-78 лет (в среднем – 43 года). Среди них были 31 женщина (59,5 %) и 21 мужчина (40,5%). У 22 из 52 пациентов (42%) наблюдались все КТ-признаки СМС. Из них у 11 пациентов (50%) наблюдалась гипоплазия крючковидного отростка (КО), что соответствует II типу гипоплазии ВЧП по Volger. Всем пациентам была выполнена одноэтапная операция на ВЧП, у 17 пациентов с СМС из пазухи был аспирирован густой муцин, у двух определялась утолщенная слизистая оболочка, у одного – рубцовая ткань, у двух пациентов патологического содержимого в пазухах не было. У 9 человек с СМС ВЧП была уменьшена в размерах за счет втяжения всех стенок, у 11 человек – за счет втяжения только глазничной стенки, еще у двух – за счет втяжения медиальной стенки. Оперативное вмешательство дало в краткосрочном периоде положительный эффект. Ни один из пациентов не обратился в дальнейшем за помощью в клинику. Четверым пациентам через год после операции была выполнена КТ ОНП, на которой было отмечено увеличение объема оперированной пазухи в среднем на 20%, у одной пациентки через год после вмешательства был отмечен регресс энтофтальма.

Выводы: Пациентам с латерализацией и гипоплазией КО, выявленными во время эндоскопического исследования, несмотря на отсутствие клинических проявлений синусита, необходимо обязательное выполнение КТ ОНП для исключения СМС даже при отсутствии энтофтальма.

410

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ КОНТРОЛЯ КУРСА ДОМАШНЕГО ОТБЕЛИВАНИЯ ВРАЧОМ-СТОМАТОЛОГОМ

Казарин К.В.

Научный руководитель: к.м.н. Никольская И.А.

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

Введение. Белоснежная улыбка на сегодняшний день – это не только дань моде, но и показатель здоровья и статуса пациента. Все больше людей, особенно молодого возраста интересуются возможностями эстетической стоматологии. Каждому хочется, чтобы его улыбка была безупречной. Достижения современной науки и развитие новых технологий значительно расширяют арсенал методов эстетического стоматологического лечения. На сегодняшний день широко используются методы домашнего, профессионального и комбинированного отбеливания зубов. Доступность средств для отбеливания зубов

на российском рынке накладывает на стоматологов ответственность в области информирования пациентов об их составе, зависимости результатов отбеливания от выбранного метода, вида отбеливающего компонента и возможных побочных проявлениях. У категории пациентов, наименее информированных в этих вопросах чаще всего наблюдаются неудовлетворительные результаты или различного рода осложнения, требующие дальнейшего стоматологического лечения.

Цель исследования: обосновать необходимость предварительной консультации и контроля процесса домашнего отбеливания зубов врачом – стоматологом.

Материалы и методы. Анкетирование, проведенное среди 250 пациентов от 18 до 26 лет показало, что 64% опрошенных недооценивают роль врача-стоматолога во время проведения данной процедуры. На клинической базе кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова обследуемых пациентов разделили две группы по 30 человек, которые использовали систему домашнего отбеливания Opalescence TresWhite Supreme. Первая группа прошла курс самостоятельно, а вторая – под руководством врача-стоматолога.

Результаты. В первой группе были выявлены следующие ошибки: отсутствие предварительной профессиональной гигиены, несоблюдение «прозрачной» или «белой» диеты, отбеливание при повышенной чувствительности и при наличии пломб во фронтальном отделе зубов. Всего 10% пациентов провели домашнее отбеливание без ошибок и добились должного результата. Во второй группе, после первичного осмотра было обнаружено 8 пациентов с противопоказаниями к проведению отбеливания. Среди них: незапломбированные кариозные полости, гиперчувствительность зубов, открытый свищевой ход. У 92% пациентов отбеливание прошло успешно, а у 8% в ходе отбеливания гель попал на слизистую оболочку десны и вызвал ожог из-за несоответствия размера капли и зубному ряду.

Вывод. На протяжении всей истории стоматологии эстетические аспекты всегда волновали людей, но только в последнее десятилетие появился термин «дизайн улыбки», а сравнивая количество осложнений и ошибок в обеих группах, мы видим явную разницу: при отсутствии контроля – 90%, при наличии – 8%, что говорит об обязательной необходимости учета данного нюанса при проведении процедуры.

807

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Кузьменко В.А., Баранов К.К.

Научный руководитель: д.м.н. Рахманова И.В.

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

Введение. В наши дни хронический стеноз гортани (ХСГ), вызванный респираторным папилломатозом или постинтубационным повреждением, является достаточно распространенной патологией у детей. Данное заболевание требует хирургического вмешательства. Общеизвестно, что успех оперативного лечения во многом зависит от этиологической составляющей, влияющей на течение болезни.

Цель исследования. Изучить состав, характер, чувствительность к антибиотикам локальной микробной флоры у детей с ХСГ для проведения рациональной превентивной антибиотикотерапии перед хирургическим вмешательством по поводу данной патологии и определения тактики лечения в постоперационном периоде с целью предотвращения осложнений.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 45 детей в возрасте от 2 до 16 лет с ХСГ (хронический рубцовый постинтубационный стеноз гортани и ювенильный респираторный папилломатоз). У всех пациентов до проведения хирургической пластики гортани был получен биоматериал из трахеостомы для дальнейшего лабораторного бактериологического анализа с определением чувствительности флоры к антибиотикам, используемых в педиатрической практике. Полученные результаты объединены в таблицы Microsoft Excel 2010 с последующей статистической обработкой.

Результаты. При определении микробного профиля было установлено, что наиболее часто у детей с ХСГ высевается *Pseudomonas*

aeruginosa – 80% больных. Данный микроорганизм является патогномичным для хронической патологии верхних дыхательных путей. Часто обнаруживались различные виды грамположительных бактерий: *Staphylococcus aureus* (40%), *Streptococcus viridans* (22,2%), *Staphylococcus haemolyticus* (11,1%), *Staphylococcus epidermidis* (4,5%), *Streptococcus salivarius* (4,5%). У 6 пациентов (13,3%) была получена грибковая флора рода *Candida* в ассоциации с вышеуказанными бактериями. Числовые значения превышают 100% в связи с тем, что наличие различных микроорганизмов фиксировалось у некоторых пациентов одновременно. При изучении чувствительности бактерий к антибиотикам, используемых в педиатрической практике, было обнаружено следующее: для лечения *Pseudomonas aeruginosa* целесообразно использовать амикацин, тобрамицин; для лечения стафилококковой инфекции – защищенные пенициллины (Амоксициллин/клавуланат), цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефтазидим). Использование антибиотиков в качестве превентивной и постоперационной терапии позволило без воспалительных осложнений провести лечение у 40 (88,9%) детей.

Выводы. Определение микробиологического профиля у детей с хроническим стенозом гортани крайне важно для предоперационной подготовки и эффективного лечения воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей в постоперационном периоде, что в 88,9% случаев позволяет добиться успешного результата хирургического лечения данной патологии без осложнений.

929

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АМЕЛОБЛАСТОМЫ

Гулиева В.Я., Обухова М.О.

Научные руководители: к.м.н., доц. Серова Н.Е., к.м.н., доц.

Голицев Д.И.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Удельный вес опухолей орофациальной области составляет от 15 до 30%, которые по гистогенезу отличаются большим разнообразием. Диагностика их представляет одну из трудных задач современной медицины, что связано не только с множеством патологических процессов и пороков развития лицевого скелета, но и с нехарактерными симптомами развития болезни. Среди одонтогенных опухолей наиболее часто встречается амелобластома.

Цель исследования. Выявить частоту встречаемости амелобластомы, изучить ее клинико-морфологические особенности.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ операционного материала от больных челюстно-лицевого отделения и протоколов патогистологических заключений на базе патологоанатомического отделения городской клинической больницы №1 имени В.В. Успенского за 2010-2016 годы. Разработана сводная таблица, в которую были внесены данные возраста больных, половой принадлежности, локализации патологического процесса, диагноз и осложнения.

Результаты. За шестилетний период было проанализировано 18 историй болезни и гистологических заключений. Удельный вес амелобластомы среди патологии орофациальной области составил 0,4%. Новообразование чаще встречалось у мужчин (57,2%), чем у женщин (42,8%) в возрастном интервале от 16 до 63 лет. Наибольшее число больных (71,13%) было отмечено в группе от 20 до 40 лет. Во всех наблюдениях опухоль поражала область угла и тела нижней челюсти. Клинически амелобластома имела форму узла серого цвета с неровной поверхностью, частично заключенного в капсулу. В области опухолевого роста костная ткань деформирована, неравномерно истончена, отмечалась ее очаговая деструкция. В двух наблюдениях новообразование прорастало в мягкие ткани полости рта. В нашем материале амелобластома была представлена тремя морфологическими вариантами: плексиформным – 71,4%, фолликулярным и акантомактозным – по 14,3%. Рецидивы опухоли в течение года отмечались у 57,14% больных. Гистологическое строение рецидивов повторяло структуру первичной опухоли. При сопоставлении клинического и морфологического диагнозов было отмечено их несоответствие. В 11 наблюдениях клинический диагноз не подтвердился.

Дифференциально-диагностические ошибки имели место в 66,7% случаев. Чаще всего за амелобластому принимали эпителиальную кисту (27,7%), остеобластокластому (11,1%) и эпулис (5,5%).

Выводы. Сложность клинико-морфологической верификации амелобластомы показывает необходимость дооперационного биопсийного исследования материала и обязательного морфологического заключения с целью уточнения патологического процесса.

2004

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ОДОНТОГЕННОГО И НЕОДОНТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Акчурина Н.М.

Научные руководители: д.м.н., проф. Хелминская Н.М., к.м.н., доц. Кравец В.И., Шень П.А.

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

Введение. Несмотря на оснащенность многопрофильных лечебно-профилактических учреждений современными средствами диагностики и лечения ГВЗ ЧЛО (гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области), продолжает расти число пациентов с тяжелым и нетипичным течением одонтогенных воспалительных процессов. По данным ряда авторов, влияние на эту тенденцию оказывает формальный подход к плановым медицинским осмотрам и диспансеризации, снижение уровня санитарного просвещения населения, низкий охват населения плановой санацией полости рта, неправильное питание, вредные привычки у населения городов и низкая мотивация больных к гигиене полости рта и регулярному посещению врача-стоматолога.

Материалы и методы. Проведен анализ 64 историй болезни Городской клинической больницы №21 им. Н.И. Пирогова отделений челюстно-лицевой хирургии и отделений реанимации и интенсивной терапии за 2015-2017 годы пациентов с разлитыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Пациенты разделены на группы: 1А – ГВЗ ЧЛО одонтогенного происхождения без летального исхода, 1Б – ГВЗ ЧЛО одонтогенного происхождения с летальным исходом, 2А – ГВЗ ЧЛО не одонтогенного происхождения без летального исхода, 2Б – ГВЗ ЧЛО не одонтогенного происхождения с летальным исходом. Исследовались данные клинического течения заболевания, лабораторных, инструментальных, рентгенологических методов диагностики, хирургического и медикаментозного лечения, секционного материала.

Результаты исследования. Возраст пациентов во всех группах исследования 40-60 лет. 55% мужчин, 45% женщин. В 78,4% случаях у пациентов отмечалось выздоровление, в 21,6% - летальный исход. В 1 и 2 группах возбудителями гнойно-воспалительных заболеваний в отделении ЧЛХ (БАК посев раневого материала с определением чувствительности к АБ) явились сочетание *Staphylococcus aureus* и *Acinetobacter baumannii* в 65,6% случаев, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii* и *Escherichia coli* у 34,6% больных соответственно. В 57,4% случаев осложнения развивался у пациентов с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области, 25,5% - при аденофлегмонах, осложненные инфицированные раны головы и шеи - 10,2%, осложненные фурункулы и карбункулы лица - 6,9%. Отмечена тесная взаимосвязь в развитии осложнений, таких как одонтогенный контактный медиастенит, менингит, хирургический сепсис, у больных с сопутствующими заболеваниями. Фоновая патология обнаружена в 81,1% случаев: заболевания сердечно-сосудистой системы - 47,9%, сахарный диабет - 27,4%, ожирение 3 степени и выше - 11,4%, вирусный гепатит С - 8%, заболевания почек - 5,3%. Пациенты 1А и 2А группы поступали на 2-3 сутки от начала заболевания. В 1Б, 2Б группах - на 4- день. У 1А и 1Б групп в 78% случаев удаление причинного зуба производилось в условиях стационара.

Выводы: смена антибактериального препарата в группах 1А, 1Б производилась на 5-7 сутки от начала заболевания, в группах 2А, 2Б - на 3-4 сутки. В группах 2А, 2Б отмечалось сочетание 2 сопутствующих заболеваний у 54% больных, 3 и более заболеваний в 46% случаев.

396

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Оганесян Д.

Научный руководитель: к.м.н. Никольская И.А.

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

Введение. Актуальным является вопрос профилактических мероприятий по предупреждению и устранению воспалительных заболеваний пародонта с помощью средств индивидуальной гигиены полости рта в процессе ортодонтического лечения.

Цель. Обоснование выбора индивидуальных средств гигиены полости рта у пациентов находящихся на ортодонтическом лечении.

Материалы и методы. На базе Кафедры терапевтической стоматологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, в рамках проекта "Блестящая улыбка - залог успеха" было проведено анкетирование и проспективное обследование 40 пациентов. Две группы пациентов по 10 человек, находящихся на ортодонтическом лечении, пользовались мягкими зубными щетками, такие как *Sigarrox ORTHO* и *Sigarrox SMART*, монопучковой зубной щеткой и ёршиками для апроксимальных поверхностей. Группа пациентов с зубочелюстными аномалиями пользовались мягкой зубной щёткой *Sigarrox 5460* и ёршиками для апроксимальных поверхностей, а контрольная группа продолжала пользоваться привычными средствами гигиены других производителей. Для определения индекса гигиены у пациентов, проходящих ортодонтическое лечение, использовался индекс ОРТО Улитовского, а для пациентов с зубочелюстными аномалиями окрашивание по ОНІ-S.

Результаты. В начале исследования неудовлетворительный уровень гигиены полости рта был зафиксирован у 65% пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении. В группах с зубочелюстными аномалиями эта цифра составила 35%. Кровоточивость десневой борозды проявлялась у 100% пациентов во всех сегментах. Также в процессе анкетирования было выяснено, что 77% обследуемых не используют средства для очищения апроксимальных поверхностей. Через 6 месяцев после начала данного исследования показатель индекса гигиены у пациентов с ортодонтическими конструкциями снизился на 47% и 49%, а у пациентов с зубочелюстными аномалиями - на 45% по сравнению с контрольной группой. У 90% обследуемых по проекту «Блестящая улыбка — залог успеха!» индекс кровоточивости был равен 0 (отсутствовала кровоточивость при использовании ёршиков). Все участники проекта отметили удобство и эффективность ёршиков для апроксимальных поверхностей в ежедневном использовании, по сравнению с зубной нитью.

Выводы. Разработанный алгоритм профилактических мероприятий, состоящий из ёршиков, монопучковых и мягких зубных щёток является эффективным комплексом для снижения риска заболеваний пародонта. Полученные результаты послужили основой для создания методических пособий для врачей-стоматологов-ортодонтот и пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении.

527

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БИСФОСФАТНЫХ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ

Мкртчян А.А.

Научные руководители: д.м.н., проф. Хелминская Н.М., к.м.н., доц. Гончарова А.В., к.м.н., доц. Кравец В.И.

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

Введение: бисфосфонатный остеонекроз челюстей, является осложнением антирезорбтивной терапии пациентов с остеопорозом и онкологическими заболеваниями является одной из наиболее актуальных проблем в челюстно-лицевой хирургии. В настоящее время остеонекрозы входят в общее понятие остеомиелита челюсти, однако при приеме препаратов бисфосфонатов происходит снижение активности остеокластов и нарушение баланса клеток остеобласт - остеокласт. Возникает глубокая супрессия метаболизма костной ткани с последующими необратимыми некротическими изменениями.

Провоцирующими факторами для развития процесса омертвления кости челюсти служат хирургические вмешательства в полости рта, повреждение слизистой оболочки нерационально изготовленными съёмными протезами и искусственными коронками, хронические воспалительные процессы пародонта.

Цель исследования: улучшение клинико-рентгенологической диагностики бифосфанатных остеонекрозов челюстей у пациентов с остеопорозом и онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы: в группу исследования входили 15 пациентов Городской клинической больницы №1 им. Н.И. Пирогова в возрасте от 40 до 85 лет. 5 мужчин и 10 женщин. В 1-й группе 6 больных с остеопорозом 2-4 степени тяжести, принимавшие бифосфонаты перорально, во 2-й группе 9 человек с онкологическими заболеваниями, получавшие бифосфонаты внутривенно. Всем пациентам проводился общий анализ крови, биохимический анализ крови, денситометрия костей, сцинтиграфия, компьютерная томография костей лицевого скелета, гистологическое и микробиологическое исследование. По показаниям проводились оперативные вмешательства, антибактериальная, симптоматическая терапия, местное лечение.

Результаты: в обеих группах исследования в гистологических препаратах выявлена грибковая флора, прорастающая всю толщу препарата, отсутствие жизнеспособных остеоцитов, отсутствие клеток регенерации. После хирургического лечения (секвестрэктомия, кюретаж костной раны) во всех случаях отмечался рецидив заболевания.

Выводы: у всех больных отсутствие типичной клинической картины воспалительного процесса (нормальная температура тела, отсутствие выраженного болевого синдрома, отмечается гипестезия участков поражения кости); развитию деструктивного процесса в кости предшествовало хирургическое вмешательство (удаление зуба, удаление экзостозов, кюретаж); рентгенологическая картина неспецифична, отсутствие четких границ остеонекроза. Без сопровождения клинического наблюдения вывод о наличии остеонекроза затруднен; гистологически в очаге поражения отсутствуют жизнеспособные зрелые и незрелые костные клетки, во всех препаратах отмечено наличие друз актиномицетов; нет процесса секвестрации, характерного для остеомиелита; традиционное хирургическое лечение (секвестрэктомия, кюретаж костной раны) не дает эффективного результата.

528

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО И ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ АЛЬБИНИЗМ

Махмутова А.И.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Абдрашитова А.Б.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Прием пациента-альбиноса врачом-стоматологом доставляет сложности, как в постановке диагноза, так и плане оказываемого лечения. Классический алгоритм лечения, как правило, не приносит устойчивого результата.

Цель исследования: провести сравнительную характеристику состояния местного и общего иммунитета у пациентов с основным диагнозом «Альбинизм» и заболеваниями слизистой оболочки рта.

Материалы и методы. В стоматологической поликлинике Казанского государственного медицинского университета на лечении и диспансерном учете находятся 4 пациента в возрасте 16-17 лет с основным диагнозом: «Альбинизм» и сопутствующими заболеваниями слизистой оболочки рта. На момент обращения двум пациентам основной группы (группа №1) поставлен диагноз: хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС), афты Саттона, двум пациентам (группа №2): хронический рецидивирующий герпетический стоматит (ХРГС) средней степени тяжести. Пациенты контрольной группы: 1 ребенок (группа № 3) в возрасте 12 лет с диагнозом ХРАС. Афты Саттона и 4 ребенка (группа № 4) в возрасте 12-15 лет с диагнозом ХРГС средней степени тяжести.

Результаты. По результатам анализа иммунограмм пациентов группы № 1 с диагнозом ХРАС до начала исследования выявлена выраженная нейтропения ($5,4 \pm 0,4$), лимфоцитоз (Т-лимфоциты

$85 \pm 3,5\%$), лейкопения ($2,2 \pm 0,1$), увеличение уровня IgA ($2,69 \pm 0,1$), снижение фагоцитарного числа до 2,6, и уровня циркулирующих иммунных комплексов ($22 \pm 1,48$). У пациентов контрольной группы выявлена лейкопения ($2,89 \pm 0,23$), лимфоцитоз (Т-лимфоциты $74,3 \pm 1,32\%$), незначительное повышение уровня IgG ($14,5 \pm 0,59$), снижение фагоцитарного числа ($4,5 \pm 0,5$) и уровня циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) ($38,67 \pm 1,23$), нейтропения ($25,5 \pm 0,1$). У пациентов-альбиносов группы №1 уровень активности лизоцима до лечения составил в среднем $12,5 \pm 3,17\%$, у пациентов контрольной группы $24,5 \pm 0,63\%$. У пациентов-альбиносов с диагнозом ХРГС выявлена умеренная нейтропения ($21,65 \pm 0,1$), лимфоцитоз (Т-лимфоциты $80,1 \pm 1,3\%$), лейкопения ($2,4 \pm 0,21$) и снижение уровня IgA ($0,9 \pm 0,13$), фагоцитарного числа до 4,25, и уровня ЦИК ($37,55 \pm 1,48$). У пациентов контрольной группы выявлено снижение уровня IgA ($0,87 \pm 0,18$), фагоцитарного числа до 3,96 и уровня циркулирующих иммунных комплексов ($41,67 \pm 1,48$), нейтропения ($27 \pm 0,1$).

Выводы: 1. Уровень клеточного звена общего иммунитета у пациентов-альбиносов с диагнозом ХРАС незначительно отличается от пациентов контрольной группы. Однако у пациентов-альбиносов показатели клеточного иммунитета не восстанавливаются даже при длительном периоде ремиссии. При определении уровня активности лизоцима у пациентов обеих групп до и после лечения выявлено нарушение неспецифической резистентности рта. 2. При диагнозе ХРАС у пациентов контрольной группы и пациентов-альбиносов после лечения происходит восстановление уровня IgA. Изменение показателей клеточного звена иммунитета у альбиносов после лечения не выявлено, в контрольной группе установлена нормализация уровня активности лизоцима. 3. Для определения метода лечения пациентов с ХРАС и ХРГС необходимо определить этиологию заболевания, в частности иммунологический статус пациентов до и после лечения.

673

РОЛЬ В-ГЕМОЛИТИЧЕСКОГО СТРЕПТОКОККА ГРУППЫ А В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТКИ

Евсикова М.М.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Радциг Е.Ю.

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

Введение. В качестве наиболее значимого возбудителя воспалительных заболеваний глотки выделяют б-гемолитический стрептококк группы А (БГСА), так как данный микроорганизм может являться причиной гнойных осложнений и иммуноопосредованных заболеваний. Частота БГСА при патологии глотки варьирует от 5 до 64,3% по данным разных авторов.

Цель исследования. Определить частоту и значимость выявления БГСА у пациентов с заболеваниями глотки в практике оториноларинголога на госпитальном этапе.

Материалы и методы. Под наблюдением находились пациенты, экстренно госпитализированные в ЛОР-отделение многопрофильного стационара с диагнозом паратонзиллярный абсцесс (ПТА) и парадангинальный абсцесс (ПФА). Всем проводилось: сбор анамнеза, клинический ЛОР-осмотр, вскрытие абсцесса, взятие материала для микробиологического исследования, биохимический анализ крови (антистрептолизин-О (АСЛО), С-реактивный белок (СРБ)).

Результаты. В работу включены 80 пациентов, из них 77 (96,25%) пациентов с ПТА в возрасте от 5 до 18 лет (средний возраст 12 ± 1) и 3 пациента (3,75%) с ПФА в возрасте от 2 лет 7 месяцев до 7 лет (средний возраст 4 ± 1). Число мальчиков и девочек было примерно одинаковым (38 мальчиков (49,35%) и 39 девочек (50,65%) среди ПТА, в случае ПФА было два мальчика и одна девочка). По результатам микробиологического исследования БГСА был выделен в 27 (33,75%) случаях: 25 (32,47%) среди пациентов с ПТА и 2 (66,67% среди ПФА пациентов и 2,5% от общего числа пациентов) у ПФА, как единственный возбудитель у 13 (16,88%) ПТА и 1 (33,33% среди ПФА пациентов и 1,25% от общего числа пациентов) ПФА. Среди БГСА-положительных (БГСА+) ПТА преобладали мальчики (60% – 15 пациентов), в возрасте от 5 до 18 лет (средний возраст 12 ± 1 лет). Из них 3 (3,89%) пациента с рецидивом ПТА (во всех случаях БГСА+) и 1 (1,29%) с па-

ратонзиллитом в анамнезе. Системный антибиотик до поступления в стационар получали 7 пациентов (28%). У всех БГСА+ ПТА пациентов в биохимическом анализе крови был повышен показатель АСЛО, СРБ был повышен в 88% случаев. У БГСА-отрицательных ПТА в 2 случаях (2,59%) был выявлен бактериально-негативный результат, в 4 случаях (5,19%) выявлена грибковая флора, в том числе в одном случае *Candida albicans* в качестве монофлоры. В прочих случаях определялись различные микроорганизмы (*Streptococcus oralis*, *Streptococcus mitis*, *Staphylococcus aureus* и др.), всего 35 видов. У 12 (48%) БГСА-отрицательных ПТА пациентов в анамнезе был перенесенный ПТА, у 1 (1,92%) – ранее была произведена тонзиллэктомия. В биохимическом анализе крови в 16 случаях (30,76%) отмечалось повышение АСЛО. У пациентов с ПФА в 1 случае отмечалась ассоциация *Candida albicans* и *Streptococcus mitis*, 1 – ассоциация БГСА с *Neisseria mucosa*.

Выводы. Частота выявления БГСА у пациентов составляет 33,75% в случае ПТА и ПФА, как монокультура 17,5%. БГСА лидирует среди других возбудителей таких осложнений инфекционно-воспалительных процессов глотки, как ПТА и ПФА. Высокие значения АСЛО и СРБ выявлены как среди БГСА-положительных, так и среди БГСА-отрицательных пациентов.

781

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА НЕИНВАЗИВНЫХ И МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ, КАК МЕТОД БОРЬБЫ С ДЕНТОФОБИЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Полякова Т.Н.

Научные руководители: д.м.н. Аврамова О.Г., к.м.н. Михайлова Е.Г.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Факторами риска возникновения кариеса являются микрофлора зубного налета, отсутствие культуры потребления углеводов, низкое содержание фторидов в питьевой воде. Важным в развитии множественного кариеса у детей дошкольного возраста (2-5 лет) является недостаточная информированность родителей о гигиеническом воспитании детей, о методах профилактики кариеса и ее необходимости, а также дентофобия, как следствие негативного восприятия стоматолога, врачебных манипуляций. Снижение дентофобии у детей и предупреждение ее формирования путем использования малоинвазивных методов лечения является актуальной проблемой работы детского стоматолога.

Цель исследования: определить эффективность применения комплекса неинвазивных и малоинвазивных технологий при лечении кариеса у детей дошкольного возраста, страдающих дентофобией.

Материал и методы: На базе кафедры терапевтической стоматологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова были обследованы 40 детей в возрасте от 2 до 5 лет, которые были разделены на 2 группы: I группа состояла из 20 детей с диагнозом кариес эмали. Лечение проводилось с использованием реминерализующего геля Tooth Mousse в условиях кабинета и в домашних условиях совместно с использованием монопучковой щетки. II группа состояла из 20 детей с диагнозом кариес дентина. Лечение проводилось с помощью ART-метода, с последующим пломбированием полостей стеклоиономерным цементом Ketac Molar. Детям было рекомендовано использование геля Tooth Mousse в домашних условиях. Всем детям обеих групп на первичном стоматологическом приеме проводились осмотр, определение интенсивности кариеса, определение исходного уровня гигиены полости рта, обучение индивидуальной гигиене полости рта, оценка исходного уровня проницаемости эмали и определялась степень выраженности дентофобии. Регистрация результатов стоматологического осмотра проводилась с помощью интраоральной и экстраоральной камер.

Результаты: При лечении кариеса эмали с использованием геля Tooth Mousse была зафиксирована регрессия очагов деминерализации эмали, снижение проницаемости эмали, повышения уровня гигиены по индексу Кузьминой на 52,8%, по Федорову-Володкиной на 27,2%. Использование малоинвазивных методов лечения кариеса у детей позволило снизить уровень страха посещения стоматолога от агрессивных и истерических реакций до легкого страха в 32,5%

случаев; от прямого отказа от лечения в отсутствии агрессивных и истерических форм поведения до полного отсутствия проявления страха в 67,5% случаев. При использовании метода серебрения при лечении начальных форм кариеса при динамическом наблюдении отмечается появление вторичного кариеса в анамнезе в 73,7% случаев.

Выводы: 1. Дентофобии и высокая распространенность кариеса среди детей 2-5 лет диктует необходимость использования неинвазивных и малоинвазивных технологий на стоматологическом приеме. 2. Гель Tooth Mousse является эффективным средством при лечении кариеса эмали в сочетании с использованием монопучковой щетки у детей 2-5 лет. 3. Применение ART-метода при лечении кариеса дентина у детей 2-5 лет является обоснованным вследствие его малоинвазивности, что ведет к снижению уровня дентофобии, и его высокой эффективности (отсутствию вторичного кариеса в анамнезе). 4. Метод серебрения уступает по эффективности реминерализующей терапии с использованием геля Tooth Mousse и ART-методу. 5. Необходимо повышать уровень информированности родителей о гигиеническом воспитании детей.

737

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИЗУЧЕНИЯ ПРОТЕКЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЭМАЛИ ПРИ ОТБЕЛИВАНИИ

Калинина С.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ергешева Е.В.
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

Введение. На сегодняшний день проблема отбеливания зубов стала крайне актуальной. Но так ли безопасно отбеливание. В нашей работе мы обратили внимание на основные структуры эмали и характер повреждений при отбеливании.

Цели исследования. Разработать рекомендации по минимизации действия повреждающих факторов отбеливания как факторов риска в развитии стоматологических заболеваний. Презентация инновационных способов восстановления твердых тканей зубов.

Материалы и методы. Отбеливающие средства на основе перекиси водорода и карбонида, наногидроксиапатит содержащие пасты, микрофотографии, сделанные микроскопом Quanta 200-3d, срезы удаленных зубов – 7.

Результаты. Выявлено восстановление эмали, поврежденной отбеливающими системами, под влиянием паст, содержащих наногидроксиапатит. Проведен анализ литературных источников; тестирование пациентов стоматологической поликлиники разных возрастных групп. В анкетировании участвовало 15 пациентов стоматологической поликлиники; проведен анализ полученных данных и сопоставлены результаты, полученные в ходе исследования по разным категориям респондентов.

Выводы. В ходе выполнения работы выяснилось, что действие отбеливающих средств может пагубно влиять на структуру эмали, приводя к дисколоритам, образованию множественных эрозий, клиновидных дефектов и микротрещин. Применение паст, содержащих наногидроксиапатит, обладающих способностью к встраиванию и заполнению хаотично расположенных микротрещин при повреждении, помогает частично восстановить процессы поддержания естественной реминерализации.

942

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ, ОБУСЛОВЛЕННЫМ НАРУШЕНИЕМ МИКРОБИОЦЕНОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА

Белякова Р.А.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Портенко Е.Г.
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Аллергический ринит (АР) – широко распространенное заболевание ЛОР-органов, характеризующееся ранним началом, нередко непрерывно рецидивирующим течением и резистентностью

к традиционной противоаллергической терапии. Одной из ведущих причин развития патологического процесса при АР является бактериальная инфекция.

Цель исследования. Изучить особенности течения аллергического ринита на фоне местной антибактериальной и иммуномодулирующей терапии, проводимой с учётом микробного пейзажа и степени бактериальной обсеменённости слизистой оболочки полости носа.

Материалы и методы. Обследовано 64 пациента с АР (41 женщина и 23 мужчины), проходивших амбулаторное лечение в оториноларингологическом кабинете ГБУЗ «Областная клиническая поликлиника» города Твери. Протокол обследования пациентов включал жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные общего и оториноларингологического осмотров, стандартные лабораторные и инструментальные методы исследования, результаты микробиологического исследования мазка со слизистой оболочки полости носа, кожных прик-тестов, анализа крови на общий и аллергенспецифические IgE. Пациенты с нарушенным микробным пейзажем слизистой оболочки полости носа рандомизированно распределялись на исследуемую и контрольную группы, сопоставимые по полу и возрасту. Пациенты обеих групп получали традиционную противоаллергическую терапию. В схему лечения больных основной группы дополнительно входили топический антибактериальный и иммуномодулирующий препараты. Клиническая эффективность оценивалась на основе общего и индивидуального терапевтического эффекта, средней продолжительности периода обострения и длительности стадии ремиссии. Через 3 месяца после проведённого лечения проводилось контрольное микробиологическое исследование мазка со слизистой оболочки полости носа.

Результаты. У 38 пациентов (59%) при микробиологическом исследовании мазков со слизистой оболочки полости носа наблюдался рост патогенных и условно-патогенных бактерий в количестве, превышающем нормальные показатели. Микробный пейзаж характеризовался преобладанием *Staphylococcus aureus* у 29 человек (76%). Анализ клинической эффективности проводимого лечения показал, что в основной группе общий и индивидуальный терапевтический эффект выше в 1,9 раз, длительность периода обострения заболевания меньше в 1,6 раз. В основной группе пациентов с АР результаты контрольного микробиологического исследования секрета слизистой оболочки полости носа были отрицательными в 83,4% случаев, в то время как в контрольной – лишь в 14,8% случаев. Изучение долгосрочных результатов использования комплексной терапии АР показало, что длительность ремиссии в основной группе увеличилась в 2 раза.

Вывод. В связи с выявлением у значительного числа пациентов с АР нарушения микробного пейзажа слизистой оболочки полости носа необходимо внедрить новый подход к диагностике и лечению данного заболевания – выполнять микробиологическое исследование мазка со слизистой оболочки полости носа и включить в стандартную схему терапии АР, обусловленного нарушением микробиоценоза, топическое антибактериальное и иммуномодулирующее препараты, что позволит сократить длительность периода обострения заболевания, увеличить терапевтический эффект и продлить длительность ремиссии.

960

ОЦЕНКА ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ

Майданова А.А.

Научные руководители: д.м.н., проф. Морозова С.В., к.м.н., доц. Саватеева Д.М., к.м.н., доц. Морозова В.Д.

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

Введение. На сегодняшний день все чаще прослеживается определенная корреляция между нарушениями обоняния и различными психическими и соматическими заболеваниями, в то время как исследование обонятельной функции в общеклинической практике проводится достаточно редко.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является выявление взаимосвязи между нарушением обоняния и длительностью приема алкоголя у пациентов с хроническим алкоголизмом.

Материалы и методы. Было проведено поперечное исследование на базе Клиники психиатрии имени С.С. Корсакова, а также кафедры болезней уха, горла и носа Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. Обязательную функцию оценивали методом ольфактометрии с помощью Sniffin' sticks test после процедуры стандартного оториноларингологического осмотра. Оценка высших мозговых функций всех обследуемых выполнялась с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA-тест). Также учитывались значения показателя γ -ГТ (γ -глутамилтранспептидаза), данные анамнеза, для курящих рассчитывался индекс пачка/лет. При подозрении на наличие кондуктивного компонента дизосмии обследуемым проводилась акустическая ринометрия и передняя активная риноманометрия. Результаты обрабатывались с помощью редактора электронных таблиц Microsoft Excel.

Результаты. В основную группу вошли 24 пациента с хроническим алкоголизмом 2 стадии – мужчины в возрасте от 30 до 59 лет (средний возраст – 44,67 лет). Среднее значение порога обоняния (THR) в этой группе составило $4,25 \pm 1,74$, показателя распознавания запахов (DIS) – $10,87 \pm 2,39$, идентификации запахов (ID) – $11,17 \pm 2,59$. Среднее значение общего индекса обоняния (TDI) в основной группе – $26,2 \pm 5,5$. Группу контроля также составляли мужчины в возрасте от 30 до 59 лет (средний возраст – 45,46 лет); при этом среднее значение порога обоняния (THR) составило $4,67 \pm 0,94$, показателя распознавания запахов (DIS) – $11,7 \pm 1,46$, идентификации запахов (ID) – $13,17 \pm 0,9$; общего индекса обоняния (TDI) – $29,54 \pm 2,44$. У пациентов с алкогольной зависимостью было выявлено стабильное повышение порога обоняния, а также пониженная способность к дифференцировке и идентификации запахов по сравнению с контрольной группой ($p < 0,01$). При этом не прослеживалось достоверной связи между длительностью употребления алкоголя и нарушением обонятельной функции (коэффициент Спирмена=0,39). Помимо этого, была выявлена сильная связь между индексом пачка/лет и снижением общего индекса обоняния (коэффициент Спирмена=0,77). Также была отмечена корреляция между снижением когнитивных функций и соответствующим снижением TDI (коэффициент Спирмена=0,43). При этом не прослеживалось никакой взаимосвязи между объективным показателем γ -ГТ и нарушением обонятельной функции.

Выводы. У пациентов, страдающих хроническим алкоголизмом, наблюдается достоверное снижение всех показателей обонятельной функции. Возможно, это объясняется органическими изменениями головного мозга людей, длительно и в больших количествах употребляющих алкоголь. Помимо этого, у курильщиков прослеживается корреляция общего индекса обоняния (TDI) и величины индекса пачка/лет, что отражает значительное негативное влияние фактора курения на обонятельную функцию. Дополнительно была установлена связь между снижением когнитивных функций и основных показателей обоняния.

887

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ КРИТЕРИЕВ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (THE AMERICAN BOARD OF ORTHODONTICS) В КАЧЕСТВЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Холмогорова П.В.

Научный руководитель: Дудник О.В.

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

Введение. Оклюзионные нарушения встречаются в 64% случаев, зачастую сопровождаются нарушениями артикуляции нижней челюсти, которая, в свою очередь, может способствовать развитию суставных и окклюзионных патологий.

Цель. Повышение качества ортодонтической диагностики с применением антропометрических измерений гипсовых моделей челюстей.

Материалы и методы. На кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова было проведено антропометрическое изучение по системе ABO (The American Board of Orthodontics) 96 диагностических моделей, изготовленных по окончании ортодонтического лечения. Данная система позволяет объективно оценить

положение каждого зуба посредством анализа ортопантомограмм и диагностических моделей.

Результаты. Антропометрическое исследование, включающее 7 критериев, показало следующее процентное соотношение ошибок: выравнивания коронок фронтальных (51,42%) и боковых зубов (80%) в вестибуло-оральном направлении; выравнивания краевых гребней боковых зубов в вертикальном направлении – 37,14%; щечно-язычный наклон боковых зубов – 45,7%; окклюзионные контакты в боковых отделах – 31,4%; окклюзионные соотношения в боковых отделах – 11,4%; апроксимальные контакты – 14,2%. Ошибки при выравнивании коронок боковых зубов в вестибуло-оральном направлении допускаются в связи с не достаточным доступом и обзором при фиксации методом прямого бондинга, а также некорректным выбором прописи ортодонтических замков. По данным литературы, ротация боковых зубов, приводит к возникновению окклюзионных интерференций, которые, в свою очередь, провоцируют возникновение патологических изменений со стороны височно-нижнечелюстного сустава.

Выводы. Таким образом, применение предложенного метода антропометрического исследования АВО позволяет выявить с математической точностью на сколько миллиметров необходимо откорректировать положение каждого зуба, достигнув тем самым точный и стабильный результат ортодонтического лечения.

1035 СТАПЕДОПЛАСТИКА: СОВРЕМЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Лозовицкая М.А.¹, Киселюк В.Э.²

Научный руководитель: д.м.н. Гаров Е.В.²

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

2. Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского, Москва, Россия

Введение. Стапедопластика – основная хирургическая методика, выполняемая с целью слухоулучшения при фиксации стремени. Этиологические факторы, приводящие к фиксации стремени, различны: отосклероз, тимпаносклероз, последствия травмы височной кости, системные заболевания костной ткани, такие как болезнь Педжета, остеопороз и несовершенный остеогенез (синдром Ван дер Хуве), а также врожденная фиксация стремени. Наиболее сложным и ответственным этапом стапедопластики является фенестрация подножной пластинки (ПП) стремени. На сегодняшний день в качестве основных средств ассистенции применяются микроборы и лазерные системы. Современные тенденции хирургии стремени – безопасность и функциональность. При отсутствии современного технического оснащения в 20% случаев проведение операции усложняется.

Цель. Определить критерии рационального выбора средства ассистенции при стапедопластике.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Научно-исследовательского клинического института оториноларингологии им. Л.И. Свержевского в отделе микрохирургии уха. 223 стапедопластики было выполнено с 2016 по 2017 гг. Нозологические формы представлены: отосклерозом – 213 ушей (95,4%), несовершенным остеогенезом – 4 (1,8%), тимпаносклерозом – 3 (1,4%) и последствиями травмы височной кости – 3 (1,4%). Женщин – 159 (71,3%), мужчин – 64 (28,7%). Возраст пациентов составил от 23 до 71 года (средний – 43,3 года). Длительность тугоухости варьировала от 5 до 22 лет (в среднем – 9,8 лет). Для протезирования стремени использовались: титаново-платиновый и оригинальный аутохрящевой протез. Методика «протез на аутовену» выполнена в 117 случаях, «поршневая» методика – 24, «аутохрящевым протезом на аутовену» – 82. Фенестрация ПП с помощью бесконтактного углекислотного лазера (СО2-лазера) выполнялась в 189 случаях (84,7%), с помощью микроборора – 31 (13,9%), комбинация СО2-лазера и микроборора – 3 (1,4%). Ретроспективно дана оценка анатомии ниши овального окна: распространение очагов отосклероза и тимпаносклеротических комплексов; ширина и глубина ниши овального окна; толщина и мобильность ПП стремени; особенности топографии анатомических структур среднего уха.

Результаты. Факторы, усложняющие стапедопластику: сужение ниши отоочагами – 31 (13,9%) случай, облитерация ниши отоочагами –

2 (0,9%), вовлеченность суперструктур стремени в тимпаносклероз – 3 (1,4%), глубокая и узкая ниша овального окна – 37 (16,6%), плотная и толстая ПП – 161 (72,2%), слабая фиксация ПП – 2 (0,9%). Особенности топографии анатомических структур: затруднение обзора ниши овального окна наковальней – 12 (5,4%) случаев, нависание канала лицевого нерва – 13 (5,8%). Использование СО2-лазера при плотной ПП или её облитерации требовало выполнения нескольких импульсов, что существенно усложняло проведение стапедопластики. Использование микроборора дважды привело к мобилизации ПП и в 4 случаях вызвало её фрагментацию, что так же усложнило выполнение операции.

Выводы. Таким образом, применение бесконтактного СО2-лазера минимизирует риски мобилизации и фрагментации ПП и не затрудняет обзор операционного поля. Однако использование микроборора является предпочтительным при плотной и толстой ПП, её облитерации, вовлечении суперструктур стремени в тимпаносклероз и при затруднении визуализации ниши овального окна. Рациональный выбор средства ассистенции при стапедопластике позволяет облегчить выполнение основного этапа операции и снизить риски осложнений.

1121 ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Манукян Р.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Никольская И.А.

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

Введение. На сегодняшний день многие принципиальные аспекты профилактики в процессе ортодонтического лечения не полностью решены. Зафиксированные на зубах дуги, брекетты, кольца значительно затрудняют гигиену полости рта, что в 43,5% случаев приводит к поражению твердых тканей, в основном иммунных к кариесу поверхностей, и в 95,5%, к заболеваниям пародонта. Это связано со снижением уровня гигиены, вызванное недостатком мотивации и отсутствием необходимых навыков, а также со снижением местного иммунитета, вызванного изменением микроциркуляции на фоне нагрузок на ткани пародонта, создаваемых ортодонтическими конструкциями.

Цель исследования. Разработать комплекс гигиенических мероприятий для эффективной профилактики воспалительных заболеваний пародонта у лиц, проходящих ортодонтическое лечение.

Материалы и методы. Обследовано 20 пациентов с аномалиями прикуса в возрасте 17-25 лет, находящихся на ортодонтическом лечении. Основной группе из 10 человек был назначен комплекс профилактических мероприятий включающий в себя использование зубной пасты Elgidium, ополаскивателя Eludril, геля для десен Parodium, проведение профессиональной гигиены полости рта. Также с данными пациентами была активно проведена просветительская работа, включающая в себя контролирующую чистку зубов и обучение индивидуальной гигиене полости рта. В контрольной группе – 10 человек. Всем пациентам в первый день исследования, через 2 недели, месяц и три месяца проводился осмотр полости рта, оценка индексов Грин-Вермильона, РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс), СРITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs), оценка функционального состояния микроциркуляции пародонта при помощи методов ЛДФ (лазерная доплерография флоуметрия), ОТО (оптическая тканевая оксиметрия) с применением аппарата ЛАКК-М.

Результаты. При анализе полученных данных в основной группе через 2 недели показатели микроциркуляции улучшились на 15,8%, через месяц – на 26,1%, через 3 месяца результат оставался стабильным и имел положительные тенденции. Индексы РМА и СРITN через 2 недели снизились на 96,4% и сохранились на этом уровне следующие 3 месяца. Индекс Грин-Вермильона через 2 недели снизился в среднем до 0,3±0,1 и оставался в этом же диапазоне до конца исследования. В контрольной группе через 2 недели микроциркуляция

ухудшилась на 3,4%, через месяц – на 3,8% и на 5,7% через 3 месяца. Индекс РМА через 2 недели повысился на 13,2%, через месяц – на 23,6%, через три месяца – на 25,1%. Индекс СРІТN через 2 недели повысились на 22,2% и сохранял тенденцию к росту весь срок наблюдения. Индекс Грин-Вермильона в контрольной группе через 2 недели повысился до $2,3 \pm 0,2$ и сохранял тенденцию к росту в течение 3 месяцев.

Вывод. Из вышеизложенного следует, перед проведением ортодонтического лечения у всех обследованных пациентов выявлена неудовлетворительная гигиена полости рта, и недостаточная мотивация к профилактике стоматологических заболеваний. В основной исследуемой группе, по сравнению с контрольной, наблюдается улучшение уровня гигиены полости рта и микроциркуляции в пародонте, что уменьшает риск развития осложнений воспалительного характера.

1038

ВЫБОР МЕТОДА ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ ПРИ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Халилов Г.И.¹

Научные руководители: к.м.н. Жажбаров А.Г.^{1,2}, к.м.н.

Асиятилов Г.А.¹

1. Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

2. Детская республиканская клиническая больница им. Н.М. Кураева, Махачкала, Россия

Введение. Большое место в восстановительной хирургии челюстно-лицевой области занимает проблема устранения костных дефектов нижней челюсти. Дефекты нижней челюсти могут быть результатом ранения, оперативного лечения по поводу опухолей, а также исходом обширной секвестрации при остеомиелите с образованием ложных суставов. Значительная часть оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области выполняется в настоящее время с применением костно-пластических материалов. В связи с этим необходимо выявить наиболее успешный метод костной трансплантации с последующей полной остеоинтеграцией и остеорепарацией.

Цель исследования. Проанализировать и обобщить наш многолетний опыт использования костнопластического материала при восстановительных операциях челюстей после удаления опухолей и опухолеподобных образований.

Материалы и методы. После организации отделения нейро-челюстно-лицевой хирургии в Детской республиканской клинической больнице с 2005 года по сентябрь 2017 года, т.е. в течение неполных 12 лет, было проведено 68 операций субтотальной резекции нижней челюсти по поводу новообразований нижней челюсти. Костная пластика нижней челюсти выполнена при субтотальной резекции опухолей и опухолеподобных образований у 68 пациентов, из них по поводу амелобластомы – у 30 пациентов (44%), остеокластомы – у 21 пациента (31%), фиброзной дисплазии – у 9 пациентов (13%), обширных кист – у 8 пациентов (12%). Большинство пациентов были в возрасте 7-15 лет, что совпадает с наиболее высокой частотой костных опухолей в детском возрасте. В качестве восстановительного материала были использованы: аутотрансплантация нижней челюсти – полноценное (не расщепленное) ребро – 51 операция, гребень подвздошной кости – 3 операции. Аллотрансплантация – гомокость (нижняя челюсть) – 1 операция. Имплантация – титановые эндопротезы – 13 операций.

Результаты. В Детской республиканской клинической больнице на базе отделения нейро-челюстно-лицевой хирургии 68 пациентам была проведена операция субтотальной резекции нижней челюсти, с последующей костной пластикой. При пластике дефектов мы прибегли к методике одномоментной аллотрансплантации, аутопластики и имплантации. В 100% случаев (41 операция) при ауто-трансплантации первичный процесс остеорепарации наблюдается в первые 1-2 месяца, а полная остеорепарация – через 5-6 месяцев. Что касается имплантации, полная остеоинтеграция наблюдалась в 12 случаях (92,3%). При единственной и первой операции по пересадке гомокости произошло отторжение гомокости через 5-6 месяцев после пересадки.

Выводы. Таким образом, наш опыт проведения костно-пластических операций на челюстно-лицевой области говорит в пользу ауто-трансплантации в связи с генетической идентичностью и высокой биосовместимостью с тканями воспринимающего ложа, отсутствием реакций иммунологической несовместимости, хорошо выраженного остеорепаративного потенциала.

998

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Лупашко А.И.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Булычева Е.А.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Сохранение и восстановление функции жевания – одна из основных задач стоматологии. Оценить эффективность восстановления жевательной функции после проведенного ортопедического лечения позволяют динамические жевательные пробы и электромиография жевательных мышц [Рыжова И.П., 2008; Токарев И.В., 2011; Slavicek G., 2009].

Цель исследования. Изучить жевательную эффективность у пациентов с расстройствами височно-нижнечелюстного сустава до и после лечения.

Материалы и методы. На базе кафедры ортопедической стоматологии с курсом ортодонтии взрослых Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова обследовано 50 человек, которые были разделены на 2 группы, по 25 человек в каждой. В состав контрольной группы вошли пациенты с интактными зубными рядами, в состав основной – пациенты с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов нижней челюсти. Использованы клинические и параклинические методы исследования (жевательная проба по В.Н. Трезубову и поверхностная электромиография жевательных мышц).

Результаты. После протезирования пациентов основной группы имплантационными протезами с большим количеством опор среднее значение жевательной эффективности составило 91,8%, а частичными съемными конструкциями – 88,4%. Полученные результаты значительно выше показателей на этапе до протезирования (59,5%) и приближаются к значениям контрольной группы (97,1%). Эти данные согласуются с показателями максимальной амплитуды жевательных мышц при пробе на общее жевание.

Выводы. Жевательная эффективность пациентов с частичной потерей зубов может приблизиться к 100% при рациональном протезировании. Наиболее функциональным методом в отношении восстановления жевательно-речевого аппарата для пациентов с двусторонними концевыми дефектами нижней челюсти является протезирование имплантационными протезами малой протяженности с большим количеством опор.

1849

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЭПИТЕЛИЯ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ТКАНЕИНЖЕНЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Пискунова Н.Н.¹, Григорьевский Е.Д.¹, Сафронова Е.И.², Кольченко С.И.¹

Научный руководитель: д.м.н., проф. Дыдыкин С.С.¹

1. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, РФ

2. Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, Москва, Россия

Введение: в нашей работе предложена экспериментальная модель для изучения регенерации верхних дыхательных путей, и мы попытались найти оптимальный способ фиксации синтетических матриц для лечения поврежденной слизистой оболочки дыхательных путей. **Цель исследования:** разработать экспериментальную модель для изучения регенерации слизистой оболочки верхних дыхательных пу-

тей, а также метод фиксации синтетического матрикса в просвете полого органа.

Материалы и методы: в качестве животной модели использовали кроликов породы Chichilla весом около 4 кг. Сформировали 5 групп, на которых провели ряд оперативных вмешательств. 1-ая группа – реваскуляризация трахеи частично по методу Hardillo et al., 2001, 2-ая группа – нанесение дефекта слизистой оболочки и подслизистой основы трахеи (половина длины окружности трахеи в ширину, 1,5 см в глубину), 3-я группа – нанесение дефекта на реваскуляризованной трахее, 4-я группа – закрытие дефекта путем подшивания матрикса на основе хитозана с расширенным доступом в трахею, 5-я группа – фиксация матрикса в просвете трахеи при помощи сосудистого стента. Кроликов погружали в золотильный наркоз, при вмешательствах в просвете трахеи проводили искусственную вентиляцию легких.

Результаты: Разработан новый способ фиксации матрикса в просвете полого органа. Сформулированы требования к стенту и матриксу. Разработана минимально травматичная модель дефекта слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Исследованный вариант реваскуляризации трахеи не привел к ожидаемым результатам, т.к. не получено гистологическое подтверждения образования новых сосудов.

Выводы: предложенная экспериментальная модель проста в исполнении, позволяет моделировать любые повреждения верхних дыхательных путей и различные способы лечения. Фиксация матрикса в просвете трахеи с помощью стента – удобный и малотравматичный способ, осуществимый бронхоскопически. Такой метод применим и в других полых (трубчатых) структурах при правильном подборе стента и синтетического материала.

1674

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ «МЕКСИКОР» И «КОМБИЛИПЕН» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, СОПРОВОЖДАЮЩИМИСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕМ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА

Еремин Д.А.

Научный руководитель: д.м.н, проф. Копецкий И.С.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Среди поврежденных лицевого скелета переломы нижней челюсти составляют до 85%, по данным отечественных и зарубежных авторов. Наиболее часто переломы нижней челюсти, отмечают в области угла и тела, что составляет до 86% локализаций в совокупности, и практически во всех случаях наблюдается повреждение нижнего альвеолярного нерва. Травма нижнего альвеолярного нерва (НАН) происходит вследствие ушиба, растяжения, сдавления костными фрагментами нижней челюсти, которая проявляется травматическим невритом с нарушением чувствительности в зоне иннервации, что способствует ухудшению качества жизни. Так же, повреждение нижнего альвеолярного нерва способствует изменению электроодонтодиагностических показателей зубов на стороне повреждения. На кафедре терапевтической стоматологии Российского национального исследовательского медицинского университета (РНИМУ) ведется работа по динамике изменений показателей электроодонтодиагностики (ЭОД) зубов пациентов с травмой нижнего альвеолярного нерва в процессе лечения.

Цель исследования. Повысить эффективность лекарственной терапии у больных с переломами нижней челюсти сопровождающиеся повреждением нижнего альвеолярного нерва. Задачи исследования. Изучить параметры электроодонтодиагностических показателей зубов на стороне повреждения, их динамику в процессе лечения у больных с травмой нижнего альвеолярного нерва.

Материалы и методы. В комплексную терапию больным с переломами нижней челюсти были введены препараты «Мексикор» и «Комбилипен». Для диагностики изменений в пульпе зубов на стороне повреждения проводилось ЭОД исследование.

Результаты. При повреждении НАН легкой степени тяжести, показатели ЭОД составляли от 20,4±2,2 мкА до 75,3±4,33 мкА, при средней степени – от 63,21±2,4 мкА до 131,2±4,54 мкА, тяжелой степени –

от 65,2±2,5 мкА до 165,8±5,2 мкА, что соответствовало выраженности неврологической симптоматики повреждения НАН. Установлено, что максимально высокие показатели ЭОД определялись в области 6, 7 зубов на стороне повреждения во всех группах исследования. У пациентов обеих групп при легкой степени повреждения НАН на 32-40 день лечения произошло восстановление нормальных показателей ЭОД. При средней степени повреждения НАН параметры ЭОД в основной группе пациентов уменьшились на 30,4%, в контрольной – на 21%. При тяжелой степени повреждения восстановление нормальных показателей ЭОД произошло только в области 1 и 2 зубов в основной группе. В остальных зубах показатели в основной группе уменьшились в среднем на 28,9%, в контрольной группе – на 15,7%, что обусловлено тяжелыми нейротрофическими изменениями в структуре НАН. Через 6 месяцев лечения при средней степени тяжести повреждения НАН у 5 пациентов основной группы, у 14 пациентов контрольной группы показатели ЭОД в области 6 и 7 зубов превысили значения нормы и составили 20,1±2,1 мкА и 54,1±4,3 мкА соответственно. При тяжелой степени повреждения нижнего альвеолярного нерва достоверное уменьшение показателей ЭОД произошло только у больных, получавших «Мексикор» и «Комбилипен».

Выводы. При анализе динамики показателей ЭОД в основной и контрольной группе пациентов выявлено, что достоверное снижение значений происходило только у пациентов основной группы при средней и тяжелой степени тяжести повреждения нижнего альвеолярного нерва. Полностью нормализовать показатели удалось только у пациентов с легкой степенью тяжести повреждения нижнего альвеолярного нерва.

493

ВЛИЯНИЕ СОМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Басек М.Т., Лупашко А.И.

Научный руководитель: доц. Виноградова Е.С.
Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Гармоничное развитие и рост ребенка невозможны при нарушении функций зубочелюстной системы вследствие развития аномалий прикуса. Изучение взаимосвязи этих аномалий и соматического развития необходимо для профилактики и комплексного лечения аномалий зубочелюстно-лицевой системы у детей.

Цель исследования. Изучить влияние соматического развития на формирование аномалий прикуса у детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы. В исследовании, проведенном в двух школах, принял участие 61 ребенок в возрасте от 7 до 10 лет. Родителям каждого ребенка было предложено подписать добровольное информированное согласие на профилактический осмотр ротовой полости детей, заполнить анкету о соматическом здоровье и ответить на вопросы, касающиеся стоматологического здоровья ребенка. Нами был проведен осмотр полости рта, измерения показателей роста и веса обследуемого и анализ полученных данных с использованием Справочника ВОЗ 2007 г. по нормам веса и роста детей и подростков.

Результаты. В первой школе 54,1% обследованных детей имеют аномалии прикуса, из них 84,6% имеют аномалии прикуса в сочетании с нарушениями показателей роста и веса. Во второй школе 43,2% обследованных детей имеют аномалии прикуса, из них 81,3% имеют аномалии прикуса в сочетании с нарушениями показателей роста и веса. Таким образом, нами выявлено, что при превышении нормальных значений роста/веса (по данным ВОЗ) велика вероятность возникновения аномалии прикуса (около 80%). Также было выявлено, что дети с мезиальным прикусом имеют ближайших родственников с этой же аномалией.

Выводы. Выявлена взаимосвязь аномалий зубочелюстной системы и нарушений параметров соматического развития детей младшего школьного возраста. Более чем у половины детей зарегистрированы различные виды аномалий прикуса по классификации ВОЗ. При этом дисгармоничное развитие в большинстве случаев сочетается с аномалиями зубочелюстной системы и нарушением её функций.

1138

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТЕЙ МНОГОКОМПОНЕНТНЫМ АУТОЛОГИЧНЫМ МУЛЬТИПОТЕНТНЫМ АУГМЕНТАТОМ

Мальчикова Д.В.

Научный руководитель: к.м.н. Слесарев О.В.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. До настоящего времени актуальны исследования, направленные на изучение условий, способствующих качественному восстановлению утраченного объема кости, посредством оптимизации процессов репаративного остеогенеза, ангиогенеза и лимфотока.

Цель исследования. В представленной работе будут разработаны условия, способствующие оптимизации репаративного остеогенеза в области костного дефекта путём направленной трансформации многокомпонентного аугментата.

Материалы и методы. Для исследования были взяты две группы пациентов: А – контрольная, 10 пациентов (дефекты заполнялись ксеногенным материалом); В – группа исследования, 5 пациентов (дефекты заполнялись материалом, разработанным авторами исследования). На этапах оксификации производили контрольные замеры зрелости реорганизуемого аугментата в костную ткань методом параметризации рентгеновского изображения.

Результаты. Проведенные наблюдения пациентов группы «В», в сравнении с клиническими случаями, пролеченными по общепринятым методам (группа «А»), показали, что объём кости в контрольной группе в области аугментации через четыре месяца после имплантации был одинаков по объёму, но отличался по качеству регенерированных участков. Через девять месяцев выявили, что в группе «А» естественная деградация ксеногенного материала составила около 20% от первоначального объёма аугментации. В группе «В» объём аугментированного материала оставался в прежних границах, а темпы естественной деградации ничтожно малы. Методом параметризации рентгеновского изображения выявили, что качественные характеристики зоны репарации в группе «В» приближаются к показателям участков, не затронутых поражением. В группе «А» качественные показатели значительно отличались от здоровых участков кости, а по структуре участки регенерата в группе «А» сравнимы с грубоволокнистой костью с плотными участками не деградированного субстрата, особенно в центре аугментата. В группе «В» плотных, не деградированных участков значительно меньше, т.к. трансформация элементов материала произошла значительно быстрее с восстановлением структур кости по всей толще аугментата.

Выводы. Аугментация костных дефектов нашим методом позволяет получить контролируемую направленную трансформацию ксеногенного костного трансплантата по остеоиндуктивному типу с признаками интрамембранозного остеогенеза.

1533

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА И ГИПОФУНКЦИИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ

Бутаева А.В.

Научный руководитель: к.м.н. Исаева С.М.

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Влияния гормонального фона женского организма на состояние зубочелюстной системы доказан. Патологические изменения в результате естественной менопаузы у женщин разнообразны (психосоматические нарушения, заболевания сердечно-сосудистой, нейровегетативных систем, дистрофические изменения соединительной ткани). Дефицит эстрогенов приводит к структурно-функциональным нарушениям костной ткани, эксплицитность которого нарастает с увеличением возраста. В литературных данных отмечено, что при возрастной дистрофии пародонта у женщин значению принадлежит угасанию функции половых желёз.

Цель исследования. Выявить изменения тканей пародонта у женщин с гипозестрогией.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 100 женщин, из них 39 женщин в перименопаузе (1 группа), 26 женщин в менопаузе (2 группа), 35 женщин в постменопаузе (3 группа). Для объективной оценки состояния пародонта в процессе наблюдения женщин с гипозестрогией использовали индексы, позволяющие унифицированно диагностировать патологические признаки: папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), индекс папиллярной кровоточивости (papilla bleeding index, PBI), проба Писарева-Шиллера. Проведя анализ жалоб и данных стоматологического статуса, было выявлено, что они характерны для воспалительных и дистрофических заболеваний пародонта. Пациенты жаловались на плохой запах изо рта, кровоточивость дёсен, зуд, парестезию дёсен, расшатанность зубов, чувствительность зубов. При осмотре обнаружили зубной налёт, зубной камень, гиперемия дёсен, изменение положения зубов в зубной дуге, подвижность отдельных зубов. У пациенток в первой группе отмечено воспаление дёсен с умеренной гиперемией, отеком и кровоточивостью. Во второй группе наблюдалось увеличение числа женщин с высоким индексом PBI. В третьей группе лица с кровоточивостью дёсен наблюдались более часто, чем в 1 и 2 группе. При проведении пробы Писарева-Шиллера отмечено, что положительная и слабоположительная пробы возрастают от 1 к 3 группе пациенток, причём эти изменения достоверны. Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс у обследованных женщин составил соответственно в 1 группе $26 \pm 2,1\%$; 2 группа – $34 \pm 2,5\%$; 3 группа – $43 \pm 1,7\%$, что свидетельствует о нарастании воспалительного процесса в пародонте от 1 к 3 группе.

Результаты исследования. В 1 группе пациенток представлены легкие формы воспалительных заболеваний пародонта: хронический локализованный катаральный гингивит (28%), хронический локализованный пародонтит (37%), хронический генерализованный пародонтит легкой степени (22%). Во 2 группе пациенток, наряду со снижением количества лиц с интактным пародонтом и легкими формами хронического гингивита и пародонтита, возрастает количество лиц с генерализованным пародонтитом легкой, средней степени тяжести, а также тяжелой степени (11%) и пародонтозом (7%). Наиболее тяжелые изменения в пародонте установлены у женщин 3 группы. Отмечено возрастание количества пациенток с генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени до 25% и пародонтозом до 18%. Лица с интактным пародонтом и легкими формами патологии в этой группе отсутствовали.

Вывод. Анализ полученных данных позволяет судить о том, что у пациенток с выраженной гипозестрогией, регистрируются изменения в тканях пародонта воспалительного и дистрофического характера.

552

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ФЛЕГМОН ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ И ПОДПОДБОРОДОЧНОЙ ОБЛАСТЕЙ

Степанов Д.А., Воронова О.В., Сухая Ю.В., Татьяначенко В.К., Ройтер С.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Татьяначенко В.К.

Государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. Лечение больных с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области сопряжено с трудностями дренирования ее клетчаточных пространств. В фундаментальных работах отсутствуют данные по точной характеристике их строения и, прежде всего, в конституциональном и возрастном аспекте. Это приводит к высокому уровню ранних послеоперационных осложнений (около 40%) связанных с наличием не выявленных при операции застоев гноя в полости флегмоны.

Цель работы. Изучить анатомические особенности строения клетчаточных пространств и фасциальных футляров мышц дна ротовой полости в конституциональном и возрастном аспектах, применительно к проблеме лечения флегмон поднижнечелюстной и подподбородочной областей.

Материал и методы. На 40 трупах людей разного возраста и конституционных типов телосложения с использованием контрастной

массы по методике В.К.Татьянченко (патент РФ №2271740) уточнены особенности строения фасциальных футляров и клетчаточных пространств дна полости рта. Полученные данные легли в основу оригинального способа операции по лечению флегмоны дна полости рта (патент РФ №2284765).

Результаты исследования. Нами установлено, что объем подбородочного клетчаточного пространства варьируется от 6,5 см³ при долихоцефалической и до 12,3 см³ при брахицефалической форме черепа. Объем подчелюстного пространства варьирует от 28,2 см³ при долихоцефалической форме черепа и до 33,3 см³ при брахицефалической форме. Наибольший объем эти клетчаточные пространства имеют у лиц пожилого возраста и с брахицефалической формой черепа, а наименьший - у лиц первого зрелого возрастного периода и долихоцефалической формой черепа. Капсулы желез, фасциальные футляры мышц имеют вид плотных соединительно-тканых футляров. Изменения органов дна полости рта в пожилом возрасте значительны и обусловлены, в основном, атрофическими процессами в нижней челюсти, а также дезорганизацией мягкого остова. При дренировании клетчаточных пространств следует учитывать выявленные особенности их строения. Установлено, что фасциальные футляры и их отроги подбородочно-язычных, подъязычно-язычных и двубрюшных мышц препятствуют распространению раствора красителя, вводимого в объеме, не превышающем 50 мл.

Вывод. При вскрытии и дренировании клетчаточных пространств дна полости рта следует учитывать конституционные и возрастные особенности их анатомии.

1553

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИВЫЧНЫХ ВЫВИХОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОСОВМЕСТИМОГО ПОЛИМЕРА

Ташметов Э.Р., Кузиев С.К., Шлегель А.Ф.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Курашев А.Г.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

Актуальность. 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 методов лечения привычных вывихов ВНЧС. Наиболее популярны среди них интракапсулярные инъекции ботулотоксина, эминектоми, аутотрансплантаты и имплантаты применяемые для воссоздания механической устойчивости. Несмотря на достигнутые успехи в лечении рецидивирующих вывихов, отсутствует единая точка зрения критического подхода к решению проблемы лечения, и на данном этапе проблема остается дискуссионной и актуальной.

Цель. Использование модернизированного биосовместимого полимера для повышения эффективности хирургического лечения привычных вывихов ВНЧС.

Материалы и методы: В период 2013-2016 гг. в Клинике хирургической стоматологии Карагандинского государственного университета находилось 24 (мужчин – 15; женщин – 9) больных в возрасте 16-62 года (средний возраст – 34,7) с привычным передним вывихом суставной головки нижней челюсти. В предоперационном периоде больным проводилось: общеклиническое исследование, магнитно-резонансная томография (МРТ), рентгенограмма ВНЧС в положении закрытого и открытого рта. Всем больным произведена внекапсулярная имплантация биосовместимого полимера (полипропилен) в суставные бугры с целью ограничения чрезмерной экскурсии, 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, отступая от козелка уха на 1,0-1,5 см послойно рассекаются мягкие ткани, не вскрывая капсулу сустава, обнажает 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. Результаты лечения оценивались по клиническим и рентгенологическим данным.

Результаты. У всех оперированных 24 больных получен положительный анатомический и функциональный результат. Согласно опросу пациентов, которым проводилось лечение, все были удовлетворены эстетическим аспектом данного метода. Отдаленные результаты операции прослежены от 1 до 3 лет. 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 параральных образований, являясь наиболее эффективным способом лечения, в отличие от ранее известных способов оперативного вмешательства.

1684

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА

Рустамова Р.Н., Исаева А.А.

Научный руководитель: к.м.н. Алимурзоев Ф.А.

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Введение. Врожденные расщелины верхней губы и неба – наиболее распространенные пороки развития челюстно-лицевой области. Важность данной проблемы определяется как высокой рождаемостью данных больных, так и затруднениями при выборе метода лечения данной аномалии. Применяемые в настоящее время методы традиционного лечения данных дефектов не достигают положительных эстетических и функциональных результатов, а нередко и усугубляют тяжесть имеющихся недостатков.

Цель исследования. Правильный подход к проведению хирургических вмешательств с врожденными расщелинами губы и неба, а также программа хирургической реабилитации, обеспечивающая рациональные условия для восстановления, функционирования и полноценного личного формирования.

Материалы и методы. В работе был использован архивный материал нейро-челюстно-лицевого отделения Детской республиканской клинической больницы г. Махачкала. Был проведен статистический анализ на основании поступивших и находившихся на лечении детей за период с 2010-2015 г. Из них изолированная расщелина неба была у 159 детей, изолированная расщелина губы – у 114, односторонняя сквозная расщелина верхней губы и неба – у 118, двусторонняя – у 83. Вне зависимости от вида и степени тяжести данного врожденного дефекта, к первому этапу хирургического лечения относится первичная хейлоринопластика, которая направлена на устранение деформации носа и верхней губы. Второй этап заключается в пластике мягкого неба: выполняется в промежутке формирования речевого аппарата ребенка, в возрасте 6-8 месяцев. Для устранения объемных дефектов неба используется улучшенный нами метод пластики твердого неба с использованием слизисто-мышечного лоскута на передней питающей ножке взятого со спинки языка. План реабилитации пациентов с небо-глочным недостатком основан на выборе этапов хирургической и логопедической коррективы, а так же применен метод сфинктерной фарингопластики и использование лоскута с задней стенки глотки для пластики неба.

Результаты. Хирургическая помощь была проведена 474 детям, из них мальчиков – 299 (63,1%), девочек – 175 (36,9%). Нами проводился постоянный контроль за пациентами в течение пяти лет после проведения ранней хейло-VELO-уранопластики. Сделаны следующие выводы. 1. Проведенная операция велоопластики способствует смещению или росту небных отростков верхней челюсти навстречу друг другу. Процесс обычно продолжается в течение 8-12 месяцев

после проведения операции. Происходит уменьшение ширины расщелины твердого неба. Одновременное проведение хейлопластики вместе с велопластикой способствует уменьшению ширины расщелины альвеолярного отростка с соприкосновением расщепленных краев. При этом операция на твердом небе осуществляется без широкой мобилизации слизисто-надкостничных лоскутов, без значительных повреждений. 2. Проведение двухэтапной операции в возрасте 8 месяцев способствует быстрой нормализации неба, полости рта, создается небо-глоточный затвор и полость рта изолируется от полости носа.

Выводы. Если расщелина твердого неба не сужается после первого этапа операции, то операцию на твердом небе откладывается до 4-х летнего возраста. За этот период расщелину закрывают обтуратором. Одновременное проведение хейло- и велоластики в 8-10 месяцев переносится легче, чем в более раннем возрасте.

1573

НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ШИРОКОПОЛОСНОЙ ТИМПАНОМЕТРИИ КАК ОСНОВА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ УХА

Ефимова С.П.¹Научные руководители: д.м.н, проф. Пальчун В.Т.¹, к.м.н.Левина Ю.В.^{1,2}, д.б.н. Тропская Н.С.³, к.м.н. Гусева А.Л.¹

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

2. Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского, Москва, Россия

3. Научная лаборатория экспериментальной патологии Научно-исследовательского института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия

Введение. Метод акустической импедансометрии в клинической практике стал актуален с 1942 года и до настоящего времени широко применяется. Методика дает возможность оценить состояние структур уха на частоте 226 Гц. Новый подход к измерению акустического импеданса стал возможен относительно недавно, благодаря изучению показателей энергии поглощения (Абсорбанс) и отражения (Рефлектанс), которые могут предоставить информацию о функции уха в более широком диапазоне от 220 до 8000 Гц. В 2013 году данный метод был введен в клиническую практику и в русскоязычной литературе получил название «широкополосная тимпанометрия», в зарубежной литературе «wideband tympanometry». Нормативные данные для широкополосной тимпанометрии разнятся, проводятся исследования по дифференциально-диагностическим возможностям метода.

Цель. Изучение показателей широкополосной тимпанометрии у здоровых добровольцев.

Материалы и методы. В исследование были включены 54 добровольца от 21 до 55 лет: 27 мужчин и 27 женщин, не имеющих патологии со стороны слуховой системы. Измерения поглощения звуковой энергии (Абсорбанс) проводились в диапазоне частот от 226 Гц до 8000 Гц, в статическом режиме на приборе Titan (Interacoustics, Дания). Оценивались показатели: максимальный коэффициент поглощения звуковой энергии (диапазон: 0-100%) (K_{max}); частота максимального поглощения звуковой энергии ($f_{int. max}$, Гц); частота повышения коэффициента поглощения от плато (точка перегиба) (f_{min} , Гц); частота снижения коэффициента поглощения и переход к плато (точка перегиба) (f_{max} , Гц); частотный диапазон, на котором активно менялась величина поглощения (разница между максимальной и минимальной частотой (Δf , Гц)). Проводилось сравнение правых и левых ушей отдельно в группе женщин и мужчин, также сравнивались здоровые уши в зависимости от пола и возраста. Возрастные группы делились согласно классификации ВОЗ на аналогичные группы от 18 до 44 лет (молодой возраст) и от 45 до 59 лет (средний возраст). Статистическая обработка данных проводилась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считались отличия при $p < 0,05$. Данные представлялись в виде медианы (Me) и перцентилей (25; 75). У всех добровольцев зарегистрированы графики поглощения звуковой энергии (Абсорбанс) для левого и правого уха.

Результаты. Полученные результаты демонстрировали отсутствие статистически достоверной разницы в основных параметрах величины энергии поглощения (Абсорбанс) у лиц с нормальным слухом по гендерным и возрастным признакам. Зарегистрированы показатели: максимальный коэффициент поглощения звуковой энергии (диапазон: 0-100%) (K_{max}) составил 92% (86; 96); частота, на которой коэффициент поглощения был максимален ($f_{int. max}$, Гц) составила 2058,6 Гц (1520,3; 2519,8); частота снижения коэффициента поглощения и переход к плато (точка перегиба) (f_{min} , Гц) 385,5 Гц (363,9; 432,8); частота снижения коэффициента поглощения и переход к плато (точка перегиба) (f_{max} , Гц) 4489,9 Гц (4237,9; 4756,8); диапазон между максимальной и минимальной частотой (Δf , Гц) составил 3376,5-4146,4 Гц.

Выводы. В возрастной категории (21-55 лет) у мужчин и женщин с нормальным слухом показатели широкополосной величины поглощения структур уха продемонстрировали стабильность ответа, вне зависимости от пола, возраста и стороны исследования (правая – левая). Полученные результаты являются основой для разработки критериев для комплексной диагностики заболеваний уха.

746

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ БАКТЕРИОФАГОВ «ФАГОДЕНТ» В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Михайлова А.П.¹Научный руководитель: д.м.н. Аврамова О.Г.²

1. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

2. Центральная научно-исследовательская институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Москва, Россия

Введение. Исследования показывают, что заболевания пародонта в период беременности являются одной из наиболее важных проблем в современной стоматологии. Беременность – серьезное испытание для женского организма, поскольку наблюдаются изменения гормонального фона, а также снижение иммунитета. Природными агентами, способными избирательно воздействовать на данные микроорганизмы, являются бактериофаги. Они представляют собой безопасные препараты, не вызывающие аллергических реакций и не оказывающие негативного воздействия на организм матери и ребенка. Бактериофаги оказывают действие только на патогенную микрофлору, не затрагивая сапрофитную.

Цель исследования. Оценить эффективность профилактики заболеваний пародонта у беременных женщин при применении природных ограничителей роста бактерий – бактериофагов.

Материал и методы. Были обследованы 36 беременных женщин с диагнозом хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести, которые составили две группы: группа наблюдения и группа сравнения, по 18 человек в каждой. Все обследованные предъявляли жалобы на кровоточивость и отечность десен, неприятный запах изо рта. До начала лечения всем пациенткам обеих групп определяли уровень гигиены полости рта по индексу ИГР-У (упрощенный индекс гигиены полости рта), степень воспаления десны оценивали по индексу РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс) и рассчитывали индекс эффективности гигиены полости рта (РНР). Пациенток обеих групп обучали индивидуальной гигиене полости рта, а также профессиональной гигиене полости рта и контролируемой чистке зубов. В группе наблюдения, в виде профилактического средства применялся гель с бактериофагами «Фагодент» в виде аппликаций на слизистую оболочку десны в течение 10-15 мин 2 раза в день курсом 10 дней. В исследовании был применен готовый гель с бактериофагами, содержащий комплекс фаговых частиц: смесь фаголизатов стафилококкового, стрептококкового, волиньского и актинобациллярного бактериофагов. В группе сравнения профилактические мероприятия не проводились.

Результаты. В группе наблюдения, где ежедневно в течение 10 дней применяли гель с бактериофагами «Фагодент», отмечено значительное улучшение состояния тканей пародонта. Так показатель индекса РМА снизился на 69,5%; по индексу ИГР-У – на 60,5%, а индекс РНР – на 35,5%. Кроме того, пациентки отметили исчезновение кровоточивости десен при чистке зубов, неприятного запаха изо рта.

У пациенток группы сравнения, у которых не проводились профилактические процедуры, изменения показателей пародонтального и гигиенического индексов были менее выражены: показатель индекса РМА уменьшился на 34,8%, индекс ИГР-У – на 32,9%, а индекс РНР – на 14,8%.

Выводы. 1. Проведенное исследование показало высокую распространенность заболеваний пародонта (98%) и низкий уровень гигиены у беременных женщин во втором и третьем триместре. 2. Обучение индивидуальной гигиене полости рта и проведение профилактических мероприятий, применение геля «Фагодент» среди беременных женщин оказывает благоприятное влияние на состояние тканей пародонта, что подтверждается результатами исследования. 3. Введение препарата в комплекс профилактических мероприятий среди беременных женщин продемонстрировало выраженный противовоспалительный эффект, что позволяет рекомендовать его к широкому применению у детей различного возраста, что, несомненно, положительно влияет на здоровье полости рта подрастающего поколения.

917

ТУГОУХОСТЬ У ДЕТЕЙ ДО ГОДА: ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА

Айзенштадт Л.В.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Владимирова Т.Ю.

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Введение. На сегодняшний день число детей с тугоухостью, возникшей на первом году жизни, составляет 82% от общего числа детей и подростков с социально значимыми нарушениями слуха и имеет тенденцию к росту. За последние годы произошли изменения в понимании причин детской тугоухости и глухоты, что связано с наиболее полным охватом всей популяции новорожденных и детей первого года жизни аудиологическим скринингом, развитием молекулярно-генетических технологий, выхаживанием детей с экстремально низкой массой тела, увеличением распространенности инфекционных заболеваний (ВИЧ, гепатит, сифилис), ухудшением экологической обстановки (загрязненный воздух, шум, вибрации).

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости и степень влияния факторов риска по развитию тугоухости у детей первого года жизни.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ данных второго этапа аудиологического скрининга 1235 детей первого года

жизни. В зависимости от результатов, полученных на втором этапе, выделены две группы детей: основная группа – дети с патологией слуха (933 ребёнка), контрольная группа – дети с нормальным слухом (302 ребёнка), у которых на первом этапе скрининга отоакустическая эмиссия не была зарегистрирована.

Результаты. Большинство изученных детей имели в анамнезе несколько факторов риска. Нами были выделены наиболее значимые из них: отягощённая наследственность по слуху, синдромальная патология (синдром Дауна, гидроцефальный синдром), недоношенность и внутриутробное инфицирование. Из общего числа обследованных (1235 детей) у 77 детей выявлена отягощённая наследственность по слуху, из них у 90% диагностирована тугоухость. В 50% случаев у таких детей снижением слуха страдали оба родителя. Из 49 детей с синдромом Дауна снижение слуха выявлено у 46 детей (93,9%). Другие варианты синдромальной патологии встречались у 9 детей с синдромами Корнелии де Ланге, Алажилля, Правдера-Вилли, Ди Джорджи, Пьера Робена, тугоухость диагностирована в 100%. Повышенное внутричерепное давление при гидроцефальном синдроме встречалось у 95 детей, у 74 из них (77,9%) диагностирована нейросенсорная тугоухость. Самую большую группу (120 детей) среди обследованных составляли недоношенные дети. В этой группе тугоухость выявлена у 78% детей. Из них в 23% случаев при недоношенности I степени, в 35% – II степени, по 21% при недоношенности III и IV степени. Большую группу (69 человек) составили внутриутробно инфицированные дети. Новорожденные с данным фактором риска в 79% имели патологию слуха. Наиболее часто из инфекций встречались цитомегаловирусная инфекция, герпес вирусная инфекция, вирус иммунодефицита человека, гепатиты В и С, врожденный сифилис.

Вывод. 1. Исследование показало, что наиболее значимые факторы риска по тугоухости практически в два раза чаще встречаются у пациентов основной группы (в 44,9% случаев) 2. По распространенности среди наиболее значимых факторов риска на I месте – недоношенные дети (28,6%), на II месте – дети с гидроцефалией (22,7%), на III месте – дети с отягощённой наследственностью по тугоухости (18,4%), на IV месте – дети с внутриутробным инфицированием (16,5%) и на V месте – дети с синдромальной патологией (13,8%). 3. Нарушение слуха превалировало у детей с синдромальной патологией и отягощённым анамнезом по тугоухости (от 90 до 100%), у детей с другими значимыми факторами риска частота выявления тугоухости варьировалась от 77,9 до 79%.

19. Секция: Фармация Section: Pharmacy

Редакционная коллегия:

Мамонтова Э.Р., к.пед.н., доцент кафедры фармации медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Крылова О.В., к.фарм.н., доцент кафедры фармации медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Базаркина О.В., к.фарм.н., доцент кафедры управления и экономики фармации Медицинского института Российского университета дружбы народов;

Мирошникова Е.А., к.б.н., доцент агробиотехнологического департамента Аграрно-технологического института Российского университета дружбы народов;

Максимова Т.В., к.фарм.н., доцент кафедры фармацевтической и токсикологической химии Российского университета дружбы народов;

Лазар С., к.фарм.н., ассистент лаборатории промышленной фармацевтической технологии Центра коллективного пользования Российского университета дружбы народов;

783

НАНОФАРМАЦИЯ НА ЦИАНОСУБСТАНЦИЯХ

Давыдова В.В., Марьясов М.А., Еремкин А.В.

Научный руководитель: д.хим.н., проф. Насакин О.Е.

Чувашский государственный университет, Чебоксары, Россия

Цель исследования. Разработка новых принципов алкилирования азотистых оснований ДНК для лечения рака. В настоящее время среди всех препаратов для лечения рака 30% цитостатиков относятся

к препаратам алкилирующего действия. Эти препараты эффективно воздействуют на опухолевые клетки. К сожалению, и на здоровые тоже, что не случайно, т.к. ведут свою родословную от боевого отравляющего вещества - азотистого иприта. Мы проводим работы с целью создания принципиально новых, "мягких" природных алкилаторов – цианоорганических соединений. Известно, что в обычных лекарствах только одна молекула из 10000 достигает цели, а остальные нейтрализуются организмом или вредят ему. Наночастицы же на 1-2 порядка более метки. Углеродные наноструктуры (УН)

являются одними из основных претендентов на роль «идеальных» носителей для систем доставки ЛВ, так как их поверхность можно направленно функционализировать для ковалентной или адсорбционной иммобилизации БАВ и ЛВ. Они могут пассивно проникать через мембраны различных типов клеток. Закрепления препаратов, включающего двухстадийные превращения, мы готовили поверхность наноалмазов по известным методикам.

Материалы и методы. Для испытаний мы готовили две партии нанопрепаратов: 1. Формируя на одной из них ковалентное закрепление (см. предыдущую ссылку). 2) Закрепление за счет уникальных свойств полицианоорганических соединений – большим количеством слабых водородных связей наших субстанций с поверхностями УНТ и НА. Полученные гибридные субстанции подвергали длительным процедурам перемешивания и ультрацентрифугирования (Эппендорф – 70 часов), сушке в вакууме (24 часа) при 35-40 градусов Цельсия. По привесу массы определенному на прецизионных аналитических весах определяли процент закрепленных соединений – субстанций. Как оказалось, в обоих случаях он составляет 6-10% от массы носителей. Испытания на чистых линиях клеток опухолей проводили в NCI США, некоторых образцов – в НОЦ «Фармацевтики» г. Казань. Были испытаны следующие субстанции: 3-((R-гидразоно)метил)циклобутан-1,1,2,2-тетракарбонитрилы, 3((2-(R-гидразоно)метил)-6-метилциклогес-4-ен-1,1,2,2-тетракарбонитрилы, 1,1,2,2-тетрацианоциклопентаны, 1,3,5-триарил-2,4-диазапентан-1,4-диены, трицианобициклоимины, цианопираны и цианотерагидропиридины.

Результаты. Результаты исследования антипролиферативной активности соединений в концентрации 10^{-5} моля по программе Oppe-Dose Scieen на клетках, полученных из опухолей легких, толстой кишки, мозга, яичников, почек, предстательной железы, молочной железы, а также лейкоми и меланомы человека. При концентрации 10 мкМ было выявлено значительное ингибирование опухолевых клеток. Особенно это проявляется в отношении лейкомии, так как подавляется рост тестовых культур (CCRF-CEM, YL-60(TB), K-562< MOLT-4, RPMI-8226, SR). Среднее значение ингибирования данных линий составляет 88,4%, максимальное – 95,4% (SR). Обнаружено, что вещества, содержащие в своем составе остатки тиосемикарбазида и фрагмент природного терпенового альдегида – мирналяла, более активно захватываются клетками и проявляют более выраженное цитотоксическое действие.

Выводы. Все это говорит о том, что наша посылка к работе верна – субстанции содержащие полинитрильные, а особенно 1,1,2,2-тетракарбонитрильный фрагмент проявляют свойства нового, неизвестного ранее фармакофора

276

ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МЕТОДОМ ABC/VEN-АНАЛИЗА

Ханина Н.Д.

Научный руководитель: к.пед.н., доц. Новокрещенов И.В.
Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

Введение. В 2013-17 гг. наблюдается тенденция роста затрат здравоохранения на закупки лекарственных средств (ЛС) в госпитальном секторе фармацевтического рынка. Наиболее простым и эффективным методом оценки рациональности закупок ЛС является ABC/VEN-анализ. Применение двух методов анализа позволяет ответить на вопрос о целесообразности расходования финансовых средств на лекарственные препараты в конкретной медицинской организации (МО).

Цель работы. Анализ структуры и оценка рациональности закупок ЛС в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы. Объектом изучения выступают ЛС в соответствии с их международным непатентованным наименованием (МНН), закупленные ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница №1 им. Ю.Я. Гордеева» в 2016 году для оказания медицинской помощи в стационарных условиях. Перечень закупленных ЛС составил 253 МНН.

Результаты. Методом ABC-анализа установлено, что на 56 препаратов (22%), вошедших в группу А (80% общих затрат), было израсхо-

довано ~38,3 млн. руб., на 86 препаратов (34%), вошедших в группу В (15% общих затрат) – ~7,2 млн. руб., на 111 препаратов, вошедших в группу С (5% общих затрат) – 2,4 млн. руб. При проведении VEN-анализа к категории «V» были отнесены все ЛС, рекомендованные к применению Перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП). Другие препараты, не входящие в Перечень ЖНВЛП, но включенные в Формуляр МО на основании протоколов Формулярной комиссии, были отнесены к категории «E». Препараты, не входящие в Перечень ЖНВЛП и не включенные в Формуляр, в структуре закупок отсутствовали (категория «N»). Большая часть финансовых средств – ~37,5 млн. руб. (78%) – была израсходована на препараты категории «V», в которую входит 171 наименование (68%), меньшая же часть затрат – ~10,5 млн. руб. (22%) – приходится на препараты категории «E», в которую входит 81 наименование (32%). При совмещении результатов ABC- и VEN-анализа установлено, что в категории «A» преобладают (76%) жизненно важные препараты (категория «V»), на которые приходится 79% расходов (~30,4 млн. руб.), необходимые препараты (категория «E») занимают 24%, на которые приходится 21% расходов (~7,9 млн. руб.). В группе «B» также лидируют препараты категории «V» (73%) - 76% расходов (~5,5 млн. руб.), препараты категории «E» (27%), на которые приходится 24% расходов (~1,7 млн. руб.). Аналогичное распределение препаратов наблюдается и в категории «C»: 59% препаратов группы «V» составляют 66% от всех расходов (~1,6 млн. руб.), «E» (41% препаратов) - 34% (~0,8 млн. руб.). Преимущественное наличие препаратов категории «V» в общем объеме закупок важно не только с клинической точки зрения, но и с позиции оптимального расходования бюджетных средств: средняя стоимость препарата группы «V» в пересчете на одну упаковку составляет 92 руб., что более чем в два раза ниже средней стоимости одной упаковки препарата группы «E» (205 руб.).

Выводы. Расходы государственных денежных средств на закупку ЛС осуществляются рационально, о чём свидетельствуют преимущественное наличие в ассортименте препаратов группы «V» и преобладание препаратов данной группы в структуре затрат, в том числе, в категории высокозатратных. Также признаком рационально сформированного ассортимента является отсутствие в структуре закупок препаратов группы «N». Для повышения эффективности расходования финансовых средств можно порекомендовать повысить долю препаратов группы «V» в категории высокозатратных ЛС (категория «A»).

118

ИРГА ОБЫКНОВЕННАЯ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Деревенец Ю.А.

Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Попович В.П.
Донецкий национальный медицинский университет имени М.
Горького, Донецк, Украина

Введение. Нынешнее состояние традиционных источников фенольных соединений не в полной мере соответствует запросам фармацевтической промышленности. Поскольку потребность в данных соединениях постоянно увеличивается, проводятся соответствующие экспериментальные исследования в данной области. При этом особое внимание уделяется растениям, которые имеют достаточную сырьевую базу и опыт применения в народной медицине. Такими растениями являются растения рода ирга (Amelanchier), которые широко культивируются в странах СНГ.

Цель исследования. Качественно и количественно определить флавоноиды и дубильные вещества в сырье ирги обыкновенной и получить экстракционные препараты из наиболее перспективного вида сырья.

Материалы и методы. Объектами исследования были кора, листья и плоды, заготовленные в 2016 году в Донецкой области. Кору и листья заготавливали в мае, плоды во время созревания. Сушили листья и кору в тени на открытом воздухе или в сушилке при температуре 50-60°C. Плоды использовали свежие. Анализ флавоноидов и дубильных веществ проводили с помощью фармакопейных методов.

Результаты. Установлено, что в числе флавоноидов сырья содержатся кверцетин, кемпферол, цианидин. Плоды ирги содержат гидролизу-

емые, а листья и ветки – конденсированные дубильные вещества. Листья ирги обыкновенной содержали 3,58% флавоноидов, ветки – 2,46%, а свежие плоды – 2,01%. Листья ирги обыкновенной содержали 5,26% дубильных веществ, ветки – 2,76%, а свежие плоды – 0,499%. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения листьев ирги обыкновенной с целью создания различных лекарственных форм. Разработана технология получения настойки из листьев ирги обыкновенной. Изучено влияние степени измельчения листьев ирги, вида экстрагента, модуля экстракции и метода экстрагирования на количественный выход флавоноидов и дубильных веществ. Наибольший выход БАВ наблюдается при условиях измельчения листьев до 2-3 мм, использовании 70% спирта этилового в качестве экстрагента. Для получения настойки листьев ирги обыкновенной наиболее оптимальным является метод мацерации с соотношением «сырьё:экстрагент» как 1:10.

Выводы. Полученные результаты количественного содержания флавоноидов и дубильных веществ позволяют поставить листья ирги обыкновенной по содержанию данных БАВ в один ряд с известными лекарственными растениями – источниками флавоноидов и дубильных веществ. При поиске новых масштабных источников сырья в качестве перспективного источника фенольных соединений следует рассматривать листья ирги обыкновенной.

430

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА И ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ИЗОТОПА ^{188}Re И МИКРОСФЕР АЛЬБУМИНА СЫВОРОТКИ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА 5-10 МКМ, В ЦЕЛЯХ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ

Дороватовский С.А.

Научный руководитель: Зверев А.В.

Федеральный центр по проектированию и развитию объектов ядерной медицины, Москва, Россия

Введение. Радиосиновиэктомия (Радиосиновиортез - РСО) – доказанный метод местного лечения воспалительных заболеваний суставов в мировой практике. Терапевтический эффект достигается благодаря локальному применению молекул, меченных корпускулярными эмиттерами различных энергий при внутрисуставном введении препарата. Продукты распада радионуклида приводят к цитотоксическим внутрисуставным процессам. Первоначально происходит торможение развития синовиальной пролиферации, а затем её регресс с последующим фиброзным уплотнением, что приводит к уменьшению воспалений в суставе и снижению болей. Настоящий метод является альтернативой хирургической синовиэктомии, являясь при этом более простым в исполнении, менее травматичным, а также требующим меньшего времени для восстановления после лечения. Наиболее распространенными радиофармацевтическими препаратами, используемыми для РСО за рубежом, являются: коллоид цитрата иттрия ^{90}Y для коленных суставов, коллоид сульфида рения ^{186}Re для суставов средних размеров, а также отмечаются работы с изотопами ^{169}Er , ^{32}P , ^{153}Sm и ^{166}Ho .

Цель исследования. Проведение фармацевтической разработки с последующими доклиническими исследованиями инновационного радиофармацевтического препарата (РФП) для терапии воспалительных заболеваний суставов на основе радионуклида ^{188}Re .

Материалы и методы. В качестве действующего вещества в составе РФП используется ^{188}Re ($T_{1/2} = 16,98$ ч). Максимальная глубина проникновения β^- -частиц ($E_{\beta^- \text{max}} = 2,1$ МэВ), обеспечивающих терапевтический эффект, в биологических тканях равна 11 мм, а γ -составляющая распада ($E_{\gamma} = 0,155$ МэВ) позволяет визуализировать распределение РФП в организме пациента методом сцинтиграфии. Получение радионуклида возможно как непосредственно в медицинском учреждении с помощью $^{188}\text{W}/^{188}\text{Re}$ генератора, так и экстракционным методом в виде перенат ионов в изотоническом растворе. На предприятии «Федеральный центр по проектированию и развитию объектов ядерной медицины» зарегистрирована и выпускается фармацевтическая субстанция «Натрия перренат, ^{188}Re ,

экстракционный» РЗ № ФС-000452. В качестве носителя радионуклида ^{188}Re были выбраны микросфера альбумина человека (МСА) диаметром 5-10 мкм, благодаря размерам образующихся частиц, их биоразлагаемости, а также высокой величине выхода реакции инкорпорирования ионов ^{188}Re в состав полипептидной молекулы (>95%) с высокой стабильностью образовавшегося РФП.

Результаты. На этапе фармацевтической разработки была проведена отработка состава и способа получения холодных наборов с лиофилизатами, используемых для приготовления готовой лекарственной формы. Был освоен метод приготовления РФП с воспроизводимыми показателями качества. По завершении фармацевтической разработки, на площадке «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» были проведены доклинические исследования инновационного РФП.

Выводы. 1) Благодаря оптимизации методики приготовления РФП, была достигнута возможность получения готовой лекарственной формы непосредственно в медучреждениях. 2) Результаты доклинических исследований подтвердили безопасность и терапевтическую эффективность разработанного лекарственного средства на лабораторных животных с моделью суставной патологии. 3) Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что препарат может быть рекомендован для проведения клинических исследований.

282

ЭКСТРАКЦИОННЫЙ МУЛЬТИСЕНСОРНЫЙ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (ЭМСА) НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ОБРАЗЦАХ МОЧИ

Григоревских Е.М.¹

Научные руководители: к.т.н., науч. сотр. Ганшин В.М.², науч. сотр. Кондрашев Г.И.³

1. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

2. Российская академия наук, Москва, Россия

3. Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского, Москва, Россия

Введение. В настоящее время анализ образцов мочи на содержание наркотических веществ (НВ), определенных Приказом МЗ РФ №933н от 18.12.2015, выполняется с использованием двух технологий: линейки иммуно-хроматографических тестов (ИХА) и подтверждающего ВЭЖХ/МС исследования. Использование иммунохроматографических тестов характеризуется высокими экономическими затратами (стоимость набора тестов на исследование единичного образца мочи по 10 основным видам НВ превышает 500 рублей), что является недостатком особенно при проведении скрининговых обследований коллективов, где потребители НВ отсутствуют или встречаются в единичных случаях. В связи с длительностью и высокой стоимостью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием (ВЭЖХ/МС) задачей первого (предварительного) этапа является сортировка образцов на положительные, содержащие НВ, и не содержащие НВ, что позволяет значительно снизить количество проб, поступающих на подтверждающее исследование. Появление и быстрое распространение новых синтетических НВ объясняет неизбежное запаздывание в разработке специфических иммунных тестов, выявляющих такие НВ. Отсюда следует актуальность создания принципиально иных методических подходов, сочетающих универсальность, достаточную чувствительность (на уровне ИХА) и приемлемую стоимость.

Цель исследования заключалась в разработке универсальной методики, основанной на концентрировании путем избирательной экстракции и последующего спектрофотометрического анализа НС широкой номенклатуры в образцах мочи на этапе предварительного исследования.

Материалы и методы. В ряде экспериментов были исследованы 10 контрольных и 20 образцов мочи от потребителей НВ. Методика предполагает три основных этапа выполнения анализа. На первом – к образцу мочи (20 мл) добавляется 100 мкл универсального индикатора ($C = 10^{-4}$ г/мл), в качестве которого используется комплекс красителей (КР) (феноловый красный, бромтимоловый синий и др.),

образующих при взаимодействии с НВ, растворимые в хлороформе комплексы [НВ-КР]. На втором этапе сконцентрированные в хлороформном экстракте комплексы рекстрагируют в щелочной (0,1N NaOH) раствор. На завершающем этапе щелочная вытяжка спектрофотометрируется в микрокювете в диапазоне 400-700 нм.

Результаты. Присутствие НС выявляется по характерному спектру в области 600 нм. Эксперименты с образцами, содержащими опиный алкалоид папаверин, показали, что метод ЭМСА позволяет достигнуть чувствительности 200 нг/мл, это соответствует чувствительности ИХА. При этом спектры КР в щелочном растворе могут отличаться для разных групп НВ. Правильность всех результатов ЭМСА, как положительных, так и отрицательных образцов, была подтверждена при их «слепом» тестировании методами ИХА и ВЭЖХ/МС.

Выводы. Установлена возможность применения ЭМСА в качестве предварительного анализа с последующим подтверждением методом ВЭЖХ/МС. На основе спектральных характеристик различных групп НВ в перспективе предполагается создание соответствующей базы данных. Также в качестве практической реализации возможно создание унифицированного комплекта, содержащего все необходимые реактивы и расходные материалы для выполнения ограниченного количества анализов. При этом стоимость единичного анализа, исходя из стоимости расходных материалов, составляет порядка 10 рублей на 100 образцов мочи, что в 5000 раз ниже стоимости исследования методов ИХА.

747

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF FINANCING OF THE STATE PROGRAM FOR HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS INFECTION AND ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME CONTROL IN UKRAINE

Bogdan N.S.²Scientific advisor: Pharm.D, Assoc. Prof. Panfilova A.L.¹

1. National Pharmaceutical University, Kharkov, Ukraine

2. Bukovina State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Ukraine holds the leading positions in Europe in terms of the incidence and prevalence of human immunodeficiency virus infection and acquired immune deficiency syndrome (HIV/AIDS) among the population. According to international experts UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS), in Ukraine currently there are about 290 thousand HIV-positive people. In this case, only every second knows about his diagnosis. Given this fact, Ukraine has already adopted the second state program to combat HIV and AIDS for 2014-2018.

Purpose of the research. Analysis of the dynamics of the financing of the state program to combat HIV and AIDS (hereinafter the Program).

Methods and materials. Data used to finance government measures to combat HIV infection and AIDS, which are presented in the Law of Ukraine of 20.10.2014 No. 1708-VII. In Ukraine, since 2014, there has been a gradual decline in the exchange rate of the national currency against the US dollar. Therefore, the analysis of the dynamics of the Program's financing was conducted in UAH and US dollar. At the same time, the UAH rate was taken into account with respect to the US dollar, which is presented in the budgets of Ukraine for the period from 2014 to 2018. The analysis used logical, comparative, mathematical-statistical methods of scientific search. The results were processed using Microsoft Office Excel 2010 table processor and standard variation statistics techniques.

Results. It is established that the state plans to allocate for the implementation of this Program only 5096.09 million UAH or 227.92 million US dollars. In 2014, 1176.82 million UAH has been allocated or 65.38 million US dollars. Already in the next 2015, the increase in financing of this Program in UAH increased by 10.0% (UAH 1288.24 million), and in US dollars, on the contrary, decreased by 9.2% (\$ 59.37 million). In 2016, the increase in the financing of the Program in the national currency will amount to 5.7% (1361.50 million UAH), while in the US dollars, on the contrary, the reduction will be 4.8% (56.5 million US dollars). In 2017, we noted a decrease in financing indicators, both in national currency and in US dollars. So, this year the state allocated 1269.53 million gr. (A decrease of 6.8%) or 46.67 million US dollars (decrease by 17.4%) for the implementation of the Program. Optimistic is the forecast of the financing of the Program in 2018. The implementation of this program is planned to allocate 1284.10 million UAH (a gain of 1.2%)

or 42.66 million US dollars (-8.6%). In general, the average growth of the indicators of financing in the national currency calculated by us was 2.5%. This indicator in US dollars had a negative increase and equaled -10.0%.

Conclusions. We found that the amount of funding the Program, which was calculated in US dollars, had a negative growth dynamics. Given the constant increase in the incidence of the Ukrainian population for HIV infection, as well as the dominance of imported drugs on the pharmaceutical market, this fact is of negative importance. This problem can be solved through the development and implementation of a domestic import substitution program, which is being successfully implemented in many post-Soviet countries.

935

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ ОПТИМАЛЬНОГО СОСТАВА МЕДИЦИНСКОГО КАРАНДАША НА ОСНОВЕ ФИТОЭКСТРАКТА

Шестова О.С., Рыжиков К.А., Рогожин А.В., Болотов А.А.

Научный руководитель: Богомолова О.А.

Тверской Государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. В настоящее время медицинские карандаши следует рассматривать как новый вид упаковки для косметических и фармацевтических продуктов. Также, медицинский карандаш является интересной, с точки зрения терапии наружных заболеваний, и популярной у пациентов лекарственной формой, вследствие компактности и простоты применения не только в домашних условиях, но и вне дома. Медицинский карандаш, содержащий экстракт календулы лекарственной – универсальное лечебно-косметическое средство по уходу за поврежденной кожей при ожогах, экземе, ушибах, обморожениях, трещинах кожи и губ.

Цель исследования. Разработать оптимальный состав медицинского карандаша, содержащего растительный экстракт цветков календулы лекарственной.

Материалы и методы. В качестве активного компонента был выбран экстракт, полученный из цветков календулы лекарственной. Экстракт представлял собой темно-бурую жидкость с характерным запахом и горьким вкусом. При разработке карандаша в качестве формообразователей были использованы воск пчелиный, парафин, масло какао. Пластификаторами выступали вазелин, персиковое масло, вазелиновое масло, в качестве эмульгатора был выбран ланолин безводный. Помимо экстракта календулы, использовали салициловую кислоту, масло чайного дерева, миндальное масло, альфа-токоферол как основные компоненты карандаша. Технология изготовления карандаша включала стадии получения экстракта цветков календулы лекарственной; получения основы; добавления в основу активных компонентов – экстракта календулы и салициловой кислоты и прибавления к смеси остальных компонентов карандаша. Медицинский карандаш должен равномерно наноситься на кожу, иметь гладкую и ровную поверхность, не крошиться и не ломаться, поэтому оценку качества полученного карандаша медицинского определяли по следующим показателям: внешний вид, однородность, равномерность мазка, температура плавления.

Результаты. В ходе экспериментального исследования были изготовлены ряд опытных образцов карандаша медицинского с экстрактом календулы лекарственной, основными и вспомогательными компонентами в различных соотношениях. Критериями отбора опытных образцов карандаша служили удовлетворительный внешний вид и равномерное, мягкое нанесение на поверхность. Были выбраны 3 образца карандаша медицинского наиболее удовлетворяющие требованиям. Полученные медицинские карандаши представляли собой твердую равномерную массу, гладкую и блестящую, жирную на ощупь, светло-желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложился равномерно и легко, не крошился.

Выводы. Была разработана технология изготовления медицинского карандаша оптимального состава, содержащего в своем составе: воск пчелиный 2 г, парафин 2 г, масло какао 1 г, вазелин 1 г.

704

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ КАПСУЛ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ЭКСТРАКТА ИЗ УСПОКОИТЕЛЬНОГО СБОРА

Соколова А.В., Боглаева А.С., Воробьев И.И., Королёва К.И.
 Научный руководитель: к.б.н., доц. Кудряшова М.Н.
 Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. Фитотерапевтические средства содержат естественный комплекс биологически активных веществ, находящихся в наиболее усвояемой форме, обладают низкой токсичностью, широким спектром фармакологической активности. Исследование по разработке новой лекарственной формы с успокоительным действием позволит расширить ассортимент психоседативных препаратов, обладающих достаточной широтой терапевтического действия и минимумом побочных эффектов.

Цель исследования. Провести исследования по разработке желатиновых капсул на основе экстракта из лекарственного растительного сырья, обладающего успокоительным действием.

Материалы и методы. Объектом исследования было лекарственное растительное сырьё: трава пустырника, душицы, чабреца, донника, корневище с корнями валерианы. Готовили экстракт методом мацерации с последующим сгущением и высушиванием и настои согласно общей фармакопейной статье «Настои» Государственной фармакопеи XIII (ГФ XIII). Качественный и количественный анализ биологически активных веществ проводили в соответствии с ГФ XIII. Контроль качества экстракта проводился по показателям содержание влаги и тяжёлых металлов. Капсулирование экстракта в твёрдые желатиновые капсулы проводилось вручную путём погружения доннышка капсулы в экстракт открытым концом и последующей запайкой её крышечкой. Распадаемость капсулы с экстрактом определяли путём помещения капсулы в колбу и последующим прибавлением 50 мл воды очищенной ($37 \pm 2^\circ\text{C}$). Капсула должна распадаться не более чем за 15 минут. Затем проводился анализ содержания действующих веществ в растворе.

Результаты. Качественный анализ показал, что все извлечения содержат дубильные вещества, органические кислоты, флавоноиды и полисахариды. Установлено, что экстракт по сравнению с настоем, изготовленном согласно инструкции содержит органических кислот в пересчёте на яблочную кислоту больше в 1,6 раза, на валериановую кислоту в 1,2 раза, дубильных веществ в пересчёте на танин в 1,8 раза, флаваноидов в 2,3. По сравнению с настоем, изготовленным согласно требованиям ГФ XIII, содержание органических кислот в пересчёте на яблочную кислоту больше в 1,3 раза, дубильных веществ в 1,4 раза. Содержание суммы полисахаридов в экстракте было в среднем в 6 раз выше, чем в настоях, изготовленных согласно инструкции и ГФ XIII. Контроль качества показал, что экстракт соответствует требованиям фармакопейной статьи «Экстракты» по показателям «Тяжёлые металлы», «Остаточная влага», капсулы по показателю «Распадаемость».

Выводы. Был апробирован и воспроизведен способ упаковки успокоительного экстракта из лекарственного растительного сырья в твёрдые желатиновые капсулы. Экстракт и капсулы соответствуют требованиям нормативной документации. Сравнительный анализ показал, что среди действующих веществ в седативном экстракте в сравнении с настоями преобладали органические кислоты, дубильные вещества и полисахариды. В содержании флавоноидов в экстракте и фармакопейном настое не было отмечено существенных отличий.

1731

НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Стрелка Т.В., Погабало К.А., Дурнев С.О.
 Научный руководитель: к.м.н., доц. Погабало А.В.
 Медицинский университет «Реавиз», Москва, Россия

Введение. Профилактика и лечение злокачественных новообразований (ЗНО) становятся ведущими направлениями онкологии.

Актуальность задачи создания препаратов, с действующими веществами, основанными на активных природных комплексах, выдвигается на первый план. Профилактическое назначение биологически активных веществ (БАВ) способствует повышению противоопухолевой защиты организма. Была разработана серия лечебно-профилактических препаратов: бета-каротин (БК) и по внутренней функциональной способности («Бетаск», «Каскатол») (КСТ), «Каскорутол», «Солодка» (СОЛ), «Эхиноцея», «Шиповник», «Розолакрит» (РЛК), «Чаговит» (ЧГВ), «Чаголюкс» и др.) Были проведены доклинические фармацевтические и медико-биологические исследования на лабораторных животных и средах. Препараты изучались на моделях, показывающих их антиканцерогенные, антимуtagenные, антиоксидантные, иммуномодулирующие и антиоксидантные свойства.

Цель исследования. Доклиническое изучение на лабораторных животных антиканцерогенной и антиоксидантной активности препаратов ЧГВ, КСТ, СОЛ.

Материалы и методы. На типовых моделях химического канцерогенеза доказано, что профилактическое введение препаратов КСТ, СОЛ, ЧГВ в эксперименте на лабораторных животных достоверно снижало число индуцированных опухолей и их множественность, удлинялся скрытый период развития опухолей и удлинялась жизнь животных. Препараты снижали на 30-40% число хромосомных повреждений в клетках костного мозга мышей и крыс, индуцированных циклофосфаном или другими канцерогенами, БАВ и их компоненты при длительном введении не обладали мутагенным действием.

Результаты. Разработанные препараты показали широкий спектр иммуномодулирующей, антиоксидантной и антиоксидантной активности, и способность активировать вторичный иммунодефицит, вызванный аранозой или циклофосфаном. Длительное применение с кормом и водой препаратов уменьшало токсикоз, связанный с прогрессирующим лимфолейкозом P388, что было подтверждено увеличением средней продолжительности жизни животных. На моделях хронической свинцовой интоксикации у крыс и мышей было выявлено, что препараты КТЛ, РЛК и ЧГВ повышали длительность жизни животных, происходило восполнение потери массы тела, повышалось число эритроцитов и гемоглобина крови, нормализовался цветовой показатель и АЧТВ, снижалась иммунодепрессия. Показатели антиоксидантных защитных систем клеток под действием длительного приёма препаратов, в группах экспериментальных животных, приближались к показателям нормы группы контроля: супероксиддисмутазы, каталазы, малонового дегидроальдегида, глутатионредуктазы и глутатионпероксидазы, содержание молекул средних масс по стандартным методикам. Парциальное давление газов (O_2 – сниженное в тканях животных из экспериментальных групп, CO_2 – повышенное содержание), в группах пролеченных животных нормализовалось.

Выводы. Проведённая оценка способности разработанных препаратов к применению в группах риска возникновения ЗНО доказала, что исследуемые препараты и их отдельные компоненты, КСТ, ЧГВ и СОЛ проявили эффективность при профилактическом назначении у больных с мастопатиями и гиперплазией предстательной железы, и в группах пациентов с хроническими интоксикациями, связанными с профессиональными вредностями производства. Можно сделать вывод, что разработанные препараты следует рассматривать в качестве потенциальных средств химиопрофилактики рака.

1184

ПОРОШОК ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА ДЛЯ ПРИЕМА ВНУТРЬ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Пелюшкевич А.В., Синева Т.Д., Алексеева Г.М., Караваева А.В.
 Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Синева Т.Д.
 Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Лекарственные препараты нейропротекторного действия, в том числе препараты валерианы лекарственной широко применяются для лечения заболеваний нервной системы взрослых и детей. Регистрация в Государственном реестре лекарственных

средств РФ «Валерианы экстракта сухого» позволяет создавать «сухие микстуры» – порошки для приготовления раствора для приема внутрь, которые являются универсальной лекарственной формой для педиатрической практики.

Цель исследования. Проведение технологического и аналитического контроля качества порошка для приготовления раствора для внутреннего применения нейрорепротекторного действия для детей; выбор упаковки для длительного хранения дозированного готового продукта с перспективой для промышленного изготовления.

Материал и методы. В соответствии с требованиями нормативной документации проведена оценка физико-химических, технологических и микробиологических показателей качества порошка для приготовления раствора для внутреннего применения для детей. Качественный и количественный контроль компонентов проводили с использованием современных методик анализа. Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), по разработанной нами методике, проведено количественное определение содержания суммы сесквитерпеновых кислот в пересчете на валереновую кислоту.

Результаты. Технологические характеристики порошковой массы (сыпучесть, угол естественного откоса, насыпная плотность) свидетельствуют о том, что она относится к порошкам средней тяжести, поэтому ее получение не требует каких-либо специальных технологических приемов. Исследование гигроскопичности порошковой массы указанного состава показало, что ее изготовление может осуществляться при стандартных климатических параметрах (температура – $20 \pm 2^\circ\text{C}$, влажность – около 65%). Однако, чтобы препарат оставался стабильным в течение длительного времени хранения, необходима специальная упаковка, в качестве которой предлагается использовать саше (термосвариваемые пакеты из материала комбинированного пленочного с полиэтиленовым покрытием). Приемлемые органолептические показатели качества дозированных порошков позволяют избежать введения в состав готового продукта дополнительных компонентов, что особенно важно для лекарственных препаратов, предназначенных для детей младшего возраста.

Выводы. Разработаны технология и методики контроля качества компонентов порошка для приготовления раствора для приема внутрь нейрорепротекторного действия для детей младшего возраста, содержащего натрия бромид, магния сульфат, валерианы экстракт сухой и декстрозу. Установлена стабильность химического состава и микробиологической чистоты дозированных порошков для приготовления раствора в виде саше в течение 6 месяцев (срок наблюдения).

1281

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ УСТРОЙСТВ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Макарова Е.И.

Научный руководитель: д.фарм.н, проф. Ягудина Р.И.

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

Введение. Во всем мире число людей, страдающих бронхиальной астмой (БА), может достигать 334 млн. человек. В России распространенность заболевания составляет около 7% и 10% среди взрослых и детей, соответственно. Главной целью эффективного лечения болезни является достижение контроля над ней. В последнее время, с появлением широкого ассортимента лекарственных средств (ЛС), удалось добиться серьезного прогресса в лечении БА, однако заболевание продолжает оказывать серьезное социально-экономическое бремя как на пациента и его семью, так и на систему здравоохранения в целом. Одной из причин почему многим больным до сих пор не удается достичь контроля над БА является техника выполнения ингаляции, которая нередко зависит от конструкции самого устройства. Поэтому опираясь на гипотезу о том, что удовлетворенность пациента устройством, а также приверженность к терапии, положительно влияют на показатели эффективности лечения БА и снижают затраты, был проведен фармакоэкономический анализ двух устройств доставки ЛС для лечения БА.

Цель исследования. Оценить экономическую эффективность двух дозированных порошковых ингаляторов (ДПИ) для доставки будесонида у взрослых и детей в Российской Федерации.

Материалы и методы. В качестве альтернатив сравнения выступали устройства Изихейлер и Турбухалер. Популяция пациентов была представлена двумя группами: дети 3-12 лет, взрослые и подростки 12-88 лет, с установленным диагнозом БА, ранее не использовавшие ингаляционную терапию. В ходе проведения фармакоэкономического анализа был выполнен анализ затрат и анализ «затраты-эффективность». Горизонт исследования составил 1 год. Критерием эффективности был год качественной жизни (quality adjusted life year, QALY). При проведении исследования были учтены следующие виды затрат: стоимость базовой фармакотерапии, затраты на компенсацию обострений, а также затраты на купирование побочных эффектов. Под обострением понимался 1 случай госпитализации или обращения за амбулаторной помощью по поводу заболевания.

Результаты. Согласно результатам анализа затрат, было выявлено, что общие годовые затраты на лечение будесонидом, доставляемым с помощью системы Изихейлер, на 15% и 17% ниже общих затрат на лечение будесонидом с помощью системы Турбухалер у детской и взрослой популяции пациентов, соответственно. Анализ «затраты-эффективность» установил, что схема терапии с использованием устройства Изихейлер характеризуется наименьшими затратами в лечении БА за рассмотренную единицу эффективности (QALY), по сравнению с использованием ингалятора Турбухалер, как у взрослых, так и у детей.

Выводы. Проведенный фармакоэкономический анализ показал, что терапия будесонидом с использованием ДПИ Изихейлер является доминантной, по сравнению с терапией будесонидом, доставляемым с помощью ДПИ Турбухалер, как у взрослых, так и у детей, страдающих бронхиальной астмой.

1794

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Атанян К.К.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Тананакина Г.П.

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

Введение. Гипертоническая болезнь – одна из частых патологий, основным признаком которой является стойкое повышение артериального давления (АД). Она – ведущий фактор риска инсульта, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности и поражения почек. Статистика артериальной гипертензии (АГ) по России показывает, что примерно у 40% женщин и 48% мужчин диагностируется повышение уровня АД. В настоящее время ренин-ангиотензин-альдостероновая система рассматривается как основной фактор повышения АД, а также играет центральную роль в возникновении АГ и развитии ее осложнений. Согласно современным европейским и российским рекомендациям ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА II) служат препаратами первого ряда для лечения АГ (уровень доказательности А). Монотерапия эффективна у 60% больных. БРА II в отличие от иАПФ более полно блокируют эффект ангиотензина II и характеризуются лучшей переносимостью.

Цель исследования. Проведение фармакоэкономического анализа оценки лекарственных препаратов из двух антигипертензивных групп: иАПФ и БРА II (как международных непатентованных наименований, так и торговых), используемых в лечении АГ.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлась официальная статистическая информация, государственный реестр лекарственных средств (ЛС), а также различные публикации о выборе и применении антигипертензивных средств. 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: 1) профилактический осмотр врача-терапевта; 2) биохимический анализ крови;

3) общий анализ крови; 4) анализ мочи; 5) регистрация электрокардиограммы (с расшифровкой).

Результаты. Анализ минимизации затрат показал, что при сравнении препаратов из группы иАПФ более предпочтителен в стоимостном выражении эналаприл (ренитек). Прямые медицинские затраты составили – 4,719 руб. При сравнении БРА II предпочтителен в стоимостном выражении лосартан (козаар). Прямые медицинские затраты составили – 5,119 руб. При проведении анализа «затраты-эффективность» для ЛС из двух групп, нами был определен критерий эффективности – достижение целевого уровня АД. Показатель эффективности для каждого исследованного ЛС, был взят из предрегистрационных исследований III фазы. Результаты анализа представлены в виде затрат на единицу эффективности. В результате проведенного анализа «затраты-эффективность» было установлено, что наибольшей эффективностью обладают рамиприл (тритаце) – 85% из группы иАПФ и валсартан (диофан) из группы БРА II – 82%. При расчете коэффициента «затраты-эффективность» наименьшим коэффициентом обладают из группы иАПФ – фозиноприл (фозикард) – 66, а из группы БРА II лосартан (козаар) – 76.

Выводы. В ходе анализа прямых затрат на лечение АГ, на основании действующих стандартов оказания медицинской помощи больным было установлено, что наименьшими затратами обладают эналаприл (ренитек) – 4,719 рублей и лосартан (козаар) – 5,119 рублей. Проведенный анализ «затраты-эффективность» продемонстрировал, что наибольшим преимуществом в фармакотерапии артериальной гипертензии обладают фозиноприл (фозикард) и лосартан (козаар). Терапия этими препаратами потребует наименьших затрат для достижения целевого уровня АД.

1816

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ К ВКЛЮЧЕНИЮ ИХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Пальчикова В.А.

*Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Крылова О.В.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. По данным ВОЗ сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире, течение осложнений данной патологии зависит от грамотной подобранной медикаментозной терапии. Лекарственные препараты (ЛП) и фармацевтические субстанции (ФС), необходимые для их производства в 78% являются импортными, что ставит под угрозу национальную безопасность, поскольку производство отечественных ФС обеспечивает независимость в выборе ассортиментного портфеля для российских производителей готовых лекарственных препаратов. Для производителя ФС при формировании ассортиментного портфеля необходимо проведение анализа конкурентоспособности ЛП, что позволяет выявить наиболее привлекательные ЛП для потребителей, исходя из его качественных и стоимостных характеристик.

Цель исследования. Проведение анализа конкурентоспособности сердечно-сосудистых ЛП, применяемых при реабилитации после инсультов, с целью выбора наиболее перспективных ФС, необходимых для производства препаратов данной группы. Часть из выбранных нами ФС была уже подготовлена к процедуре включения в государственный реестр, часть – рассматривалась как стратегическая перспектива для дальнейшего расширения ассортиментного портфеля предприятия ООО «Бион».

Материалы и методы. Сравнительный и статистический анализ, графическое моделирование, планирование, метод Портера.

Результаты. В ходе работы проведен анализ конкурентоспособности девяти сердечно-сосудистых ЛП, субстанция для которых синтезируется и/или будет синтезироваться на территории фармацевтического предприятия ООО «Бион». Конкурентоспособность была оценена по следующим факторам: страна и фирма-производитель, показание к применению, эффективность действия, побочные действия, противопоказания, способ применения, взаимодействие с другими

ЛП, форма выпуска, дизайн упаковки, срок годности, условия отпуска и хранения, наличие/отсутствие аналогов (уникальность), цена, каналы сбыта, степень охвата рынка, маркетинг. При применении метода Портера проанализированы следующие составляющие: угроза со стороны товаров-заменителей, уровень внутриотраслевой конкуренции, угроза выхода на рынок новых игроков с помощью оценки высоты входных барьеров, рыночная власть покупателей на рынке, угроза со стороны поставщиков. По результатам исследования наиболее конкурентоспособным является ЛП «Ксарелто», его сводный параметрический индекс составил 4,0798. Для производства данного ЛП используется ФС Ривараксабан.

Выводы. Исследование показало, что производство субстанции для создания лекарственного препарата на основе Ривараксабана перспективно для ООО «Бион». На данный момент лекарственный препарат разработан и выпускается только одной немецкой фармацевтической компанией Bayer под торговым названием «Ксарелто». Производство субстанции Ривараксабана на отечественном фармацевтическом рынке отсутствует, в связи с этим появляется большая перспектива создания технологии его изготовления компанией ООО «Бион».

1409

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЫРЬЯ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО, ИНТРОДУЦИРОВАННОГО В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Ярочкина А.Р.

*Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Галиахметова Э.Х.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия*

Введение. В настоящее время в здравоохранении активно внедряются методы лечения с использованием лекарственных растительных средств. Поэтому актуальной задачей медицины является поиск источников получения новых эффективных и безопасных лекарственных препаратов растительного происхождения. Одним из таких растений является лимонник китайский (*Schisandra chinensis*, Schisandraceae), препараты которого эффективны при астенических и астенодепрессивных состояниях, психастениях, реактивных депрессиях. Лимонник китайский в диком виде произрастает на Дальнем Востоке России, в Китае. Сейчас активно ведутся исследования по изучению и других частей растения в качестве перспективного сырья. На кафедре фармакогнозии Башкирского государственного медицинского университета проводятся исследования по изучению сырья лимонника китайского, интродуцированного в Республике Башкортостан. Предварительно были изучены морфологические и анатомо-диагностические признаки сырья и определены некоторые биологически активные вещества.

Цель исследования. Изучение качественного и количественного анализа флавоноидов в сырье лимонника китайского.

Материалы и методы. Объектами исследования служили образцы сырья – стебли, листья и плоды лимонника китайского, выращенного в Республике Башкортостан. Изучение качественного содержания флавоноидов в растительном сырье проводили известными качественными реакциями, хроматографическим методом в тонком слое сорбента и хроматоденситометрическим методом, который позволяет обнаружить зоны адсорбции и дает их количественную оценку. Также провели УФ-спектральный анализ элюированных пятен без и с комплексобразующей добавкой для использования спектрофотометрического метода для количественного определения суммы флавоноидов. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре «Shimadzu UV-1800».

Результаты. Хроматографический анализ показал, что наилучшее разделение зон адсорбции наблюдается в системе растворителей этилацетат:метанол:вода – 77:15:8 на пластинках «Сорбфил ПТСХ-П-А-УФ». Наблюдали более 5 зон адсорбции, из которых были идентифицированы кверцетин и рутин, имеющие ярко-желтую и желтую флюоресценцию соответственно. С использованием видеоденситометра в анализируемых пробах было определено соотношение индивидуальных веществ, доминирующими оказались рутин и кверцетин. Для выявления принадлежности полученных спектральных данных конкретным флавоноидам были сняты УФ-спектры с комплексоб-

разующей добавкой. При добавлении алюминия хлорида появились максимумы поглощения, близкие к кверцетину: при 258 и 361 нм, плечо при 266 нм. Результаты количественного исследования показали, что содержание суммы флавоноидов в сырье лимонника китайского при спектрофотометрическом анализе составляет от $0,090 \pm 0,003\%$ до $1,18 \pm 0,04\%$.

Выводы. Подобраны оптимальные условия извлечения флавоноидов из сырья лимонника китайского для проведения хроматографического метода анализа. Проведен денситометрический метод анализа, по площади и высоте пиков зон адсорбции определен доминирующий флавоноид в сырье. Проведен УФ-спектральный метод с элюированными пятнами подтверждающий наличие рутина и кверцетина. Определено количественное содержание флавоноидов спектрофотометрическим методом в сырье. Установлено, что наибольшее содержание флавоноидов накапливается в листьях растения.

1048

АНАЛИЗ ГРУПП ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, РЕЦЕПТЫ НА КОТОРЫЕ ХРАНЯТ В АПТЕКЕ В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ МЕСЯЦЕВ

Буева А.И., Кулаева М.А., Васенко М.А., Лабунька С.О., Прокопий Л.П.
Научный руководитель: *Судакова О.А.*
Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Введение. В связи с вступлением в силу приказа Минздрава РФ от 11.07.2017 г. №403н изменились правила хранения рецептов в аптеке. В соответствии с п. 14 приказа, хранению в аптеке в течение 3 месяцев теперь подлежат рецепты на широкую группу лекарственных препаратов (ЛП), в том числе ЛП, относящиеся по анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ) к антипсихотическим средствам, анксиолитикам, снотворным и седативным средствам, антидепрессантам, а также ЛП в жидкой лекарственной форме, содержащие более 15% этилового спирта от объема готовой продукции, не подлежащие предметно-количественному учету (ПКУ). Нововведение значительно усложнило работу фармацевтов и повысило риск появления ошибки при работе с рецептами. В то же время нарушение требований приказа грозит аптеке значительными штрафами.

Цель исследования. Предложить памятки для фармацевтов аптек г. Твери, в виде аналитических таблиц ЛП, рецепты на которые хранятся в аптеке 3 месяца.

Материалы и методы. Анализ групп ЛП, представленных в АТХ под кодами N05A, N05B, N05C, N06A, а также ЛП в жидкой лекарственной форме, содержащих более 15% этилового спирта от объема готовой продукции; анализ Государственного реестра лекарственных средств (ГРЛС), а также перечня ЛП, подлежащих ПКУ.

Результаты. Группа антипсихотические средства (N05A) представлена 11 подгруппами, в состав которых входят 66 международных непатентованных наименований (МНН). В России зарегистрированы только 28 МНН. Все ЛП группы являются рецептурными, из них – два препарата (МНН Левомепромазин, МНН Клозапин) подлежат ПКУ. Группа анксиолитиков (N05B) представлена 6 подгруппами, которые состоят из 36 МНН ЛП и трех комбинированных групп с МНН лоразепам, гидроксизин и мепробамат. На российском рынке зарегистрировано 15 МНН анксиолитиков, комбинированные препараты в ГРЛС не представлены. Семь ЛП отпускаются по рецепту формы 107-1/у, остальные подлежат ПКУ. Группа снотворных и седативных средств N05C включает 7 подгрупп и 2 подгруппы комбинированных ЛП – с барбитуратами (на рынке России не зарегистрированы) и с другими снотворными и седативными лекарственными средствами. Последняя группа включает ЛП с МНН диазепам + циклобарбитал, который подлежит ПКУ. В состав семи основных подгрупп входят 61 МНН, 14 МНН из которых зарегистрированы на рынке России. Эти ЛП подлежат ПКУ и только три из них (МНН Метогексалит, Залеплон, Дексмететомидин) отпускаются по рецепту формы 107-1/у. К прочим снотворным и седативным ЛП относят и группу бромидов, представленную на рынке России девятью МНН, четыре МНН из которых отпускаются по рецепту формы 107-1/у. Группа антидепрессантов N06A включает 5 подгрупп, в которые входят 63 МНН ЛП, из которых 22 МНН зарегистрированы в России. Один из препаратов (МНН Тианептин) подлежит ПКУ. Препарат под МНН Триптофан отпускают без рецепта. По рецепту 107-1/у отпускают 20 МНН из группы N06A. Список спиртосодержащих препаратов рецептурного отпуска на сегодняшний день находится на обсуждении в Министерстве здравоохранения РФ и включает около 30 ЛП.

кают без рецепта. По рецепту 107-1/у отпускают 20 МНН из группы N06A. Список спиртосодержащих препаратов рецептурного отпуска на сегодняшний день находится на обсуждении в Министерстве здравоохранения РФ и включает около 30 ЛП.

Выводы. Составлены памятки – таблицы с указанием МНН, торговых наименований ЛП (лекарственных форм, производителей), рецепты на которые следует хранить в течение 3 месяцев.

377

ИЗУЧЕНИЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ПРОБЫ У КРЫС ПРИ ОЛЕИНОВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ДОКЛИНИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ 3-ГИДРОКСИОКСИПИРИДИНА АДИПИНАТА

Ерстова М.В., Замотаева М.Н., Конорев В.В., Миндрова К.И., Пижамова В.В., Новгородцева М.Ф.

Научный руководитель: *д.м.н., проф. Инчина В.И.*

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия

Введение. При хронической сердечной недостаточности любого генеза одним из органов-мишеней является головной мозг, что связано с процессами ишемии, гипоксии, протекающими в нем, и активизацией процессов перекисного окисления липидов. Поэтому исследование соединений, обладающих антиоксидантным и церебропротекторным действием, является актуальным.

Цель работы. Исследовать в эксперименте изменения координации движений у крыс при олеиновой ХСН и при коррекции 3-гидроксипиридина адипинатом.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 17 лабораторных белых крысах, разделённых на 3 серии: в первой и второй сериях по 6 крыс, в третьей серии – 5 крыс. 1-я серия – интактные животные, 2-я серия – контрольная (модель ХСН, сформированная методом дробного введения силиконового масла), 3-я серия – опытная с применением для коррекции изменений 3-гидроксипиридина адипината в дозе 40 мг/кг (путь введения внутрибрюшинный, 1 раз в сутки, через месяц после моделирования ХСН, в течение 30 дней). По окончании исследований была проведена оценка координации движений животных.

Результаты. В первой группе координационная проба выполнялась всеми шестью крысами. Во второй группе наблюдалась неспособность всех животных удержать равновесие; достоверно по сравнению с первой группой ($p_i \leq 0,001$). В третьей исследуемой группе на фоне применения препарата у двух крыс проявлялось нарушение координации движений, три другие – удерживали равновесие в течение положенных двух минут, согласно методике проведения данного исследования, что достоверно лучше контроля на 66% ($p_k < 0,05$).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об удовлетворительной способности изучаемого вещества влиять на улучшение координации движений у крыс на фоне ХСН в эксперименте.

1871

РЕКЛАМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: ЭТИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ОЦЕНКА

Котова М.И.

Научный руководитель: *к.фарм.н, доц. Крылова О.В.*

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

Введение. Фармацевтический маркетинг занимает особое положение в экономике, поскольку одним из его главных объектов является социально значимый товар – лекарственный препарат. Реклама лекарственных препаратов, как часть такого маркетинга, безусловно, имеет свои характерные особенности, практически не встречающиеся в других отраслях. С одной стороны, она ограничена жестким нормативно-правовым регулированием, с другой же – неосведомленность конечного потребителя о таком специфическом товаре, как лекарственный препарат, предоставляет рекламодателям широкие возможности. Именно здесь остро встает вопрос о таком явлении, как социально-безответственный маркетинг, когда, при отсутствии знаний в области медицины, потребитель становится зависимым

от внешних источников информации о товаре, и, более того, эту информацию ему приходится принимать на веру. В этой ситуации создаются условия для манипулирования пациентом посредством рекламы: упор делается на реальные и приписываемые сильные стороны лекарственного препарата, но недостатки – нежелательные реакции, противопоказания – не освещаются.

Цель исследования. Целью представленной работы является оценка этических и правовых аспектов рекламы лекарственных препаратов в Российской Федерации, а также изучение влияния рекламы лекарственных препаратов на выбор потребителя.

Материалы и методы. В ходе аналитического исследования использовались такие нормативные документы, как Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О рекламе", Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об обращении лекарственных средств". Были изучены Российский рекламный кодекс и Международный кодекс рекламной деятельности. Проведено анкетирование с последующей статистической обработкой результатов для исследования влияния рекламы лекарственных препаратов на выбор потребителей.

Результаты. В ходе исследования рекламных материалов, представленных на фармацевтическом рынке, были выявлены нарушения юридически-правовой этичности, языковой и графической этичности и логические нарушения. В результате анкетирования обнаружилось, что 60% из 80 опрошенных в целом относятся к рекламе лекарственных препаратов нейтрально, 12,5% – позитивно и 26,3% – негативно; в качестве наиболее приоритетного источника информации о лекарственных препаратах 71,3% опрошенных выбрали врача, 28,8% – работников аптечных учреждений и только 5% – рекламу; 50% признали, что реклама в целом влияет на выбор лекарственного препарата, при этом 10% респондентов предпочитают не приобретать рекламируемые препараты.

Выводы. Основным объектом фармацевтического маркетинга является лекарственный препарат, направленный на сохранение и поддержание здоровья пациента и профилактику заболеваемости населения. Так как проведенное исследование показало, что реклама оказывает существенное влияние на выбор лекарственных препаратов потребителем, требуется усиление контроля за соблюдением этических и правовых аспектов рекламы лекарственных препаратов.

1727

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В РАМКАХ ЧЛЕНСТВА В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

Межлумян А.Г.

Научный руководитель: к.фарм.н. Рожнова С.А.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. В рамках членства России в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС, Союз) с 2015 года осуществляется формирование единого рынка ЛС, в связи с чем изменилась процедура регистрации как механизма допуска ЛС к обращению на территории стран-участниц ЕАЭС. Регулирование единого рынка ЛС осуществляется комплексом нормативно-правовых актов Союза. 6 мая 2017 года вступило в силу Решение о Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения (Решение ЕАЭС), устанавливающее требования к формированию регистрационного досье (РД) на лекарственный препарат для медицинского применения (ЛП). Нами был проведен сравнительный анализ требований к форме заявления и составу РД на ЛП, размерам государственных пошлин при регистрации, а также порядка и продолжительности регистрационного процесса по процедуре взаимного признания в соответствии с требованиями законодательства Союза и Федерального закона «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 №61-ФЗ (далее – ФЗ-61).

Цель исследования. Сравнение требований к оформлению и содержанию РД на ЛП в соответствии с действующим законодательством

РФ и правовыми нормами ЕАЭС и выявление критических точек при формировании РД на ЛП в соответствии с новыми требованиями Союза.

Материалы и методы. Объект исследования – действующая нормативно-правовая документация в сфере обращения ЛС в Российской Федерации и ЕАЭС. Методы исследования: логический метод, сравнительный анализ, графическое моделирование, планирование.

Результаты исследования. Было установлено, что в требованиях к заявлению о госрегистрации, утвержденных ФЗ-61 и Решением ЕАЭС, множество различий. Количество обязательных полей (пунктов) для заполнения возросло с 13 до 33. Возросло количество модулей РД (с 4 до 5), в число которых было введено резюме общего технического документа, а также увеличилось общее количество документов РД. Для 20 документов, составляющих РД на ЛП, отсутствуют утвержденные формы, позволяющие унифицировать данные, подаваемые на экспертизу. В нормативно-правовых актах Союза не содержится сведений об оформлении 10 документов, что может повлечь за собой дополнительные запросы от уполномоченного органа по уточнению данных. Вступление в силу Решения ЕАЭС повлекло за собой рост размеров пошлин, предусмотренных Налоговым кодексом Российской Федерации за регистрацию ЛС в среднем на 24%. Помимо этого, срок осуществления уполномоченным органом регистрации ЛП возрос со 160 (ФЗ-61) до 210 (Решение ЕАЭС) календарных дней.

Выводы. Проведенный анализ показал, что требования к РД на ЛП со вступлением в силу Решения ЕАЭС существенно изменились, а также выявил ряд критических точек, связанных с формированием РД на ЛП в соответствии с Решением ЕАЭС. К ним относятся: увеличение трудоемкости формирования РД на ЛП, увеличение финансовых затрат при регистрации, увеличение сроков осуществления регистрации. Полученные данные необходимо учитывать субъектами обращения ЛС при подготовке к регистрации в соответствии с Правилами регистрации и экспертизы ЛС в ЕАЭС.

515

АУТЕНТИФИКАЦИЯ ТАБЛЕТОК ТЕТРАЦИКЛИНА МЕТОДОМ БЛИЖНЕЙ ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В СОВОКУПНОСТИ С ХЕМОМЕТРИЧЕСКИМ АНАЛИЗОМ

Амбулатова Э.А.¹, Балыклова К.С.^{1,4}

Научные руководители: д.фарм.н., доц. Титова А.В.^{1,2}, д.физ.-мат.н. Родионова О.Е.^{1,3}

1. Информационно-методический центр по экспертизе, учету и анализу обращения средств медицинского применения Росздравнадзора, Москва, Россия
2. Российский национальный исследовательский медицинский институт им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
3. Институт химической физики им. Н.Н. Семенова, Москва, Россия
4. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Введение. Одной из задач современного фармацевтического анализа лекарственных средств является разработка экспресс-методик анализа с целью своевременного выявления фальсифицированных и недоброкачественных препаратов, а также для определения устойчивости технологического процесса их производства. Инфракрасная спектроскопия в ближней области (БИК-спектроскопия) в сочетании с хемометрическим анализом (БИК-анализ) позволяет проводить скрининг качества лекарственных препаратов в передвижных лабораториях. Преимуществами метода являются быстрота измерения, отсутствие пробоподготовки, возможность проведения анализа без нарушения целостности первичной упаковки и автоматизация измерений. Таблетки тетрациклина являются одним из эффективных лекарственных средств в лечении антибактериальных инфекций.

Цель исследования. Разработать и валидировать методику аутентификации таблеток тетрациклина методом БИК-анализа.

Материалы и методы. Исследования проводились на БИК спектрометре Матрикс F фирмы Брукер (Германия). Для обработки полученных спектров использовали программу «Opus 7.2». Построение спектральных моделей осуществляли на аутентичных образцах

препарата «Тетрациклина, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 100 мг», предоставленных тремя производителями по 5 серий от каждого. Спектры снимали через первичную упаковку (оптически прозрачный блистер), по три спектра для каждой из 12 таблеток, выбранных случайным образом из каждой серии каждого производителя. Спектры 10 таблеток были использованы для построения модели, спектры двух таблеток - для её валидации. Были получены спектры первичной упаковки и таблеток без упаковки. Все спектры были предобработаны (совмещение и векторное нормирование).

Результаты. При визуальном анализе полученных спектров таблеток установлено, что спектры образцов исследуемых производителей различаются между собой, что объясняется разным составом вспомогательных веществ и особенностями технологического процесса производства. Различий в спектрах первичных упаковок не обнаружено. Полосы действующего вещества тетрациклина четко проявляются в спектрах таблеток только у двух производителей. Построены спектральные модели для каждого производителя. Валидация полученных моделей осуществлялась по параметрам чувствительности и специфичности. Чувствительность модели оценивалась на двух таблетках, не используемых для построения модели, а оценка специфичности - на спектрах образцов препарата других производителей. Построенные модели были чувствительны и специфичны.

Выводы. В результате проведенного исследования была разработана и валидирована методика аутентификации препарата «Тетрациклина, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 100 мг» сочетанием метода БИК спектрометрии и хемометрического анализа для проведения его экспресс-анализа в передвижных лабораториях.

1789

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА, ЕГО ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ОНИХОМИКОЗА

Силантьева Ю.С.

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. Тананакина Г.П.
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия*

Введение. Проблема онихомикозов является одной из актуальных в современной дерматологии и микологии. Поражения ногтевых пластинок вызываются преимущественно дерматофитами и дрожжеподобными грибами рода *Candida*. В связи с тем, что терапия онихомикозов основана на применении лекарственных препаратов, действующих избирательно на конкретный возбудитель, важной задачей является его идентификация, что, зачастую, вызывает сложности и влечет за собой колоссальные затраты. При несвоевременной и нерациональной терапии онихомикоз из локального поражения может перерасти в системный микоз, который приводит к нарушениям системы кровообращения, органов пищеварения и нервной системы. В настоящее время на рынке существует множество противогрибковых препаратов как для местного, так и для системного действия с различными активными веществами.

Цель исследования. Анализ ассортимента противогрибковых средств для лечения онихомикоза препаратами с различными действующими веществами (производные азолов, аллиламинов, препараты разных групп).

Материалы и методы. Объекты исследования – данные Государственного реестра лекарственных средств и Росстата, а также научные публикации о грибковых поражениях ногтей. Исследование проводилось на основании ассортимента аптеки «36,6» для препаратов на основе тербинафина по таким показателям как широта, полнота, глубина. Исследовалась структура рынка антимикотиков по фирмам и странам-производителям.

Результаты. В ходе анализа ассортимента был рассчитан ряд числовых показателей, таких как широта, полнота, глубина. Из группы тербинафина на российском рынке представлено 19 торговых наименований. С учетом различных дозировок и фирм-производителей число позиций составило 43. В аптеке постоянно в наличии имеется 23 препарата. Отсюда коэффициент широты равен 0,535 (53,5%), что указывает на узкий ассортимент аптеки

«36,6». При исследовании полноты ассортимента было выявлено, что в аптеке представлены все лекарственные формы препаратов, содержащих тербинафин, что говорит о полноте ассортимента. Коэффициент полноты 1,000 (100%). В результате анализа рынка антимикотиков выявлено лидирующее положение компании «Глен-марк Фармасьютикалз Лтд.», выпускающей лаки, мази, капсулы, порошки, крема, растворы, которые пользуются большим спросом у пациентов. Наибольшую долю исследуемых препаратов выпускает Россия (49%), на втором месте – Индия (18%), третье место разделяют Германия (5%) и Швейцария (5%).

Выводы. Проведенный анализ позволил выявить, что ассортимент антимикотиков в сетевой аптеке «36,6» является достаточно полным, но узким. В ассортименте преобладают препараты местного действия (крем, спрей, раствор, гель и другие). Лидирующее положение на рынке антимикотиков занимает Россия.

857

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРАВНИТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ АПТЕКИ ООО «АПТЕКА №262» Г. САРОВОА ЗА 2015-2016 ГГ

Кононенко В.С.

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. Новокрещенов И.В.
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия*

Введение. В России рентабельность производственных аптек варьирует от 0,1% до 20,6%, около 50% производственных аптек убыточны. Учитывая это, актуальным направлением на современном этапе развития фармацевтического рынка является изучение и анализ экономической эффективности производственных аптек.

Цель исследования. Изучение экономической эффективности фармацевтической организации, осуществляющей экстенсоральное изготовление лекарственных препаратов, на примере одной из аптек г. Саратова.

Материалы и методы. В качестве субъекта исследования была выбрана производственная аптека ООО «Аптека №262» г. Саратова. Аптека обеспечивает население и медицинские организации готовыми лекарственными препаратами (ГЛП) и экстенсоральными лекарственными препаратами (ЭЛП) и имеет лицензию на деятельность по обороту наркотических средств и психотропных веществ (НС и ПВ). Для расчетов экономических показателей проанализирована бухгалтерская отчетность аптеки за 2015 и 2016 года. Для работы использованы экономические методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Результаты. Товарооборот аптеки №262 в 2015 году составляет в 34 304 тыс. руб., в 2016 году – 32 315 тыс. руб. и включает в себя суммы выручки от реализации ЭЛП и ГЛП (18 094 тыс. руб. и 16 210 тыс. руб. за 2015 г., 16 504 тыс. руб. и 15 811 тыс. руб. за 2016 г. соответственно). При этом выручка от оборота НС и ПВ, которые входят в ассортимент ГЛП, составляет 6 258 тыс. руб. (2015 г.), 6 222 тыс. руб. (2016 г.). В 2015 г. общая сумма издержек обращения (ИО) составила 16 522 тыс. руб. ИО в 2016 г. увеличились на 1 989 тыс. руб., из них 1 500 тыс. руб. приходится на арендную плату, аптека понесла убытки в размере 1 568 тыс. руб. Порог рентабельности в 2015 г. равен 16 388 141, 01 руб. Так как в 2016 году произошло увеличение постоянных издержек обращения, то порог рентабельности составил 17 830 176,83 руб. Запас финансовой прочности (ЗФП) в 2015 и 2016 гг. в натуральном выражении приходится на 1 374 858,99 руб. и -508 176,83 руб. соответственно, в процентном соотношении – 7,74% и -2,9%. Значительное уменьшение чистой прибыли происходит за счет уплаты налогов. Аптека использует двойную систему налогообложения. По упрощенной системе налогообложения (УСН) аптека выбрала объект налогообложения «Доходы» с налоговой ставкой 3% и не пересматривала это решение долгое время, поэтому в 2016 г. с убыточной деятельностью (в размере 1 568 тыс. руб.) заплатила налог на сумму 765 тыс. руб. Рентабельность затрат по чистой прибыли за 2015 г. – 2,1%, в 2016 г. она уменьшилась на 12,6%. Рентабельность продаж по чистой прибыли в 2015 и 2016 гг. составляет 1,0% и -4,9% соответственно.

Выводы. Экономические показатели свидетельствуют о недостаточном устойчивом положении ООО «Аптека №262» г. Саратова на рынке.

Прекращение деятельности, связанной с оборотом НС и ПВ уменьшит товарооборот в 2015 году на 18,2%, что при запасе финансовой прочности в 7,74%, поставит работу аптеки за грань рентабельности, а в 2016 году сократит выручку на 39,4%. Для того чтобы в 2017 году фармацевтическая организация покрыла все издержки обращения с учетом возросших постоянных затрат, аптеке необходимо обеспечить уровень товарооборота на сумму в 36 471 тыс. руб. Существенную экономию денежных средств организации может обеспечить правильный выбор объекта налогообложения по УСН, а именно «Доходы, уменьшенные на величину расходов».

1400

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ СУММЫ ФЛАВОНОИДОВ И ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ДВУХ ВИДАХ СЫРЬЯ ТРАВЫ ИВАН-ЧАЯ, ЗАГОТОВЛЕННОГО НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Асадуллина Д.Д.

Научный руководитель: д.фарм.н., проф. Кудашкина Н.В.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

Введение. Флора Республики Башкортостан представляет огромный резерв полезных растений с содержанием различных ценных веществ. На территории Башкирии произрастает большое количество различных видов лекарственных растений, многие из которых не являются официальными. Одним из таких растений является кипрей узколистный (*Chamerion angustifolium* (L.) Holub), который издавна применялся в народной медицине при головных болях, бессоннице, болезнях желудочно-кишечного тракта, воспалительных заболеваниях. Кипрей узколистный в разных частях растения содержит каротиноиды, флавоноиды, дубильные вещества, витамины, жирные, эфирные масла и др. В настоящее время возросла популярность кипрея узколистного, как традиционного травяного чайного напитка, идет активное освоение производства ферментированного иван-чая. Несмотря на достаточные сырьевые запасы, нетоксичность и длительную историю применения иван-чая в народной медицине, растение не используется официально и не включено в Государственную Фармакопею РФ и зарубежных стран. Это явилось основанием для проведения исследований в этой области.

Цель исследования. Сравнительная оценка количественного содержания суммы флавоноидов и дубильных веществ в двух видах сырья травы иван-чая, ферментированного и неферментированного, заготовленных на территории Республики Башкортостан.

Материалы и методы. Материалами для исследования служили надземная часть иван-чая, собранная в период цветения в Бирском районе Республики Башкортостан в 2017 г., и ферментированный иван-чай, изготовленный в "Макаровском лесхозе" Ишимбайского района Республики Башкортостан. Качественный анализ флавоноидов и дубильных веществ проводили, используя известные методики. Количественное определение содержания суммы флавоноидов осуществляли спектрофотометрическим методом на приборе Shimadzu-1800 (Япония) при длине волны 415 нм. Количественное содержание дубильных веществ определяли титриметрическим методом.

Результаты. Для обнаружения флавоноидов в извлечении использовали качественные реакции: цианидиновую пробу, реакцию с 2% спиртовым раствором алюминия хлорида. При проведении реакций получены результаты, подтверждающие присутствие флавоноидов в изучаемых образцах. Количественное содержание суммы флавоноидов определяли спектрофотометрическим методом по методике В.В. Беликова. Содержание флавоноидов в собранном сырье составило 7,32%, а в ферментированном иван-чае – 13,1%. Дубильные вещества в водном извлечении определяли реакциями осаждения 1% раствором желатина и железоаммонийными квасцами. Количественно определяли титрованием перманганатом калия с применением индигосульфокислоты в качестве индикатора. Содержание дубильных веществ в растительном сырье составило 8,56%, в ферментированном иван-чае – 9,04%.

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать заключение, что ферментация кипрея узколистного способствует сохранению ис-

ходных полезных веществ и превращению некоторых биологически активных веществ в более легко усвояемые формы. Химический состав кипрея узколистного, обуславливающий широкий спектр фармакологического действия, произрастание его на разных континентах и огромная сырьевая база позволяют предположить, что кипрей узколистный является потенциальным сырьевым источником для получения лекарственных средств различной направленности действия и может стать официальным лекарственным растением.

925

ИЗМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ШВАННОМ И МЕНИНГИОМ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ УТРАТОЙ ГЕНА *Nf2*

Степанова Д.С., Браун Л.А., Мунов Д.М., Киселева А.Н.

Научный руководитель: д.м.н., чл.-корр. РАН, проф.

Шимоновский Н.Л.

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

Введение. Нейрофиброматоз II типа – тяжёлое заболевание, наследуемое по аутосомно-доминантному типу и проявляющееся образованием множественных доброкачественных опухолей (преимущественно, шванном и менингиом) в центральной и периферической нервной системе. Заболевание связано с возникновением инaktivизирующих мутаций в гене *Nf2*, однако молекулярный патогенез опухолевой трансформации до сих пор не изучен. До сих пор не разработана консервативная терапия данного заболевания, и пациенты вынуждены подвергаться многократным хирургическим вмешательствам по удалению опухолей, что существенно снижает качество и продолжительность жизни.

Цель работы. Исследование метаболических особенностей клеток опухолей, ассоциированных с нейрофиброматозом II типа, с целью выявления потенциальных мишеней для таргетной терапии.

Материалы и методы. Высокоэффективной жидкостная хроматография с масс-спектрометрическим детектированием, газовая хроматография с масс-спектрометрическим детектированием, иммуоблоттинг, метод трансфекции, полимеразная цепная реакция и полимеразная цепная реакция с обратной транскрипцией.

Результаты. Выполнено метаболическое профилирование *Nf2*-отрицательных и нормальных клеток, в *Nf2*-отрицательных клетках обнаружено значительное повышение уровня жирных кислот и метаболитов цикла трикарбоновых кислот, а также, понижение уровня метаболитов глутамина, свидетельствующее о повышенном глутаминолизе. В *Nf2*-отрицательных клетках обнаружено существенное повышение (на 50-200%) уровня экспрессии белков, участвующих в липогенезе, которое связано с активацией комплекса Torc1 в результате повреждения гена *Nf2*. *Nf2*-отрицательные клетки оказались более чувствительны к действию ингибиторов синтазы жирных кислот церуленина и лютеолина по сравнению с нормальными клетками. Избирательность токсического действия ингибиторов синтазы жирных кислот в отношении *Nf2*-отрицательных клеток была показана путем сравнения их действия на клетки, выделенные из образцов шванном и менингиом человека. Антипролиферативное действие исследованных соединений потенцировалось активаторами ацетил-коА карбоксилазы (5-йодотуберцидин) и ингибиторами малонил-коА-декарбоксилазы и снижалось при комбинировании с ингибиторами ацетил-коА карбоксилазы (глюкагон, эпинефрин).

Выводы. Для *Nf2*-отрицательных шванновских клеток характерны изменения метаболического профиля, схожие с таковыми при злокачественной трансформации: повышение уровня метаболитов цикла Кребса, глутаминолиза и синтеза жирных кислот. *Nf2*-отрицательные клетки избирательно чувствительны к цитотоксическому действию ингибиторов синтазы жирных кислот – церуленину и лютеолину. Повысить эффективность терапии доброкачественных опухолей нервной системы можно с помощью модуляторов активности метаболических ферментов: ингибитора малонил-коА декарбоксилазы, активатора ацетил-коА карбоксилазы (5-йодотуберцидина), ингибитора киназы пируватдегидрогеназы дихлорацетата натрия, ингибитора аденозинмонофосфатактивируемой протеинкиназы дорсоморфина.

748

АУТЕНТИФИКАЦИЯ ТАБЛЕТОК МУКАЛТИНА В ЛАМИНИРОВАННОЙ УПАКОВКЕ СОЧЕТАНИЕМ МЕТОДОМ БЛИЖНЕЙ ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И ХЕМОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Полежай О.С.¹, Балыклова К.С.^{1,2}

Научные руководители: д.фарм.н., доц. Титова А.В.^{1,3},
д.физ.-мат.н. Родионова О.Е.^{1,4}

1. Информационно-методический центр по экспертизе, учету и анализу обращения средств медицинского применения, Москва, Россия

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

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

4. Институт химической физики им. Н.Н. Семенова, Москва, Россия

Введение. Аутентификация лекарственных средств является новым направлением в системе испытаний качества лекарственных средств, предназначенным для доказательства того, что исследуемый образец является подлинным или аутентичным. Инфракрасная спектроскопия в ближней области (БИК-спектроскопия) в сочетании с хемометрическим анализом (БИК-анализ) является одним из приоритетных методов для этой цели, поскольку позволяет быстро проводить измерения без нарушения целостности первичной упаковки и не требует пробоподготовки. Препарат «Мукалтин, таблетки» является средством растительного происхождения, используется в качестве отхаркивающего средства и выпускается в ламинированной упаковке.

Цель исследования. Разработать и валидировать методику аутентификации таблеток мукалтина в ламинированной упаковке методом БИК-анализа.

Материалы и методы. Исследования были проведены на БИК спектрометре МРА фирмы Брукер (Германия). Для обработки полученных спектров использовали программу «Orus 7.2». Построение спектральной модели осуществляли на аутентичных образцах препарата «Мукалтин, таблетки», предоставленных пятью разными производителями по 4-5 серий от каждого производителя. Спектры снимали через упаковку, по три спектра для каждой из 12 таблеток, выбранных случайным образом из каждой серии каждого производителя. Спектры 10 таблеток были использованы для построения модели, спектры двух оставшихся таблеток – для её валидации. Дополнительно для валидации модели были получены спектры самой упаковки и таблеток тех же производителей, но содержащих другое лекарственное растительное сырье. Предобработка спектров: совмещение, векторное нормирование, удаление области влияния воды от 5350 см⁻¹ до 4950 см⁻¹.

Результаты. На основании полученных спектров были построены модели по производителям. Порог моделей варьировал от 0,029 до 0,077 и зависел от однородности выпускаемой продукции. Валидация моделей осуществлялась по чувствительности и специфичности. Чувствительность оценивалась по «своим таблеткам», не использованным для построения модели. Все построенные модели обладали чувствительностью к «своим образцам». Специфичность модели определяли в три этапа: по отношению к ламинированной упаковке (I), к другим препаратам тех же производителей (II), к моделям таблеток мукалтина других производителей (III). Результаты проведенных исследований показали, что построенные модели обладают достаточной специфичностью.

Выводы. В результате проведенного исследования разработана и валидирована методика аутентификации таблеток Мукалтина в ламинированной упаковке методом БИК-анализа для проведения экспресс-анализа препарата «Мукалтин, таблетки» в передвижных лабораториях.

1728

ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ В ЛЕЧЕНИИ ИНТОКСИКАЦИИ

Хачатрян А.М., Дешалыт П.С., Погабало К.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Погабало А.В.

Частное учреждение образовательная организация высшего образования "Медицинский институт "Реавиз", Москва, Россия

Введение. Чаголюкс – препарат растительного происхождения, содержащий экстракт чаги (бесплодная форма гриба Инонотус скошенный), дегидроаскорбиновую (окисленная форма аскорбиновой кислоты), фолиевую и тетрагидрофолиевую кислоту с витаминами В1, В2, В6. Чаголюкс обладает свойствами антиоксиданта с противовоспалительным действием.

Цель исследования. Изучение динамики состояния антиоксидантных систем под влиянием комплексного иммуномодуляторного-химиопротекторного препарата Чаголюкс в эксперименте на лабораторных животных.

Материалы и методы. Исследования проводили в течении 4 недель на 2 группах (по 11 животных в каждой – контрольная и экспериментальная) половозрелых мышах-самцах линий BDF1 и C57Bl в модели острой цитотоксической иммунодепрессии ацетатом свинца и фенолмеркурацетатом по 250 мг/мл (LD50), которую они получали с питьевой водой в течение двух недель. Исследовались контуры антиоксидантной защиты клеток, включающие показатели биохимической активности: супероксиддисмутазы (СОД), каталазы (К), малонового дегидроальдегида (МДА), глутатионредуктазы (ГР) и глутатионпероксидазы (ГП), определялось содержание молекул средних масс (МСМ) по стандартным методикам. Проводилась оценка физической и двигательной активности подопытных мышей тестом принудительного плавания в динамике и тестом открытого поля: до начала интоксикации ацетатом свинца и фенолмеркурацетатом, на последний день интоксикации, и непосредственно перед выведением животных из эксперимента – на 14 день приёма препарата. Чаголюкс животные получали курсом по 30 мкг/кг с кормом ежедневно, в течение двух недель.

Результаты. Улучшились показатели выживаемости животных до 65%, по сравнению с контрольной группой, которая получала такую же дозировку ацетата свинца и фенолмеркурацетата но не получала препарат Чаголюкс, где летальность составляла 83%. Цитотоксическое поражение снизилось до 61% в отношении контрольной группы (78%). Отмечалось снижение МСМ (38% и 37% от контроля), МДА на 58% и 62% соответственно и К до 42%. Повышались значения СОД на 42% и 38%, ГР (24% и 17%) и ГП (15% и 22%). В конце исследования значительно повысились показатели физической активности животных из экспериментальной группы в тесте принудительного плавания: 42 сек – в конце интоксикации, 64 сек – в конце приёма препарата. Двигательная активность животных также повысилась в тесте открытого поля: 39 пересечённых квадратов за 5 минут – в конце интоксикации, и 48 квадратов – в конце приёма Чаголюкса.

Выводы. Применение Чаголюкса приводит к активации систем антиоксидантной защиты и снижает токсическое действие соединений свинца и ртути, что подтверждается повышением физической и двигательной активности тестами принудительного плавания и открытого поля.

20. Секция: Фундаментальная медицина Section: Fundamental medicine

Редакционная коллегия:

Цыпенкова В.Г., д.м.н., профессор кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный научный сотрудник отдела экспериментальной хирургии НИИ трансляционной медицины;

Чаплин А.В., к.м.н., ассистент кафедры микробиологии и вирусологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Глинкина В.В., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Раевская О.С., к.м.н., доцент кафедры физиологии медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

139

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИЙ НЕЙРОНОВ СОМАТОСЕНСОРНОЙ КОРЫ НА СТИМУЛЯЦИЮ ЗАДНЕГО ЯДРА ТАЛАМУСА У КРЫС ЛИНИИ WAG/Rij, ГЕНЕТИЧЕСКИ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ К АБСАНС-ЭПИЛЕПСИИ

Цветашева Д.А.^{1,2}

Научный руководитель: д.б.н., проф. Раевский В.В.²

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

2. Институт Высшей Нервной Деятельности И Нейрофизиологии РАН, Москва, Россия

Введение. Абсанс-эпилепсия является тяжелым заболеванием раннего возраста, которое выражается в специфической пик-волновой активности на ЭЭГ и клинически проявляется кратковременной потерей сознания. Согласно последним исследованиям, было установлено, что соматосенсорная кора является триггерной зоной, а заднее ядро таламуса (PO) ревербератором этой патологической активности.

Цель исследования. Выявление особенностей функционирования таламо-кортикальных связей у крыс линии WAG/Rij на самых ранних стадиях формирования эпилептической активности. Сравнивали реакции нейронов соматосенсорной коры на стимуляцию PO у крыс WAG/Rij, предрасположенных к абсанс-эпилепсии и у здоровых животных линии Wistar.

Материалы и методы. Работа выполнена на 2-3-х месячных животных: 6 самцах крыс линии Wistar (зарегистрировано 60 нейронов) и 7 самцах линии WAG/Rij (70 нейронов). В остром эксперименте под уретановым наркозом (1,5 г на 1 кг веса животного) стереотаксически вводили биполярный стимулирующий электрод в PO. После эксперимента выполняли морфологический контроль локализации электрода. Регистрировали внеклеточную реакцию одиночных нейронов соматосенсорной коры из IV-V слоев в зоне представительства вибрисс в ответ на одиночную электрическую стимуляцию PO (сила тока 0,5 мкА, длительность импульса 0,2 мс). Импульсную активность анализировали с помощью компьютерной программы после построения суммарных гистограмм по 10 раздражениям. Для статистической оценки результатов использован непараметрический тест Манна-Уитни и корреляционный анализ по Спирману.

Результаты. У крыс Wistar реакция нейронов представлена 4-мя компонентами: первичное возбуждение (встречается у 68% нейронов), торможение (59%), вторичное возбуждение (44%) и торможение (18%). У крыс линии WAG/Rij выявлено статистически значимое уменьшение числа первичных тормозных реакций ($p < 0,05$), а также появление корреляции между латентным периодом и длительностью вторичной активационной реакции. Первичная активация является следствием прямого возбуждения таламо-кортикальных афферентов. Первичное торможение же отражает реакцию тормозных интернейронов, реализующих возвратное или латеральное торможение. Появление поздних компонентов реакции свидетельствует о вовлечении новых межнейронных связей, что не исключает реверберацию возбуждения между таламусом и неокортексом.

Выводы. Структура реакции нейронов соматосенсорной коры у крыс линии WAG/Rij в период, когда пик-волновая активность еще не выражена, имеет отличительные особенности. Во-первых, значимо уменьшается число первичных тормозных реакций, что указывает на повышение возбудимости нейронов коры. Во-вторых, появляется корреляция между латентным периодом и длительностью вторич-

ной активационной реакции, что свидетельствует о функциональной структурированности реверберационного компонента. Оба отличия могут создавать предпосылки для распространения пик-волновой активности в соматосенсорной коре, что является электрофизиологическим признаком абсанс-эпилепсии.

225

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗНАЧИМОСТИ ДЛИННЫХ НЕКОДИРУЮЩИХ РНК И СТРУКТУРНЫХ ГЕНОВ ПРИ РАЗВИТИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ГОРТАНИ

Салеева Д.В.

Научные руководители: к.б.н. Михайлов В.Ф., к.б.н. Шуленина Л.В. Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.

Бурназяна, Москва, Россия

Введение. Плоскоклеточный рак гортани (ПРГ) занимает 7 место среди наиболее распространенных опухолей в мире, а смертность от этого вида рака на 6 месте после даже после радио- и химиотерапии. В настоящее время установлено, что онкотрансформация ткани – многоэтапный процесс. В процессах малигнизации клетки участвуют генетические факторы, приводящие к потере генов-супрессоров опухолевого роста и активации онкогенов, эпигенетические, транскриптомные, протеомные и так называемые «метаболические» изменения, которые приводят к формированию нового фенотипа. В последнее время интенсивно проводятся работы по изучению генетических механизмов, приводящих к развитию ПРГ. Эпигенетические изменения являются необходимым звеном при онкотрансформации и, в отличие от структурных повреждений генома, поддаются коррекции. Поэтому определение регуляторных РНК и генов, важных для формирования ракового фенотипа может быть полезно не только для индивидуального прогноза заболевания, но и для проведения эффективной терапии. Функциональный анализ может способствовать внедрению их в качестве клинических маркеров для клинических исследований.

Цель исследования. Изучение экспрессии длинных некодирующих РНК (днРНК) (NEAT1, MALAT, ROR) и белок-кодирующего гена (CCND1) в патогенезе ПРГ с целью определения их прогностической значимости при развитии ПРГ.

Материалы и методы. Материалом исследования явились биопсийный материал и периферическая кровь от 35 пациентов с диагнозом ПРГ с классификацией от T1N0M0 до T4N1M0. В качестве контроля для оценки уровня экспрессии генов в опухоли гортани служили образцы близлежащей гистологически неизменной ткани, взятых у тех же самых больных, а для оценки экспрессии генов в крови в исследование были включены здоровые по данному заболеванию доноры в количестве 27 человек (по данным Центра переливания крови Минздравсоцразвития России) и 5 человек, не имеющих онкологических заболеваний (парез гортани). Содержание данных показателей в исследуемом материале было оценено с помощью метода ПЦР в реальном времени.

Результаты. Проведенное нами исследование показывает прогностическую значимость днРНК NEAT1, увеличение содержания которой наблюдается у больных 3-4 стадии заболевания как в опухоли, так и в окружающей ее ткани у 40% и 28,6% соответственно по сравнению с группой больных 1-2 стадии. У 42,7% больных 3-4 стадии в нормальной плоскоклеточном эпителии гортани уровень днРНК ROR также повышался. Другим представителем днРНК является MALAT1, увеличение транскрипционной активности которого наблюдается в случае

ПРГ, что указывает на его роль как онкогена. В наших исследованиях выявлено значимое увеличение экспрессии днРНК MALAT1 у 18,8% в опухолях больных 3-4 стадии по сравнению с 8,3% в опухолях 1-2 стадии ($p < 0,05$). При трансформации клеток плоскоклеточного эпителия наблюдается увеличение копийности гена CCND1. Было обнаружено значимое увеличение экстремального содержания мРНК гена CCND1 как в окружающей опухоль ткани, так и в самих опухолях 3-4 стадии по сравнению с 1-2 стадией.

Выводы. Функциональный анализ РНК-соединений может способствовать клиническому применению их в ближайшем будущем. Было установлено, что регуляция генов и днРНК нарушается при ПРГ, в частности, усиливается активность гена CCND1 и длинных некодирующих РНК NEAT1, MALAT1, ROR. Профиль генетических показателей может способствовать как ранней диагностике ПРГ, так и определению стадии и прогноза заболевания.

546 ПРОТИВОИШЕМИЧЕСКАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ФЕНОМЕНА ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ В ЗАЩИТЕ МИОКАРДА У СТАРЫХ КРЫС

Чепелев С.Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Висмонт Ф.И.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Введение. Противоишемические эффекты феномена дистантного ишемического посткондиционирования (ДИПостК) вызывают значительный интерес у ученых в сфере клинической и экспериментальной кардиологии. Необходимость в защите сердца от ишемического и реперфузионного повреждения в клинике чаще характерна для пациентов старшего возраста.

Цель исследования. Выявление противоишемической результативности ДИПостК при ишемии и реперфузии миокарда у старых крыс.

Материалы и методы. Опыты выполнены на наркотизированных 28 старых крысах-самцах (масса – 400-450 г, возраст – 24 ± 1 мес.). Содержание животных осуществлялось в стандартных условиях вивария БГМУ. Для наркотизации крыс применялся этанал натрия в дозе 50 мг/кг внутривенно с последующим внутривенным (в/в) введением 10 мг/кг/час. Животных переводили при помощи аппарата ИВЛ на дыхание атмосферным воздухом с частотой 56-60 в мин. Вскрытие грудной клетки осуществлялось в четвертом межреберном промежутке. В группе контроля ($n=11$) после 15 мин стабилизации гемодинамики крысам выполнялось 30 мин сдавление передней нисходящей коронарной артерии путем ее окклюзии фишкой. Реперфузия сердца достигалась удалением фишки. Реперфузия продолжалась 120 мин. Крысы опытной группы ($n=17$) подвергались в дополнение воздействию 15 мин окклюзии обеих бедренных артерий после 30 мин острой ишемии миокарда (ОИМ). Зона риска определялась с помощью в/в введения в общую яремную вену 0,5 мл 5% р-ра синьки Эванса в конце реперфузии при непродолжительном повторном пережатии коронарной артерии. Участок, не окрашенный в синий цвет, определялся как зона риска. Затем проводилось извлечение сердца и удаление правого желудочка. После заморозки в морозильной камере при $t = -20^{\circ}\text{C}$ в течение 30 мин проводился разрез левого желудочка на 6 поперечных срезов. Срезы были взвешены, отсканированы с обеих сторон и помещены в 1% р-р трифенилтетразолия хлорида на 15 мин при $t = 37^{\circ}\text{C}$ для определения зоны некроза. Окрашивание жизнеспособного миокарда происходило в кирпично-красный цвет, а некротизированного – в белесый. После 24 часов инкубации срезов в 10% р-ре формалина срезы были отсканированы еще раз для определения соотношения площадей зон риска и некроза, размеры которых определялись в программе Adobe Photoshop 13.0.1. Полученные результаты занесли в таблицу Microsoft Excel 2013 и обрабатывались с помощью программы Statistica 10. Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) с использованием тестов множественных сравнений Данна и Бонферрони использовался для оценки статистической значимости различий размеров зон риска и некроза. Полученные данные представлены в виде $M \pm m$. Уровень $p < 0,05$ считался статистически значимым.

Результаты. Показатель выживаемости после ОИМ у старых крыс составил 50% (14 из 28 крыс погибли). В группе контроля выживаемость животных составила 63,64%, а в группе ДИПостК – 41,18%, что говорит о снижении устойчивости миокарда старых крыс к повреждению, которое вызвано длительной ишемией сердца. У старых крыс размер зоны некроза в группе контроля составил $47 \pm 3\%$ ($p < 0,01$), а в группе ДИПостК – $24 \pm 2\%$ ($p < 0,01$). Между рассматриваемыми группами крыс по размеру зоны риска в миокарде левого желудочка статистически значимых различий не обнаружено ($p > 0,05$). Таким образом, полученные данные свидетельствуют о выраженном противоишемическом эффекте феномена ДИПостК у старых крыс.

Выводы. Феномен ДИПостК результативен в уменьшении размеров зоны некроза в миокарде левого желудочка у старых крыс.

798

ПОИСК ВЗАИМОСВЯЗИ РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СТАТУСОМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ КЛЕТОК ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Тетерина Ю.Д.¹, Бойко А.А.²

Научные руководители: д.б.н., проф. Сапожников А.М.², д.б.н. Ажикина Т.Л.²

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

2. Институт биоорганической химии им. академиков

М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук, Москва, Россия

Введение. Болезнь Паркинсона (БП) является одним из наиболее распространенных нейродегенеративных заболеваний. В настоящее время известно, что в патогенезе этого заболевания важную роль играют региональные и периферические иммунные процессы. Кроме этого, было продемонстрировано, что в развитии БП важную роль играют нарушения в функционировании шаперон-ассоциированной системы белкового гомеостаза. Это обусловило активный поиск взаимосвязи клинических признаков развития БП с функциональным статусом периферических клеток иммунной системы.

Цель исследования. Сравнительный анализ уровня экспрессии белков-шаперонов HSP70 и их внутриклеточного содержания в иммунокомпетентных клетках периферической крови больных болезнью Паркинсона и здоровых доноров; оценка процессов аутофагии во фракциях полиморфноядерных гранулоцитов (PMN) и мононуклеарных (PBMC) лейкоцитов.

Материалы и методы. Из периферической крови, полученной от 21 пациента с БП и 26 здоровых доноров, выделяли клеточные фракции PMN и PBMC по методике градиентного разделения клеток. В интактных и подвергнутых нагреванию клетках с помощью проточной цитометрии оценивали внутриклеточный уровень белков HSP70. Из клеток фракций PMN и PBMC выделяли тотальную РНК, проводили обратную транскрипцию, затем анализировали методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени вариации базального уровня транскрипционной активности генов группы HSPA (HSPA8, HSPA1A/B, HSPA1A и HSPA1B и HSPA6), кодирующих конститутивно экспрессирующийся белок Hsc70, стресс-индуцируемый белок Hsp70 и другие белки группы HSP70. Для оценки интенсивности процесса аутофагии в образцах клеточных лизатов из фракций PMN и PBMC методом ИФА измеряли содержание белка p62.

Результаты. Результаты измерения базального внутриклеточного уровня HSP70, а также измерения величины изменения уровня HSP70 под действием кратковременного нагревания в клеточных фракциях PBMC и PMN свидетельствуют о том, что уровень этих белков в периферических клетках крови в группе больных БП не отличается по сравнению с группой здоровых доноров. Однако на уровне базальной транскрипционной активности генов HSPA выявлены различия в виде усиления экспрессии стресс-индуцируемого минорного гена HSPA6 во фракциях PBMC в группе больных БП по сравнению с группой здоровых испытуемых (0,008 и 0,003; $p = 0,04$). Для оценки активности процесса аутофагии в клеточных фракциях PMN и PBMC измеряли содержание одного из основных маркеров этого процесса – белка p62. Анализ данных, полученных методом иммуноферментного анализа, показал, что в PBMC внутриклеточный уровень p62 был

достоверно выше в группе больных БП, по сравнению с группой здоровых испытуемых (3,25 ng/ml и 1,14, соответственно, $p=0,007$).

Выводы. Данные результаты позволяют сделать предварительные выводы о том, что выраженных нарушений активности системы HSP70 на уровне белкового синтеза в периферических иммунокомпетентных клетках на фоне протекания БП не наблюдается. Однако на уровне транскрипционной активности протекание БП характеризуется усилением экспрессии определенных стресс-индуцируемых генов HSPA. Известно, что при ингибировании аутофагии уровень p62 накапливается, так как он утилизируется в процессе формирования аутофагосомы, таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что в РВМС на фоне протекания БП регистрируется ингибирование процесса аутофагии по сравнению с аналогичным показателем в здоровой группе.

830

ВЛИЯНИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА МИТОХОНДРИЙ В СКЕЛЕТНОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫМ СТЕРЖНЕМ

Виноградская И.С.²

Научный руководитель: д.м.н., проф. Сухоруков В.С.¹

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского, Москва, Россия

Введение. В настоящее время пристальный интерес у врачей-миологов прикован к возможному компенсаторным механизмам энергетического аппарата мышц у больных центральным стержнем.

Цель исследования. Выявить взаимосвязи между морфометрическими параметрами митохондрий и степенью тяжести заболевания у больных центральным стержнем.

Материал и методы. Была исследована мышечная ткань 21 пациента с диагнозом центральный стержень на трансмиссионном электронном микроскопе JEOL JEM-100В. Морфометрический анализ проводили в программе «Image J», использовали увеличение $\times 10\,000$. Статистическая обработка данных выполнена с помощью прикладных программ «STATISTICA 6.0». В работе был выполнен ранговый корреляционный анализ Спирмена.

Результаты. Ранговый корреляционный анализ выявил, что показатель степени тяжести заболевания имеет отрицательные взаимосвязи с количеством митохондрий, ($R=-0,80$; $p<0,05$), с удельным объемом митохондрий ($R=-0,76$; $p<0,05$), с их размерными показателями ($R=-0,72$; $p<0,05$), а также с формой «эллипс» ($R=-0,86$; $p<0,05$), расположенных в субсарколеммальных участках мышечных волокон. Интересен тот факт, что более легкое течение заболевания напрямую связано с увеличением числа удельного объема, а также размеров эллипсоидных митохондрий в этих участках мышц.

Выводы. Полученные результаты еще раз подтверждают предложенную ранее нами гипотезу о компенсаторном характере увеличения числа этих органелл в периферических участках мышечных волокон у больных центральным стержнем.

840

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИТОВ ГОМОЦИСТЕИНА НА ПРОЦЕССЫ ЭКЗОЦИТОЗА СЕКРЕТОРНЫХ ГРАНУЛ В КУЛЬТУРЕ ГНЗ КЛЕТОК ГИПОФИЗА КРЫСЫ

Мишин Д.В., Ермакова Е.В.

Научный руководитель: д.б.н., проф. Ситдикова Г.Ф.

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань, Россия

Введение. Эндогенные тиолы – группа соединений, которые содержат SH-группы и обеспечивают окислительно-восстановительный баланс клеток. Изменения их концентраций приводят к различным нарушениям в системах организма, а также заболеваниям нервной системы. Одной из причин патологий нервной системы является гипергомоцистеинемия – повышение уровня гомоцистеина, которое указывает на нарушения процессов нейрональной пластичности. Ранее было показано, что высокие концентрации гомоцистеина

приводят к угнетению экзоцитоза секреторных гранул в культуре ГНЗ клеток гипофиза крысы, содержащих гормон роста, что может быть одной из причин нарушения развития в онтогенезе.

Цель исследования. Анализ базового и вызванного экзоцитоза в ГНЗ клетках и выявление влияния метаболитов гомоцистеина – гомоцистина и гомоцистеин тиолактона на экзоцитоз секреторных гранул с использованием эндоцитозного флуоресцентного маркера FM1-43.

Материалы и методы. Эксперименты проводили на культуре ГН клеток гипофиза крысы. Клетки были получены из коллекции микроорганизмов и клеточных культур Федеративной Республики Германия. При помощи микроскопа AxioScore A1, снабженного объективом для впитывания воды PlanNeo flar 639/0,9NA, фильтром возбуждения (BP450 – 490 нм), светоделителем и фильтром эмиссии проводили флуоресцентную визуализацию окрашенных клеток FM1-43. Флуоресцентные картины регистрировались с помощью высокоскоростной камеры AxioCam MRm. Для анализа результатов использовалось программное обеспечение ImageJ и ORIGINPRO 8.5.

Результаты. В контрольных условиях инкубация ГНЗ клеток в растворе, содержащем флуоресцентный краситель – FM 1-43 в течение 5 мин. приводила к окрашиванию мембраны, что свидетельствует о наличии базального экзоцитоза секреторных гранул. В ответ на аппликацию KCl наблюдали повышение свечения мембраны, что связано с деполяризацией мембраны и входом ионов Ca^{2+} – вызванный экзоцитоз. Для анализа влияния гомоцистеина (300 мкМ) и гомоцистеин тиолактона (300 мкМ) на процессы экзоцитоза секреторных гранул клетки инкубировали в среде, содержащей вещество в течение 20 мин. или 24 часов (острая или хроническая инкубация соответственно). Инкубация клеток в растворе с гомоцистином приводила к снижению базального и вызванного свечения на 12% ($n=11$, $p<0,05$) и 19% ($n=11$, $p<0,05$) относительно контроля соответственно в условиях кратковременной и на 67% ($n=27$, $p<0,05$) и 39% ($n=27$, $p<0,05$) относительно контроля соответственно в условиях хронической инкубации. Инкубация клеток в растворе с гомоцистеин тиолактоном приводила к снижению базального и вызванного свечения на 28% ($n=14$, $p<0,05$) и 3% ($n=14$, $p<0,05$) относительно контроля соответственно в условиях кратковременной и на 68% ($n=21$, $p<0,05$) и 43% ($n=21$, $p<0,05$) относительно контроля соответственно в условиях хронической инкубации.

Выводы. Таким образом, не только сам гомоцистеин, но и его метаболиты – гомоцистин и гомоцистеин тиолактон могут оказывать токсическое действие на секреторные клетки гипофиза, вызывая снижение выделения гормона роста. Этот эффект может являться одним из механизмов нарушения роста и развития при гипергомоцистеинемии. Работа поддержана грантом РФФИ №14-15-00618.

838

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭКСПРЕССИИ ТКАНЕВОЙ ТРАНСГЛУТАМИНАЗЫ В КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Жерко И.Ю.¹, Рукша К.Г.²

Научный руководитель: д.м.н., доц. Портянко А.С.²

1. Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

2. Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск, Беларусь

Введение. Тканевая трансглутаминаза (тТГ) – широкораспространенный в организме фермент семейства трансглутаминаз. Известно, что его экспрессия в тканях повышается при «стрессовых» состояниях и процессах, таких как заживление ран, гипоксия, апоптоз. Существуют противоречивые мнения относительно роли тТГ в патогенезе колоректального рака (КРР), описывающие как протективную роль фермента (за счет способности стабилизировать внеклеточный матрикс), так и способность индуцировать прогрессию опухоли путём повышения ее инвазивного потенциала.

Цель исследования. Определить закономерности экспрессии тТГ при колоректальном раке и установить роль данного фермента в прогнозе заболевания.

Материалы и методы. Иммуногистохимическое окрашивание гистологических препаратов 125 опухолей было выполнено на срезах парафиновых блоков с применением моноклональных мышиных

антител к тТГ (1:1000, Abcam). На микрофотографиях определялся нормализованный уровень экспрессии (НУЭ) тТГ в строме и клетках опухоли. Статистический анализ производился с использованием пакета RStudio, v.0.98.1103. Сравнение групп – двусторонний тест Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. Влияние на выживаемость и прогрессию опухоли – построение кривых Каплана-Майера, их сравнение лог-ранг тестом. Все представляемые результаты статистически достоверны ($p < 0,05$).

Результаты. НУЭ тТГ в строме опухоли был повышен по сравнению с нормальной слизистой оболочкой ($p < 0,001$). Для пациентов с I-II клинической стадией КРР снижение уровня экспрессии фермента в строме центра опухоли, а для III-IV стадии – в раковых клетках центра опухоли ассоциировалось с более высоким риском прогрессирования заболевания. Многофакторный линейный регрессионный анализ выявил, что снижение экспрессии тТГ в строме центра опухоли связано с большим размером опухоли ($p = 0,010$ и $p = 0,009$ для рТ3 и рТ4 соответственно). Большой уровень фермента в раковых клетках центра и инвазивного фронта опухоли ассоциировался с отсутствием полярности ядер ($p = 0,001$ и $p < 0,001$ для центра опухоли и инвазивного фронта соответственно) и с более высокой клинической стадией заболевания ($p = 0,009$ и $p = 0,007$ для II и III стадии соответственно).

Выводы. тТГ в КРР выявляется, как в строме, так и в опухолевых клетках. Уровень экспрессии тТГ в строме опухоли достоверно выше, чем в строме нормальной слизистой оболочки толстой кишки. тТГ в строме опухоли выполняет функцию стабилизации экстрацеллюлярного матрикса путем формирования устойчивых к механическому и протеолитическому разрушению белковых структур, что препятствует росту опухоли и метастазированию. В то же время, более высокий уровень тТГ в раковых клетках способствует менее агрессивному течению заболевания на поздних стадиях.

882

ИЗУЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Горбенко Т.М.¹, Акопян К.А.¹

Научный руководитель: к.м.н., доц. Мнихович М.В.^{1,2}

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

2. Научно-исследовательский институт морфологии человека, Москва, Россия

Введение. Эпителиально-мезенхимальный переход (ЭМП) играет одну из ключевых ролей в регенерации тканей и их развитии. В процессе канцерогенеза для кумулирования способности к миграции и инвазии, которая в первую очередь зависит от экспрессии молекул адгезии и реорганизации цитоскелета, клетками опухоли используются пути ЭМП.

Цель исследования. Изучение морфологии анапластических участков опухоли и ее стромы при протоковом раке молочной железы.

Материалы и методы. Был произведен анализ операционного материала 118 больных протоковым раком молочной железы в возрасте от 40 до 80 лет.

Материалы и методы. Световая и электронная микроскопия и иммуногистохимические методики с применением панели поликлональных антител: р63, общего цитокератина, цитокератина 7, 8, 18, 16, 19, гладкомышечного актина (ГМА), виментина, Ki67, Е-кадгерина, рецепторов эстрогена и прогестерона (Dako, Lab Vision Flex). Изучена экспрессия маркеров ЭМП в опухолевых клетках.

Результаты. В исследуемых материалах анапластический компонент обнаруживался в 25 случаях (21,2%). Выявленная в опухолевых клетках экспрессия виментина, гладкомышечного актина и р63 подтверждает, что опухолевые клетки приобретают мезенхимальный и/или мезенхимальный фенотип при потере дифференцировки. При этом плотные контакты разрушаются и реорганизуются комплексы, обеспечивающие прикрепление клетки к субстрату. Однако экспрессия цитокератинов и эпителиально-мембранного антигена частично сохраняется, что говорит о возможности обратной трансформации при изменении клеточного окружения. Вместе с тем миофибробластоподобные клетки способны к двойной дифферен-

цировке, экспрессируя виментин, десмин и альфа-гладкомышечный актин. Важнейшие признаки эпителиальных комплексов инвазивного рака это накопление в клетках белка р53, Ki67 по периферии эстроген- и прогестерон-положительных эпителиальных опухолевых комплексов, экспрессия цитокератинов 7, 8, 18, 16, 19, ламинина в мембранах эпителиальных клеток, очаговый и диффузный лизис базальной мембраны с потерей первичных тинкториальных свойств, активация перифокального неопластического ангиогенеза, уменьшение объема паренхимы и стромы.

Выводы. Таким образом, возрастающий интерес исследователей к ЭМП в протоковом раке молочной железы связан с его агрессивным биологическим поведением, резистентностью к химиотерапии и различной выживаемостью в зависимости от дифференцировки опухоли. Именно анапластическим компонентом проявляется гетерогенность рака. В нем прослеживается способность опухолевых клеток, которые являются сами по себе эпителиальными, приобретать свойства мезенхимальных клеток, которые не требуют стромы и обладают агрессивным злокачественным потенциалом, влияющим на выживаемость больных.

966

ВЛИЯНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНОЙ ДНК НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНОВ СИГНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ЛИМФОЦИТАХ ДЕТЕЙ-АУТИСТОВ

Канонирова С.А.¹

Научный руководитель: д.б.н., проф. Костюк С.В.²

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

2. Медико-генетический научный центр, Москва, Россия

Введение. Расстройства аутистического спектра (РАС) являются гетерогенной группой заболеваний нервной системы с высокой наследуемостью и высокой встречаемостью у детей. На сегодняшний день нет единой патогенетической теории аутизма. Ранее было показано, что внеклеточная ДНК (вкДНК) детей-аутистов обогащена фрагментами ГЦ-богатого рибосомного повтора. Существует предположение, что вкДНК, которая накапливается в плазме крови детей-аутистов, активизирует ряд сигнальных путей и влияет на экспрессию про- и антиапоптотических генов.

Цель исследования. Определение уровня экспрессии про- и антиапоптотических генов и генов NF-κB-сигнального пути в лимфоцитах детей-аутистов по сравнению со здоровым контролем при влиянии ГЦ-обогащенной вкДНК.

Материалы и методы. В исследование вошли дети ($n = 34$) с расстройствами аутистического спектра, соответствующие критериям диагностики F 84.0, 84.1, 84.5 Международной классификации болезней (МКБ-10) и здорового контроля ($n = 26$) соответствующего возраста. Лимфоциты периферической крови детей-аутистов и здорового контроля выделяли фикоальным методом. К выделенным лимфоцитам (из расчета 1 млн. клеток на лунку) добавляли модельные фрагменты вкДНК – генетические конструкции, содержащие в качестве вставки последовательность транскрибируемой области рибосомного повтора в векторе рBR322 (ГЦ-рДНК). Выделение РНК из лимфоцитов проводили с использованием набора RNeasyPlusMiniKit (Qiagen), ПЦР в реальном времени осуществляли на приборе StepOnePlus («Applied Biosystems», США) с использованием соответствующих праймеров. Методом проточной цитофлуориметрии с использованием соответствующих антител было показано, привела ли активация генов к синтезу белков.

Результаты. В группе детей, больных аутизмом, наблюдается снижение уровня экспрессии антиапоптотического белка BCL2 в 2,2-2,4 раза по сравнению с контрольной группой. Это свидетельствует об активации процесса апоптоза. Уровень экспрессии гена BCL2 в выборке детей-аутистов также снижен в 2-3 раза. Через 24 часа после воздействия ГЦ-рДНК в лимфоцитах больных аутизмом детей уровень экспрессии BCL2 еще более снижается и на уровне гена, и на уровне белка, что свидетельствует об активации апоптоза, в то время как в лимфоцитах здоровых доноров в 2-3 раза повышается уровень экспрессии гена и белка BCL2 при действии ГЦ-рДНК. Лимфоциты периферической крови больных аутизмом характеризуются повышенной экспрессией гена NFKB1 (в 2 раза выше, чем в контрольной

группе) и генов провоспалительных цитокинов: TNF α и IL8 (в 4 и 4,5 раза выше, чем в контрольной группе). Через 24 часа после добавления ГЦ-рДНК к клеткам, происходит снижение уровня экспрессии транскрипционного фактора NF- κ B и на уровне гена, и на уровне белка в лимфоцитах здоровых доноров по сравнению с интактными клетками в 1,5-2 раза. Однако в лимфоцитах детей-аутистов уровень экспрессии NF- κ B повышается через 24 часа после добавления ГЦ-рДНК к клеткам.

Выводы. Таким образом, активация ГЦ-обогащенной вДНК сигнальных путей в лимфоцитах детей-аутистов происходит иначе, чем в лимфоцитах здоровых детей – наличие в плазме крови детей-аутистов ГЦ-обогащенных фрагментов вДНК может приводить к активации апоптоза и развитию провоспалительного ответа. Работа поддержана грантом РФФИ №17-04-01587А.

883

РАДИКАЛ-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КИНЕТИЧЕСКОЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ С ДВУХСТАДИЙНОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ

Филатова Д.А., Созарукова М.М.

Научный руководитель: к.х.н., доц. Проскурнина Е.В.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Введение. Миелодиспластический синдром (МДС) — это клональное заболевание системы кроветворения. В литературе отмечается, что «несмотря на попытки детального изучения патогенетических особенностей заболевания и поиски новых подходов к терапии, результаты лечения больных МДС и продолжительность их жизни остаются неутешительными». У 50-60% процентов больных старше 65 лет и практически у всех пациентов моложе 40 лет заболевание в течение года трансформируется в острый миелоидный лейкоз, резистентный к терапии. Изучение радикал-продуцирующей функции нейтрофилов периферической крови может дать ценную информацию о прогрессировании заболевания и предоставить новые диагностические и/или прогностические параметры.

Цель исследования. При помощи нового метода — люминол-активированной кинетической хемилюминесценции (ХЛ) с двухстадийной стимуляцией — изучить радикал-продуцирующую функцию нейтрофилов у пациентов с МДС с разной тяжестью заболевания и сравнить с группой доноров.

Материалы и методы. Подход оценки функциональной активности нейтрофилов в цельной крови основан на регистрации свечения клеток, стимулированных последовательно форбол-12-миристат-13-ацетатом (ФМА) и N-формил-метионил-лейцил-фенилаланином (ФМЛФ). Из кривой рассчитывали коэффициент активации $K_{\text{акт}} = A_{\text{ФМЛФ}} / A_{\text{сп}}$, равный отношению амплитуды стимулированной ХЛ к базальному уровню (спонтанному свечению). Было обследовано 28 пациентов с МДС (Московский клинический научный центр), возраст от 35 до 86 лет, риск низкий, промежуточный 1 и 2, высокий.

Результаты. Исследовали следующие группы: 1 — доноры (n=12), 2 — группа МДС низкого риска (n=9), 3 — группа МДС промежуточного риска 1 (n=7), 4 — промежуточного риска 2 (n=4), 5 — группа высокого риска, включая острый миелоидный лейкоз (n=8). Были получены следующие данные по коэффициенту активации (медиана (межквартильный размах)): группа 1 — 298 (174–300), группа 2 — 87 (38–159), группа 3 — 40 (36–104), группа 4 — 46 (7–118), группа 5 — 19 (5,3–68). Статистическая разница для коэффициентов активации по критерию Манна-Уитни получена между группами доноров и пациентов низкого риска, а также между группами доноров и пациентов с МДС в целом: $p=0,037$ и $p=0,018$, соответственно. В группах отмечена тенденция снижения $K_{\text{акт}}$ по мере прогрессирования заболевания.

Выводы. Метод люминол-активированной кинетической хемилюминесценции с двухстадийной стимуляцией может быть успешно применен для анализа радикал-продуцирующей функции нейтрофилов у больных с МДС при условии, что используется относительный параметр $K_{\text{акт}}$, отражающий резерв фагоцитов крови, с одной стороны, и не требующий знания о количестве нейтрофилов

и моноцитов в крови, с другой. Радикал-продуцирующая функция фагоцитов крови (нейтрофилы и моноциты), описанная вышеуказанным показателем, значимо ниже у пациентов с МДС по сравнению с группой здоровых доноров; этот показатель также имеет тенденцию снижаться с прогрессированием заболевания.

973

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ЧЕРЕЗ МЕЖКЛЕТОЧНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Бабенко В.А.^{1,2}, Силачёв Д.Н.¹

Научные руководители: д.б.н., проф. РАН Плотников Е.Ю.^{1,2}, д.б.н., проф. Зоров Д.Б.^{1,2}

1. Научно-исследовательский институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Известно, что мезенхимальные мультипотентные стромальные клетки (ММСК), попадая в организм реципиента, активно обмениваются сигналами с клетками окружающей ткани. Среди механизмов взаимодействия наиболее интересными является образование прямых контактов, по которым возможна передача компонентов цитоплазмы, в том числе митохондрий. Возможность практического применения транспорта митохондрий лежит в области терапии различных заболеваний, сопряженных с повреждением митохондрий.

Цель исследования. Изучить механизмы взаимодействия ММСК с нейральными клетками, а также нейропротекторные эффекты ММСК при повреждении головного мозга.

Материалы и методы. Для изучения межклеточного транспорта ММСК, полученные из костного мозга, сокультивировали с корковыми нейронами или астроцитами. ММСК трансфицировали лентивирусной конструкцией, кодирующей mitoGFP, нейроны и астроциты – mitoDsRed. Передачу митохондрий оценивали с помощью конфокальной микроскопии. Ишемию/реперфузию головного мозга моделировали перекрытием средней мозговой артерии нитью. Объем повреждения и неврологический дефицит оценивали на 1 и 14 сутки после ишемии.

Результаты. В экспериментах по сокультивированию ММСК и нейронов или астроцитов была показана передача низкомолекулярных компонентов цитоплазмы и митохондрий, которая носила разнонаправленный характер. Транспорт митохондрий происходил только в направлении из ММСК в нейроны или астроциты. Также выявлено, что специфической дифференцировки ММСК в нейроны или астроциты при этом не происходит, зато увеличивается продукция фактора BDNF в ММСК и изменяется его перераспределение в клетке после сокультивирования. Показано, что после совместного культивирования ММСК с нейронами увеличивается количество белка Mito1 в ММСК. Эта митохондриальная Rho-ГТФаза опосредует движение митохондрий по микротрубочкам как внутри клетки, так и между клетками. Направленное увеличение экспрессии Mito1 в ММСК приводит к повышению эффективности транспорта митохондрий из ММСК в астроциты по сравнению с нативными ММСК. Была также проанализирована эффективность межклеточного транспорта митохондрий при нарушении функции митохондрий в клетках-реципиентах. Было выявлено, что транспорт митохондрий из ММСК в астроциты усиливается, когда их собственные митохондрии оказываются повреждены в результате кислородно-глюкозной депривации. Аналогичное усиление передачи митохондрий наблюдалось при сокультивировании ММСК с нейроно-подобными клетками линии PC12, в которых митохондриальная ДНК разрушена бромистым этидием (ро-нулевыми PC12). Сокультивирование ММСК с ро-нулевыми PC12 приводило к снижению повышенной продукции лактата, что говорит о восстановлении способности митохондрий к окислительному фосфорилированию. Трансплантация ММСК, предварительно сокультивированных с нейронами, а также ММСК, гиперэкспрессирующих Mito1, животным с ишемическим инсультом

приводит к более полному восстановлению неврологического статуса по сравнению с обычными ММСК.

Выводы. Таким образом, транспорт митохондрий играет ведущую роль в нейропротекторных эффектах ММСК, причем повреждение митохондрий в нейральных клетках усиливает его. Предварительное сокультивирование ММСК с нейронами, а также направленное увеличение количества белка Mito1 в ММСК, усиливает передачу митохондрий и повышает нейропротекторный потенциал таких клеток. Работа поддержана грантом Президента РФ МД-2065.2018.4.

690 ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА И СОДЕРЖАНИЯ ХОЛЕСТЕРИНА ЛИПОПРОТЕИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ ЭНДОТОКСИНЕМИИ У ГИПЕРТИРЕОИДНЫХ И ЭУТИРЕОИДНЫХ КРЫС

Чепелева Е.Н.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Висмонт Ф.И.
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Введение. Показано, что липопротеины (ЛП) разных классов, связывая попадающие в кровь бактериальные эндотоксины, принимают участие в механизмах детоксикации и их последующего удаления из организма. Однако в литературе сведения об особенностях нарушений метаболизма ЛП крови при эндотоксинемии достаточно ограничены, в частности, значение йодсодержащих тиреоидных гормонов в регулировании содержания холестерина (ХС) ЛП крови, а также температуры тела.

Цель исследования. Оценить закономерности изменения содержания ХС ЛП в плазме крови и температуры тела при экспериментальной эндотоксинемии у гипертиреоидных и эутиреоидных крыс.

Материалы и методы. Опыты проводились на 20 крысах обоих полов массой 180-250 г. Для воспроизведения эндотоксинемии использовался липополисахарид (ЛПС) – эндотоксин *Escherichia coli* (серия O111:B4, «Sigma-Aldrich», США), который вводился однократно внутривенно (в/в) в дозе 2,5 мг/кг. Декапитация животных осуществлялась через 20 ч. после введения животным ЛПС. Экспериментальный гипертиреоз (n=10) моделировался путем введения трийодтиронина гидрохлорида (Liothyronine «Berlin-Chemie AG», Германия) в дозе 25 мкг/кг в/в ежедневно на протяжении двух недель. Группе контроля (n=10) ежедневно вводился изотонический раствор в объеме 0,5 мл. Ректальная температура измерялась термометром «MicroLife AG» (Швейцария). Кровь исследовалась после декапитации. Суммарная фракция ЛПОНП и ЛПНП выделялась из сыворотки крови путем осаждения. Содержание общего ХС и ХС ЛПВП в сыворотке крови определялось путем экстракции липидов. Содержание ХС суммарной фракции ЛПОНП+ЛПНП рассчитывалось по формуле: $\text{ХС ЛПОНП+ЛПНП} = \text{общий ХС сыворотки крови} - \text{ХС ЛПВП}$, а коэффициент атерогенности (K_a) – $K_a = (\text{ХС ЛПОНП+ЛПНП}) / \text{ХС ЛПВП}$. Уровень тетраiodтиронина (T_4) и трийодтиронина (T_3) в крови определялся радиоиммунным анализом с помощью реагентов, произведенных УП «ХОП ИБОХ НАН Беларуси». Полученные результаты заносились в таблицу Microsoft Excel 2013, где и проводилась их обработка. Достоверность различий определялась по критерию Стьюдента. Уровень $p < 0,05$ считался статистически значимым.

Результаты. Установлено, что у крыс при эндотоксинемии произошло значительное изменение содержания ХС различных классов ЛП сыворотки крови: уровень ХС ЛПВП в крови после введения ЛПС снизился на 19,7% ($p < 0,02$), содержание ХС суммарной фракции ЛПОНП+ЛПНП в крови возросло на 52,4% ($p < 0,001$), K_a повысился на 97,9% ($p < 0,001$). Эндотоксинемия сопровождалась подавлением секреторной активности щитовидной железы. Так, через 20 ч. после введения ЛПС уровень общего T_4 в крови снизился на 74,2% ($p < 0,001$), содержание общего T_3 – на 45,7% ($p < 0,001$). Выявлено, что действие ЛПС у гипертиреоидных крыс по сравнению с эутиреоидными приводит к более сильной лихорадочной реакции, а также к снижению содержания ХС ЛПВП на 38,7% ($p < 0,05$), повышению уровня ХС ЛПОНП+ЛПНП на 103,2% ($p < 0,001$) и K_a на 219,0% ($p < 0,001$).

Выводы. Эндотоксинемия у гипертиреоидных крыс по сравнению с эутиреоидными проявляется более сильной лихорадочной реакцией, а также выраженными изменениями показателей обмена ЛП.

300

ОКСАЗОЛИНОВЫЕ И БЕНЗОКСАЗОЛОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ [17(20)E]-21-НОРПРЕГНЕНА – НОВЫЕ ИНГИБИТОРЫ АКТИВНОСТИ CYP17A1 И ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК КАРЦИНОМЫ ПРОСТАТЫ

Латышева А.С., Костин В.А., Золотцев В.А., Кузиков А.В.

Научный руководитель: д.б.н., проф. Мишарин А.Ю.

Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича, Москва, Россия

Введение. Некоторые азотсодержащие производные стероидов, подавляющие активность CYP17A1, проявляют антиандрогенные и противоопухолевые свойства. Изучение биологической активности азотсодержащих стероидов является актуальным в связи с возможностью разработки на их основе лекарственных препаратов (одно из соединений этого ряда внедрено в клиническую практику как препарат для терапии рака предстательной железы – абиратерон).

Цель исследования. Изучение ингибирования каталитической активности CYP17A1 и антипролиферативного эффекта новыми азотсодержащими производными [17(20)E]-прегнена в культуре клеток карциномы простаты.

Материалы и методы. В работе исследовались восемь новых производных [17(20)E]-прегнена, различающихся структурой стероидного цикла и содержащих оксазолиновый или бензоксазоловый циклы в положении C21. Ингибиторная активность определялась электрохимическим методом с использованием препарата рекомбинантного CYP17A1 иммобилизованного на электроде, а также по подавлению метаболизма радиоактивно меченого прегненолона с использованием в качестве источника фермента микросомальной фракции надпочечников и тестисов кролика. Антипролиферативная активность вышеуказанных соединений оценивалась по жизнеспособности клеток LNCaP и PC3 при помощи МТТ-теста.

Результаты. Оксазолиновые производные [17(20)E]-прегнена, содержащие фрагменты 3β-гидрокси-5-ен, 3-оксо-4-ен, и 5-оксо-4,5-секо-3-ин эффективно подавляли активность CYP17A1 (ингибирование при концентрации 1 мкМ составляло 78,6%, 53,9% и 75,8% соответственно) и подавляли рост клеток LNCaP (14,8 мкМ; 24,3 мкМ и 32,1 мкМ) и PC3 (11,0 мкМ; 14,1 мкМ; 15,9 мкМ) при 96-часовой инкубации. Соответствующие бензоксазоловые производные не подавляли активность CYP17A1, однако эффективно подавляли рост клеток LNCaP (7,9 мкМ; 23,9 мкМ и 19,0 мкМ) и PC3 (11,2 мкМ; 14,0 мкМ; 11,1 мкМ) при 96-часовой инкубации. Активность этих соединений была сравнима с известными ингибиторами CYP17A1 абиратероном и галетероном, использованных в качестве контрольных соединений. Оксазолиновое и бензоксазоловое производные [17(20)E]-прегнена содержащие 6β-метокси-3α,5α-цикло фрагмент обладали слабой активностью.

Выводы. В работе впервые установлено, что азотсодержащие производные ряда [17(20)E]-прегнена обладают значительной способностью подавлять активность CYP17A1 и пролиферацию клеток карциномы простаты, а также установлена корреляция структура-активность. Впервые показана антипролиферативная и ингибиторная активности для производных прегненового ряда.

1021

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА МИКРОФЛОРЫ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Полухинских А.Э.¹, Сидорчева М.В.¹

Научные руководители: к.м.н., доц. Быкова Л.П.¹, к.м.н.

Катрецькая Г.Г.²

¹ Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

² Бактериологическая лаборатория Краевой инфекционной больницы города Перми, Пермь, Россия

Введение. При развитии синдрома иммунодефицита у ВИЧ-инфицированных пациентов часто возникают «оппортунистические заболевания». Наиболее распространенными из них являются поражения нижних дыхательных путей – пневмонии. По данным ис-

следований, возбудители пневмоний у ВИЧ-инфицированных представляют собой широкий спектр различных условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, отличающихся по видовому составу и соотношению инфекционных агентов от возбудителей у пациентов, не зараженных ВИЧ. Ввиду возможных изменений видового состава микрофлоры нижних дыхательных путей, важно оценивать структуру и динамику изменений микробного пейзажа, учитывая индивидуальные особенности течения пневмоний у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Цель исследования. Оценка структуры и динамики микрофлоры нижних дыхательных путей у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. Проведен статистический анализ результатов исследований мокроты ВИЧ-инфицированных пациентов в период с 2014 по 2017 год, при этом было отобрано и проанализировано 586 проб мокроты. Был изучен микробный состав и динамика его изменений. Также была определена способность к совместному существованию в одной пробе различных видов микроорганизмов.

Результаты. По результатам анализа микрофлоры нижних дыхательных путей у ВИЧ-инфицированных пациентов установлено преобладание стрептококков – 43%. Чаще всего, среди данной группы, высеивались *Streptococcus pyogenes* (64%), *Streptococcus pneumoniae* (20%), реже – *Streptococcus* группы В (8%). На втором месте по частоте встречаемости – *Candida* (35%). Наибольшую часть грибковой флоры занимает *Candida albicans* (84%), гораздо реже встречались *Candida glabrata* (9%) и *Candida krusei* (7%). Среди грамотрицательной флоры (9%) представители семейства *Enterobacteriaceae* составляют 57%. Грамположительная флора составляет 8% и в основном представлена *Staphylococcus aureus* (66%). При оценке изменений структуры микроорганизмов, выделенных из отделяемого нижних дыхательных путей, отмечается достоверный рост высеиваемости *Streptococcus pneumoniae* ($p < 0,05$). У остальных представителей отделяемого мокроты от ВИЧ-инфицированных пациентов, включая грибковую флору, значимых колебаний в динамике за период исследования не отмечено. Анализ симбиотических связей между микроорганизмами, выделяемыми в ассоциациях, показал выявление слабого синергического взаимодействия в случае *Candida albicans* и *Streptococcus alpha* (коэффициент Жаккара 30%). Остальные микроорганизмы проявляют признаки антагонистических отношений. Так, коэффициент Жаккара *Candida albicans* и *Streptococcus pneumoniae* составил всего 11,7%, а *Streptococcus* группы А и *Streptococcus* группы В – 7,4%.

Выводы. При оценке структуры и динамики микрофлоры нижних дыхательных путей у ВИЧ-инфицированных пациентов было выявлено разнообразие микроорганизмов с преобладанием грамположительной кокковой флоры. Стоит отметить, что среди представителей изучаемого биотопа значительную долю занимали грибы (35%). В период с 2014 г. по 2017 г. наблюдалась положительная динамика *Streptococcus pneumoniae*. Количество других встречаемых микроорганизмов оставалось относительно постоянным. При оценке способности к совместному существованию выявлено преобладание антагонистических взаимоотношений, о чем свидетельствует установленный коэффициент Жаккара менее 30% у большинства изученных микроорганизмов.

1031

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ N-АЦЕТИЛ-β-D-ГЛЮКОЗАМИНИДАЗЫ В ХОНДРОЦИТАХ ИЗ УХА МИНИ-СВИНЬИ

Оскольская А.В.^{1,2}, Алексеева Н.А.^{1,2}

Научные руководители: к.б.н. Воропаева А.А.², к.б.н. Русова Т.В.²
1. Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия

2. Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна, Новосибирск, Россия

Введение. В настоящее время ведется поиск альтернативных методик лечения остеоартроза. Одной из них является разработка скаффолдов, предназначенных для заселения аутологичными клетками пациента и необходимых для замещения дефектов хряща. В связи с этим, необходимым является получение больших объемов клеточного продукта *in vitro*. Одним из ключевых субстратов

для жизнедеятельности клеток является глюкоза. Не исключено, что при недостатке глюкозы и закислении культуральной среды из клеток могут высвободиться лизосомальные гликозидазы, помогающие обеспечить клетку необходимым субстратом путем гидролиза полимеров внеклеточного матрикса. Хондроциты из уха мини-свиньи являются удобным материалом для моделирования данного процесса, поскольку являются наиболее пролиферирующими клетками по сравнению с хондроцитами из других хрящей как мини-свиньи, так и человека.

Цель исследования. Изучение гликолитического потенциала хондроцитов мини-свиньи при истощении культуральной среды *in vitro* по активности N-ацетил-β-D-глюкозаминидазы.

Материалы и методы. В качестве материала использовали хондроциты ушного хряща мини-свиньи. Хондроциты выделяли 0,2% раствором коллагеназы II типа. Начиная с 7 суток культивирования, проводили трипсинизацию культуры, клетки подсчитывали в гемоцитометре. Перед определением активности фермента суспензию хондроцитов инкубировали с 0,1% раствором тритона X-100 в течение 30 минут. Активность N-ацетил-β-D-глюкозаминидазы определяли против субстрата 4-нитрофенил-β-D-глюкозаминида в 0,33 М цитрат-фосфатном буфере pH 4,4 в течение 30 минут при 37° С. К реакционной смеси добавляли 1,5 М гидрокарбонат натрия и измеряли оптическую плотность при 420 нм. Концентрацию белка в клеточной суспензии определяли методом Брэдфорд. Статистическую значимость различий проверяли с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты. После трипсинизации культуры производился подсчет количества клеток и было показано, что на 3 сутки после первого пассирования культуры количество клеток оставалось неизменным, что соответствует лаг-стадии роста клеточной культуры. С 3 по 7 сутки произошло увеличение клеточной популяции в 4,5 раза, что говорит о входе роста культуры в логарифмическую фазу. С 7 по 8 прирост хондроцитов составил 25%, что говорит о выходе роста культуры на плато. С 8 по 9 сутки количество клеток снизилось на 30%, что говорит о постепенной клеточной гибели. Это подтверждается дальнейшим снижением количества клеток на 20% с 9 по 10 сутки. В ходе исследования было установлено, что активность N-ацетил-β-D-глюкозаминидазы с 8 по 9 сутки культивирования увеличилась на 90%, в то время как количество клеток снизилось. С 9 по 10 сутки активность увеличилась на 60%, а количество клеток продолжило снижаться.

Выводы. 1. Истощение культуральной среды при двукратном ее объеме в ходе роста культуры 1 пассажа хондроцитов, полученных из уха мини-свиньи, наступает в течение 8 суток, о чем свидетельствует снижение количества хондроцитов в культуре. 2. Истощение культуральной среды увеличивает активность N-ацетил-β-D-глюкозаминидазы в хондроцитах из уха мини-свиньи в 3 раза. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 15-29-04875, на оборудовании, в том числе ЦКП «Регенеративная медицина и клеточные технологии».

1074

ЭНХАНСЕР-АССОЦИИРОВАННАЯ РНК ВИРУСА ПАПИЛЛОМ ЧЕЛОВЕКА 16 ТИПА КАК РЕГУЛЯТОР ВИРУСНОЙ ТРАНСКРИПЦИИ

Абрамов П.М.^{1,2}, Миннегалиева А.Э.^{1,2}, Елкин Д.С.^{1,2},
Говердовская Н.В.^{1,2}, Федорова М.Д.²

Научные руководители: к.б.н. Винокурова С.В.², к.б.н. Киселева Н.П.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. Длительно протекающая инфекция эпителия шейки матки вирусами папиллом человека (HPV) высокого онкогенного риска ассоциирована с развитием рака. В злокачественной трансформации определяющими факторами являются вирусные онкогены E6 и E7. В клетках эпителия, пораженных вирусом, оба онкогена находятся под жестким транскрипционным контролем в ходе жизненного цикла. При утрате транскрипционного контроля происходит

повышение экспрессии онкогенов. Это является фактором, приводящим к неопластической трансформации клеток. Механизм перехода к гиперэкспрессии онкогенов недостаточно изучен. Экспрессия онкогенов *E6* и *E7* модулируется регуляторной частью генома HPV, известной как регуляторный район (URR – upstream regulatory region), который содержит общие для двух онкогенов промотор и энхансер. Известно, что клеточные энхансеры могут модулировать транскрипцию с помощью длинных некодирующих РНК (нкРНК), транскрибируемых двунаправленно с энхансеров РНК-полимеразой II.

Цель исследования. Идентификация нкРНК, ассоциированных с районом URR HPV-16, в клеточных линиях рака шейки матки SiHa и CaSki и в клинических образцах опухолей шейки матки, а также исследование влияния нкРНК на экспрессию вирусных онкогенов.

Материалы и методы. Использовали клеточные линии рака шейки матки SiHa и CaSki (ATCC, USA), которые содержат геном вируса папилломы человека 16 типа, интегрированный в геном клетки (SiHa – 2 копии и CaSki – около 500 копий на клетку). Плоскоклеточные карциномы шейки матки были получены из операционного материала от больных Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина (НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина), согласно правилам этического комитета. Клинический диагноз был подтвержден в отделении патанатомии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина. В работе использовались только HPV-16 позитивные образцы. Клеточные линии трансфицировали синтетическими РНК, комплементарными к сенс или антисенс цепям длинных нкРНК, с использованием реагента для трансфекции siLentFect™ Lipid (Bio-Rad). Тотальные РНК, выделенные из клеточных линий до и после трансфекции и опухолей шейки матки и обработанные ДНК-азой, (Invitrogen, USA), анализировали в полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР). Экспрессию генов оценивали при помощи сравнительного $\Delta\Delta Ct$ метода по результатам ОТ-ПЦР в реальном времени.

Результаты. Методом обратной транскрипции с последующей ПЦР было показано присутствие как сенс, так и антисенс вирусных РНК-транскриптов в регуляторном районе HPV-16, перекрывающих энхансер в клетках SiHa и CaSki и в 32 из 34 плоскоклеточных карцином шейки матки. При использовании коктейлей из 4 малых интерферирующих РНК, комплементарных к сенс или антисенс цепям, для трансфекции клеток SiHa и CaSki было показано снижение уровня экспрессии обеих цепей нкРНК, что в свою очередь привело к снижению уровня мРНК онкогена *E6*.

Вывод. Таким образом, впервые показано существование вирусных длинных некодирующих РНК в районе URR HPV16, участвующих в регуляции уровня транскрипции онкогенов, как в клеточных линиях, так и в опухолях шейки матки. Обнаруженные эпигенетические регуляторы экспрессии вирусного генома могут служить мишенями для подавления экспрессии вирусных онкогенов. Работа поддержана грантом РФ №15-15-00125

1102

АССОЦИАЦИЯ МЕЖДУ ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ПОЛИМОРФИЗМАМИ IL-18/18R И БОЛЕЗНЮ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ: ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ IL-18/18R НА ЭКСПРЕССИЮ ЦИТОКИНОВ

Вахрушев Н.С.

Научный руководитель: к.б.н. Митрохин В.М.

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

Введение. Одним из основных заболеваний, серьезно угрожающих общественному здоровью, является ишемическая болезнь сердца (ИБС). IL-18 участвует в индукции провоспалительных цитокинов и хемокинов, таких как TNF- α , IL-1 β , IL-6 и IL-8. Способность индуцировать провоспалительные цитокины, классифицирует IL-18 как командную молекулу в координации иммунных реакций. Повышенный уровень IL-18 связан с комплексными заболеваниями, такими как сахарный диабет второго типа, атеросклеротическими поражениями, гипертонией, ИБС и т.д. Мы предположили, что генетические полиморфизмы IL-18/IL-18R могут отражаться на разных уровнях различных цитокинов, которые будут по-разному экспрессироваться в зависимости от болезни.

Цель исследования. Определить влияния однонуклеотидных полиморфизмов IL-18/IL-18R (SNP) на уровни циркуляции различных цитокинов у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и без нее.

Материалы и методы. Это исследование включало 176 с поражением коронарных сосудов и 116 контрольных ангиографически охарактеризованных пациентов. Основными критериями включения в группу с ИБС были стеноз $\geq 50\%$, по меньшей мере, одной коронарной артерии и проявление устойчивой или нестабильной стенокардии. Разница между изученными группами пациентов была в присутствии ИБС, тогда как другие критерии отбора совпадали. Клинические данные о пациентах из обеих групп, включая уровень глюкозы, гипертонии, общего холестерина (TC), триглицеридов (Tg), липопротеинов низкой плотности (LDL-c), липопротеинов высокой плотности, Nt-proBNP, IFN- γ , билирубин, и белок связывающий жирные кислоты (FABP), были составлены из истории болезни. Концентрации IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-18, IL-1b и IL-10 в крови измерялись иммуноферментным анализом. Определение одиночных полиморфизмов гена было основано на полимеразной цепной реакции и флуоресцирующих зондах.

Результаты. IL-1b, IL-8 и FABP в группе с ИБС были значительно выше по сравнению с контрольной группой независимо от генотипов. Были выявлены статистические различия между различными полиморфизмами одного локуса внутри группы с ИБС. Так, например, генотип TG из rs1946518 соответствовал значительному снижению провоспалительных цитокинов IL-6, IL-8 и IL-18, по сравнению с другими полиморфизмами. Также были выявлены различия в концентрации интерлейкинов между пациентами с ИБС и контрольной группой, имеющие одинаковый полиморфизм в одних и тех же локусах. Например, пациенты с ИБС, имеющие полиморфизм AA в rs326 гена IL-18R, имели значительное увеличение IL-8 и IL-18 по сравнению с пациентами из контрольной группы с тем же полиморфизмом.

Вывод. Большая часть однонуклеотидных полиморфизмов IL-18/18R в основном связана с провоспалительными цитокинами. Предполагается, что эти ассоциации между некоторыми провоспалительными цитокинами (в основном IL-8) и некоторыми генотипами IL-18R у пациентов с ИБС из этого исследования, скорее всего, основано на воспалительно-индуцированной регуляции экспрессии IL-18R. Дальнейшее изучение связи генетических маркеров и цитокинов в развитии ИБС позволит решить проблему ранней диагностики ишемии коронарных сосудов.

1105

ВЛИЯНИЕ ГЕМОТРАНСФУЗИЙ НА РАДИКАЛ-ПРОДУЦИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Филиппова Ю.А., Созарукова М.М.

Научный руководитель: к.х.н., доц. Проскурнина Е.В.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, РФ

Введение. Миелодиспластический синдром (МДС) — это клональное заболевание системы кроветворения, которое на сегодняшний день является одной из самых сложных проблем гематологии. Практически единственным методом лечения остаются гемотрансфузии, однако это приводит к быстрой и тяжелой перегрузке железом и снижению иммунной функции. Нейтрофильные гранулоциты, по всей вероятности, являются главной мишенью токсического действия железа в крови, поэтому изучение их функции в ответ на гемотрансфузию является актуальным и может помочь в разработке оптимального протокола лечения.

Цель исследования. При помощи нового метода — активированной кинетической хемилюминесценции с двухстадийной стимуляцией — изучить изменение радикал-продуцирующей функции нейтрофилов у пациентов с МДС в результате гемотрансфузии, на основе этого предложить новый параметр для подбора индивидуального протокола терапии.

Материалы и методы. Подход оценки функциональной активности нейтрофилов в цельной крови основан на регистрации свечения

клеток, стимулированных последовательно фторбол-12-мирилат-13-ацетатом (ФМА) и N-формил-метионил-лейцил-фенилаланином (ФМЛФ). В качестве зондов использовали люминол, отражающий продукцию пероксида водорода и гипохлорита, и люцигенин, отражающий продукцию супероксидного анион-радикала. Рассчитывали удельные показатели: 1) собственную активность нейтрофила $A_{сп}^*$, 2) активность праймированного нейтрофила $A_{ФМА}^*$, 3) активность стимулированного нейтрофила $A_{ФМА+ФМЛФ}^*$. Было обследовано 12 пациентов с МДС (Московский Клинический Научный Центр имени А.С. Логинова, отделение онкогематологии), возраст от 62 до 77 лет, рефрактерная анемия с избытком бластов, риск низкий и высокий. Гемотрансфузии проводили эритроцитарной массой, кровь для исследования измеряли до и сразу после переливания.

Результаты. 1) Пациенты низкого риска (n=6): До/после гемотрансфузии: с люминолом $A_{сп}^*=0,34\pm 0,02/0,53\pm 0,04$, $A_{ФМА}^*=1,52\pm 0,11/0,31\pm 0,12$, $A_{ФМА+ФМЛФ}^*=2,08\pm 0,22/3,0\pm 0,03$, с люцигенином $A_{сп}^*=0,34\pm 0,04/0,09\pm 0,01$, $A_{ФМА}^*=1,90\pm 0,02/0,14\pm 0,01$, $A_{ФМА+ФМЛФ}^*=1,98\pm 0,02/0,45\pm 0,04$. 2) Пациенты высокого риска (n=5): До/после гемотрансфузии: с люминолом $A_{сп}^*=0,30\pm 0,02/0,88\pm 0,07$, $A_{ФМА}^*=4,04\pm 0,42/9,00\pm 0,63$, $A_{ФМА+ФМЛФ}^*=8,20\pm 0,80/24,35\pm 2,37$, с люцигенином $A_{сп}^*=2,05\pm 0,19/4,03\pm 0,41$, $A_{ФМА}^*=2,77\pm 0,29/20,91\pm 1,80$, $A_{ФМА+ФМЛФ}^*=4,83\pm 0,39/42,75\pm 3,34$. 3) Пациент с острым миелоидным лейкозом: все значения от 0,01 до 0,15.

Выводы. Гемотрансфузии изменяют радикал-продуцирующую функцию нейтрофилов в зависимости от тяжести заболевания. У пациентов с низким риском гемотрансфузия приводит к снижению люминол- и люцигенин-зависимой хемилюминесценции. У пациентов с высоким риском гемотрансфузия приводит к повышению люминол-зависимой хемилюминесценции. У пациента с острым миелоидным лейкозом спонтанная и стимулированная радикал-продуцирующая функция нейтрофилов практически не отличалась от фонового сигнала.

1250

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА -308G>A ГЕНА ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ В РАЗВИТИИ МИОМЫ МАТКИ

Залесоцкая С.Я., Барышева Е.М., Барышев А.С., Солдатов В.О.

Научные руководители: к.м.н., доц. Бушуева О.Ю., д.м.н.

Иванова О.Ю.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Введение. Миома матки (ММ) одна из наиболее распространенных доброкачественных опухолей органов малого таза. Ее распространенность достигает 80%. ММ редко малигнизирует, однако оказывает значительное влияние на репродуктивное здоровье и качество жизни женщин, так как при ее лечении часто прибегают к радикальным операциям. С точки зрения медицинской генетики ММ – мультифакторное заболевание, в развитии которого участвуют генетические и средовые факторы. Среди гипотез ее патогенеза лидирует предположение о воздействии иммунологических и воспалительных механизмов на мышечные и соединительнотканые клетки матки из-за активации провоспалительных цитокинов. Фактор некроза опухолей (ФНО), кодируемый геном TNF – провоспалительный цитокин, регулирующий процессы воспаления и апоптоза. Полиморфизм -308G>A гена TNF расположен в промоторной области гена и существенно влияет на уровень его экспрессии. В литературе имеется одно исследование взаимосвязи полиморфизма -308G>A гена TNF с развитием ММ, однако, ассоциации обнаружено не было.

Цель исследования. Изучение влияния полиморфизма -308G>A гена TNF на развитие ММ в популяции русских жителей Центральной России.

Материалы и методы. Неродственные женщины русской национальности, проживающие в Курской области численностью 482 человека: у 278 из них диагностирована ММ, контрольная группа состояла из 204 относительно здоровых женщин. Средний возраст больной группы ММ составил 48,6±5,13 лет, контрольной группы – 51,9±8,6 лет. Из разморозенной венозной крови производили выделение геномной ДНК стандартным методом фенольно-хлороформной экстракции. Методом ПЦР в режиме «реального времени» производи-

лось генотипирование полиморфизма -308G>A (rs1800629) гена TNF. Для оценки ассоциаций аллелей и генотипов с риском развития ММ использовали критерий χ^2 (хи-квадрат) и отношение шансов с 95% доверительным интервалом. Значения $p < 0,05$ рассматривались как статистически значимые. Для статистической обработки использовали Statistica 8.0.

Результаты. Частоты генотипов исследуемого полиморфизма распределились в соответствии с законом популяционного равновесия Харди-Вайнберга. Нам удалось подтвердить гипотезу о влиянии генов провоспалительных цитокинов в возникновении и прогрессировании ММ, так как была обнаружена взаимосвязь полиморфизма -308G>A гена TNF с развитием ММ: у больных выявлено увеличение частоты аллеля -308G (OR=1,58, 95% CI=1,06-2,35, $p=0,02$) и генотипа GG (OR=1,61, 95% CI=1,04-2,48, $p=0,03$) в сравнении с результатами контрольной группы. Носительство аллеля -308A гена TNF увеличивает продукцию ФНО, а носительство аллеля G снижает экспрессию гена, что приводит к угнетению апоптоза. Воспалительный процесс в матке в случае чрезмерно выраженной воспалительной реакции иммунной системы приводит к формированию фиброзной ткани, пролиферации гладкомышечных клеток и, как следствие, к развитию ММ.

Выводы. Согласно полученным нами результатам, полиморфизм -308G>A гена TNF ассоциирован с развитием миомы матки в популяции русских женщин Центральной России. Полученные нами результаты подтверждают гипотезу о значимой роли генов провоспалительных цитокинов в возникновении и развитии миомы матки и обосновывают необходимость применения антицитокиновой терапии для лечения и предотвращения прогрессирования данного заболевания.

1199

РОЛЬ ПРОТЕИНКИНАЗЫ A В ЭФФЕКТАХ СЕРОВОДОРОДА НА ОТВЕТЫ N-METHYL-D-ASPARTATE-РЕЦЕПТОРОВ В ГИППОКАМПе КРЫС

Курмашова Е.Д.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Яковлев А.В.

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань, Россия

Введение. Эндогенный сероводород H_2S обнаружен в мозге крысы и человека и участвует в различных физиологических и патофизиологических процессах. В нервной системе синтез H_2S обеспечивает в основном фермент цистатионин β -синтаза и его высокий уровень экспрессии наблюдается в эмбриональный и ранний постнатальный период развития организма, что, по-видимому, необходимо для созревания и роста нейрональных сетей, защиты нейронов и астроцитов в условиях оксидативного стресса. Известно, что одной из главных мишеней действия H_2S в центральной нервной системе является N-methyl-D-aspartate (НМДА)-рецепторы и цАМФ-зависимая протениназа А. Показано, что в первичной культуре нейронов мозжечка, коры или глии H_2S усиливает НМДА-ток за счет активации аденилатциклазы. В тоже время, в незрелых нейронах гиппокампа донор H_2S вызывает угнетение НМДА-вызванного тока. **Цель исследования.** Целью данного исследования стало выявление роли активности аденилатциклазы в эффектах донора H_2S на НМДА-опосредованные токи в пирамидальных нейронах гиппокампа крыс в течение постнатального развития гиппокампа крысы.

Материалы и методы. Эксперименты проводились на горизонтальных срезах головного мозга новорожденных и взрослых крысят (P3-P7 и P18-26, где P0 – день рождения). Синаптические НМДА-опосредованные токи пирамидных нейронов гиппокампа регистрировали при помощи пэтч-кламп регистрации в режиме «целая клетка» с фиксации мембранного потенциала на -60 мВ и с использованием усилителя Axopatch 200B (AxonInstr., USA). Статистический анализ непараметрических данных проводился по парному W-тесту с уровнем достоверности $p < 0,05$.

Результаты. Анализ синаптических токов, вызванных активацией глутаматных рецепторов выявил, что донор H_2S оказывал обратный ингибирующий эффект на амплитуду НМДА-вызванного синаптического тока нейрональной клетки у новорожденного крысенок в СА3 области гиппокампа, в тоже время в гиппокампе взрослых

крысят H_2S вызывал потенциацию NMDA-индуцированных ответов. В срезах гиппокампа первой постнатальной недели локальная аппликация агониста NMDA-каналов вызывала входящие токи со средней амплитудой $0,4 \pm 0,07$ нА ($n=9$). Инкубация срезов в присутствии $100 \mu M$ донора H_2S – NaHS в течение 5 мин приводила к угнетению NMDA-опосредованных токов на $34 \pm 18\%$ относительно контроля. Предварительное ингибирование аденилатциклазы селективным блокатором MDL-12330A ($10 \mu M$) не устраняло ингибиторное действие NaHS на NMDA-вызванные токи пирамидных нейронов гиппокампа. В гиппокампе взрослых крыс аппликация $100 \mu M$ NaHS вызывала усиление NMDA-опосредованных токов нейронов до $146 \pm 18\%$ относительно контроля ($n=8$). Ингибирование активности аденилатциклазы не полностью снимало H_2S вызванные эффекты потенциации NMDA-ответов пирамидных нейронов гиппокампа и амплитуда NMDA-опосредованных токов возрастала с $2,8 \pm 0,4 \mu Kl$ до $4,2 \pm 0,8$ ($n=5$).

Выводы. Таким образом, можно предположить, что эффекты H_2S на NMDA-вызванные токи пирамидных нейронов опосредуются возрастными изменениями в субъединичном составе NMDA-рецепторов и не зависят от активности аденилатциклазы в пирамидных нейронах гиппокампа крыс. Работа поддержана грантом РФФИ № 14-15-00618.

1331 НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГОМОТАУРИНА

Хованова С.С., Тарасенко Д.В.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Шмиголь Т.А.

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

Введение. В России ежегодно регистрируется свыше полумиллиона случаев инсульта, в последнее время затронувшего и наиболее социально активные группы лиц трудоспособного возраста. В этой связи актуальной задачей становится создание новых эффективных и безопасных средств, способных ограничить развитие дегенеративных поражений клеток головного мозга, а также восстановить и/или улучшить обменные (энергетические) процессы, протекающие в них.

Цель исследования. Молекулярное моделирование, синтез и изучение биологической активности новых потенциально биологически активных соединений на клеточных моделях инсульта.

Материалы и методы. Компьютерное моделирование «структура-биологическая активность» (QSAR) выполнено с использованием программного комплекса PASS-Online. Вещества общей формулы, где $n=1-3$, $R=H$; $R=Ph$ синтезированы в отделе медицинской химии и токсикологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова с использованием стандартных подходов, применяемых в органической химии. В исследовании использовались реактивы: глутаминовая кислота (Sigma), MTT (Sigma), диметилсульфоксид (DMCO) (Sigma), среда DMEM (ПанЭко), Neurobasal® media (Gibco), фетальная бычья сыворотка FBS (Gibco), добавка B27 (Gibco). Клетки линии Нер-2 и HaCatRT-3 культивировали в среде DMEM с добавлением 5% FBS, а клетки первичных нейронов – в среде Neurobasal® (Gibco) с добавлением B27 при температуре $37^\circ C$ в атмосфере с 5% CO_2 . Нейроны получали из коры мозга новорожденных крыс (1-2 сут.) способом трипсинизации с последующим пипетированием. Эксперименты проводились на 8-10 суточных культурах. Цитотоксичность определяли путем культивирования клеток линий HaCatRT-3 и Нер-2 в течение 48 ч в присутствии тестируемых веществ в концентрациях от 1×10^{-4} М до 1×10^{-8} М. Жизнеспособность клеток измеряли методом метилен-тетразолиевого (MTT) теста. Глутаматную токсичность моделировали путём внесения в культуральную среду раствора глутаминовой кислоты в конечной концентрации 5 мМ. Исследуемые вещества вносили за 3 ч до глутаминовой кислоты. Выживаемость нейронов определяли с помощью MTT-теста. Для растворения кристаллов формазана использовали DMCO, оптическую плотность измеряли спектрофотометром iMark при длине волны 530 нм.

Результаты. Получен новый перспективный ряд потенциально физиологически активных соединений общей структурной формулы, где $n=1-3$, $R=H$; $R=Ph$. Методом QSAR выбраны наиболее перспективные объекты для дальнейшего исследования биологической актив-

ности на клеточных моделях. Оптимальные концентрации веществ для изучения биологической активности, согласно данным по цитотоксичности, находятся в диапазоне от 1×10^{-5} М до 1×10^{-6} М. В клеточной модели глутаматной токсичности через 3 часа после обработки культур глутаматом (5 мкМ, 40 минут) установлена гибель $48 \pm 9\%$ культивированных нейронов. Добавление 1 мкМ, 10 мкМ, 50 мкМ исследуемых веществ к инкубационному раствору за 3 ч до глутамата вызывает понижение клеточной гибели до $13 \pm 9\%$ ($p < 0,05$), $41 \pm 6\%$ ($p < 0,05$) и $34 \pm 4\%$ ($p < 0,05$) для веществ C9H17NO4S и C7H13NO4S $9 \pm 7\%$ ($p < 0,05$), $21 \pm 5,8\%$ ($p < 0,05$) и $12 \pm 6\%$ ($p < 0,05$), соответственно. Остальные кандидаты не проявили нейропротективной активности. Оптимальный результат в обоих случаях соответствует 10 мкМ, который соответствует диапазону оптимальных концентраций, выявленному при изучении цитотоксичности.

Выводы. Таким образом, для дальнейшего изучения нейропротективной активности на животных были выбраны два кандидата C9H17NO4S и C7H13NO4S.

1368

РОЛЬ КЛЕТОЧНЫХ МИКРОРНК В РЕГУЛЯЦИИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ВИРУСА ПАПИЛОМ ЧЕЛОВЕКА 16 ТИПА

Говердовская Н.В.^{1,2}, Елкин Д.С.^{1,2}, Миннегалиева А.Э.^{1,2},

Абрамов П.М.^{1,2}, Федорова М.Д.²

Научные руководители: к.б.н. Винокурова С.В.², к.б.н.

Киселева Н.П.²

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

Введение. Длительная персистирующая инфекция вирусами папилломы человека (ВПЧ) высокого канцерогенного риска является причиной развития рака шейки матки, а также некоторых опухолей аногенитальной области и ротоглотки. Продуктивная инфекция ВПЧ характеризуется персистенцией вируса в эписомальной форме и репликацией вирусного генома, которая контролируется вирусными белками E1 и E2. Ключевым механизмом в прогрессии продуктивной ВПЧ инфекции в трансформирующую является повышение экспрессии вирусных трансформирующих белков E6 и E7. Молекулярные механизмы, контролирующие экспрессию вирусных онкогенов, а также генов, вовлеченных в процесс репликации ВПЧ, недостаточно изучены.

Цель исследования. Изучение роли клеточных микроРНК в регуляции экспрессии вирусных генов ВПЧ 16 типа.

Материалы и методы. Исследование дифференциальной экспрессии микроРНК в клинических образцах карцином шейки матки проводилось с использованием метода глубокого секвенирования нового поколения (new generation sequencing, NGS). Прецизионное выделение трансформированного и нормального плоскоклеточного эпителия шейки матки проводили с помощью микродиссекции. Данные NGS подтверждались с помощью количественной ПЦР (кПЦР) в реальном времени. Поиск участков взаимодействия микроРНК с мРНК вирусных генов и регуляторной областью ВПЧ 16 типа производился с помощью сервиса RegRNA 2.0. Анализ экспрессии вирусных генов проводился на ВПЧ 16-положительных клеточных линиях рака шейки матки SiHa и Caski. После трансфекции синтетических аналогов микроРНК в клеточные линии оценивался уровень экспрессии вирусных онкогенов E6 и E7 и вирусных генов E1 и E2 методом кПЦР.

Результаты. С помощью метода множественного параллельного секвенирования идентифицированы 52 дифференциально экспрессируемые клеточные микроРНК с измененным уровнем экспрессии в клинических образцах рака шейки матки различных стадий по сравнению с нормальной прилегающей тканью. Среди них выявлено 20 зрелых форм микроРНК с 27 потенциальными сайтами связывания в геноме ВПЧ 16 типа, включая вирусные онкогены E6 и E7, гены, вовлеченные в репликацию – E1 и E2, а также регуляторную область, регулирующую экспрессию ранних генов. Независимым кПЦР подтверждены данные секвенирования для 5 микроРНК. Четыре микроРНК (135a, 135b, 196 и 224), потенциальной мишенью которых являлся ORF E6, показали статистически достоверное снижение экспрессии мРНК E6. МикроРНК-106, потенциальной мишенью которой

является ORF E7, не оказывала эффекта на экспрессию мРНК E7. Одна микроРНК (135a), мишенью которой также является ORF E1, показала достоверное снижение экспрессии мРНК E1.

Выводы. Впервые было показано, что клеточные микроРНК-135a, -135b, -196a и -224 негативно регулируют экспрессию вирусного онкогена E6 ВПЧ 16 типа. МикроРНК-135a также негативно регулирует экспрессию вирусного гена E1, вовлеченного в процесс репликации вирусного генома. Эти данные позволяют предположить, что эпигенетические механизмы играют существенную роль в регуляции вируса папиллом человека и могут служить мишенями для разработки противовирусных препаратов. Работа поддержана грантом РФФ № 15-15-00125.

1505

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ БОЛЕЗНИ БУЛЛЕЗНОГО ЭПИДЕРМОЛИЗА ПРОСТОГО ТИПА НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК НАСАТ

Андреева Н.В.¹, Бейлин А.К.²

Научные руководители: к.б.н. Гурская Н.Г.^{1,2}, д.б.н., член-корр. РАН Воронельяк Е.А.^{1,2}

1. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия
2. Институт биологии развития РАН, Москва, Россия

Введение. Буллезный эпидермолиз (БЭ) — группа генетически и клинически гетерогенных заболеваний, наследуемых по аутосомно-доминантному и аутосомно-рецессивному типу и характеризующаяся образованием пузырей и эрозий на коже и слизистых оболочках, повышенной ранимостью кожи и, как следствие, её чувствительностью к незначительным механическим травмам. БЭ встречается с частотой 1:30000-1:1000000. Всего в мире насчитывается около 500000 больных БЭ. В последние годы была выявлена большая часть генов, мутации в которых приводят к БЭ. Прежде всего это мутации в генах кератина 5 и 14, коллагена VII типа, ламинина 332. Описаны различные виды мутаций — мисенс-мутации, нонсенс-мутации, делеции, мутации со сдвигом рамки считывания, инсерции, мутации сайта сплайсинга. В наиболее распространенных подтипах простого БЭ обнаруживаются мутации в генах KRT5 и KRT14, встречающиеся примерно в 75% случаев. В настоящее время БЭ относится к числу неизлечимых заболеваний и современные методы направлены только на симптоматическое лечение. Поэтому большие надежды возлагаются на генную терапию данного заболевания, в частности на генетическую коррекцию мутаций с помощью Crispr/Cas9.

Цель исследования. Разработка модели БЭ для исследования механизмов заболевания на культуре клеток млекопитающих. Из литературных данных, описывающих пациентов с БЭ простого типа мы выбрали мутацию в гене кератина 5 (NG_008297.1), 1414A-T, приводящую к замене 472 лизина на стоп-кодон (Livingston et al 2001). Расположение мутантного нуклеотида в близости (менее 30 пар оснований) к концу 7 экзона не позволяло клеткам уничтожить aberrантную мРНК с помощью механизма деградации NMD. В результате эта мутация приводила к синтезу укороченного белка, лишённого 119 аминокислотных остатков, в том числе высококонсервативного участка KLEGE на C-конце домена 2B кератина 5. Экспрессия укороченного белка в базальных кератиноцитах приводила к появлению плотных и нерегулярных филаментов кератина проксимальных базальной мембране. Экспрессия такой мутантной формы в клетках создает удобную стартовую модель для анализа и выявления других мутаций, полученных с помощью технологии Crispr/Cas9.

Материалы и методы. Стандартные реактивы для экстракции и очистки нуклеиновых кислот из тканей и биологических культур. ПЦР и методы генетической инженерии, секвенирование по Сэнгеру, световая и флуоресцентная микроскопия живых и фиксированных клеток.

Результаты. Мы выбрали культуру клеток HaCaT RT3, из которой был получен фрагмент ДНК гена кератин 5 (KRT5A). Путем направленного мутагенеза была введена мутация – стоп-кодон вместо лизина в положение 472 белка. Данный фрагмент был клонирован в вектор pAL2-T и секвенирован по методу Сэнгера для подтверждения наличия целевой мутации и отсутствия других мутаций. Для экспрессии мутантного кератина использовали плазмиды rEGFP-IRES2 (Clontech)

и rTagRFP (Евроген), временной трансфекции этими плазмидами подвергали культуры клеток HaCaT. Появление филаментов нерегулярного типа отслеживали как с помощью световой микроскопии, так и флуоресцентной, для этого проводили непрямой иммунофлуоресцентный анализ клеток с антителами против кератина 5.

Выводы. Полученная модель показывает важность C-концевых мутаций кератина 5 в проявлении морфологических свойств БЭ. Важным результатом является возможность использования данной модели для генетической коррекции БЭ на клетках-кандидатах для терапии и создания биотехнологического продукта.

1464

ВЛИЯНИЕ ЛЕОНТОЗИДА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Турсунова Д.Б.

Научный руководитель: Маматалиева М.А.

Андижанский Государственный Медицинский Институт, Андижан, Узбекистан

Введение. Применение гипополипидемических средств для профилактики и стабилизации атеросклеротических поражений кровеносных сосудов, особенно на его начальных стадиях, может привести к уменьшению атеросклеротических заболеваний. Леонтозид уменьшает общее количество холестерина и атерогенных липопротеидов в крови.

Цель исследования. Изучение влияния леонтозида на морфологию печени при экспериментальном холестериновом атеросклерозе.

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на 40 половозрелых кроликах с исходной массой 2-3 кг. Животные 1 группы получали в течение 30, 60 и 90 дней холестерин в дозе 300 мг/кг веса, 2 группы получали в течение 30, 60 и 90 дней холестерин в дозе 300 мг/кг веса и через час они получали 10% водный раствор леонтозида из расчета 10 мг/кг веса (леонтозид получен из растения *Leontice Eversmanii* Л.Г.Мжельской). Контролем служили интактные животные (10). Забой животных проводили под влиянием эфирного наркоза на 31, 61 и 91 день эксперимента. Изготовленные срезы печени толщиной 5-10 мк окрашивали гематоксилином и эозином, ШИК-реакция по МакМанусу. Исследовали морфометрические показатели гепатоцитов (объем ядер гепатоцитов, ядерно-цитоплазматическое, капиллярно-тканевое и синусно-тканевое соотношение, относительное количество двухядерных). Математическая обработка результатов проводилась методом вариационной статистики с вычислением критериев Стьюдента и двухфакторного дисперсионного анализа.

Результаты. При введении холестерина с леонтозидом в центральной части долек на 30 день наблюдалось увеличение объема ядер, ядерно-цитоплазматического соотношения, количества полисахаридов, относительного количества двухядерных гепатоцитов, а в контрольной группе отличалась увеличением показателей в центральной и периферической части долек на 30 и 90 день опыта, а на 60 день – снижение этих показателей. При дисперсионном анализе в группах, получавших холестерин и леонтозид, дистрофические изменения в печени наблюдались в меньшей степени. В группах, получавших холестерин, на 30 день наблюдения отмечалось повышение этих показателей по сравнению с контрольной группой, на 60 день – уменьшение, на 90 день – отмечена жировая дистрофия гепатоцитов.

Выводы. Полученные результаты показывают гепатопротекторное влияние леонтозида при экспериментальном холестериновом атеросклерозе.

1518

ПЕРИНЕВРАЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК И ИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ КРЫС

Стукач Ю.П., Деревянко И.А., Деревянко М.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Кульчицкий В.А.

Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь

Введение. Метод интраназального введения стволовых клеток становится все более популярным, но механизм их миграции в ткани

мозга до сих пор не изучен. Также не ясно, в какие области мозга преимущественно перемещаются имплантированные клетки.

Цель исследования. Подтвердить наличие периневральной миграции мезенхимальных стволовых клеток (МСК) из периферических отделов обонятельного или тройничного нервов в их центральные части и существование соматотопического распределения имплантированных клеток в зависимости от локализации повреждения в передней или задней черепной ямке.

Материалы и методы. МСК выделяли из жировой ткани самок крыс и культивировали 7 суток. В день операции клетки маркировали моноклональными антителами к CD90, конъюгированными с FITC, и готовили суспензию с концентрацией 1 млн. клеток/мл. Экспериментальных животных случайным образом разделили на четыре группы. Животные с травмой сенсомоторной зоны (2,0 мм латеральнее средней линии, 2,5 мм каудальнее брегмы, 2,5 мм от дорсальной поверхности мозга) и МСК, введенными в подслизистое пространство носа (группа 1). Крысы с повреждением сенсомоторной зоны и МСК, имплантированными в полость Меккеля (группа 2). Крысы, которым моделировали травму мозжечка (2,0 мм латеральнее средней линии, 10,5 мм каудальнее брегмы, 5,0 мм от дорсальной поверхности мозга) и вводили МСК в подслизистую оболочку полости носа (группа 3). Животные с повреждением мозжечка и имплантированными в пространство Меккеля МСК (группа 4). Через 10 мин после моделирования травмы вводили по 50 мкл клеточной суспензии в соответствующие области. Через 45 мин после введения МСК у животных выделяли обонятельные нити и ганглий Гассера с окружающей его полостью. Головной мозг выделяли через 60 мин после имплантации МСК. Срезы толщиной 8 мкм получали на криостате и исследовали на флуоресцентном микроскопе.

Результаты. Через 45 мин после моделирования травмы и имплантации МСК в подслизистое пространство носа светящиеся клетки наблюдали в обонятельных нитях крыс из группы 1 ($80,0 \pm 6,9$ кл./мм²) и группы 3 ($63,8 \pm 11,0$ кл./мм²). У крыс, которым моделировали травму сенсомоторной зоны и интраназально вводили МСК, флуоресцирующие клетки на препаратах тканей узла Гассера отсутствовали. При введении МСК в пространство Меккеля через 45 мин обнаружено присутствие в тройничном ганглии флуоресцирующих клеток (группа 2: $60,0 \pm 7,0$ кл./мм²; группа 4: $80,0 \pm 8,7$ кл./мм²). При этом светящиеся клетки отсутствовали в обонятельных нитях животных этих двух групп. При исследовании срезов мозга крыс из группы 1 показано, что через 1 час флуоресцирующие клетки присутствуют в обонятельных луковицах ($62,5 \pm 15,6$ кл./мм²) и в области травмы ($20,5 \pm 4,1$ кл./мм²) у крыс из группы 1. У животных из группы 4 флуоресцирующие клетки наблюдали в зоне каудальных ядер ствола мозга ($64,4 \pm 6,2$ кл./мм²) и в области травмы мозжечка ($13,4 \pm 4,1$ кл./мм²). **Выводы.** Показано наличие периневральной миграции МСК в область травмы сенсомоторной зоны вдоль обонятельного нерва (обонятельные нити – обонятельные луковицы) и в область травмы мозжечка вдоль тройничного нерва (узел Гассера – ядра ствола мозга – структуры мозжечка). МСК в мозге распределяются соматотопически: в передней черепной ямке после интраназального введения, в задней черепной ямке после введения в пространство Меккеля.

1424

ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ ЗИДОВУДИНА И МЕЛАТОНИНА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКОЙ НЕЙРОМЕДИАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТРИАТУМА КРЫС

Филина Н.И.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Курбат М.Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Введение. Антиретровирусные препараты направлены на замедление репродукции вируса, т.е. антиретровирусная терапия (АРТ) существенно замедляет прогресс заболевания именно путем предотвращения репликации вируса. Несмотря на успех АРТ в лечении вирусных инфекций потенциальная токсичность антиретровирусных препаратов для структур ЦНС требует тщательного изучения и вызывает особый интерес. Дофаминергическая система головного мозга оказывает существенное модуляторное действие на психофизиоло-

гические состояния животных и человека. Дофамин координирует моторные функции ЦНС, играет важную роль в реализации механизмов мотивации и поведения.

Цель исследования. Определение изменения содержания дофамина, его предшественников и метаболитов в стриатуме головного мозга крыс при воздействии нуклеозидного ингибитора обратной транскриптазы ВИЧ (Зидовудин, AZT) и коррекции мелатонином. Последний оказывает разнообразные влияния на функции нервных клеток, активируя различные типы рецепторов и влияя на многие сигнальные пути. Установлено, что мелатонин играет существенную роль в иммунорегуляции.

Материалы и методы. Использованы 24 белые крысы гетерогенной популяции. Контрольным животным (1 группа) вводили внутрижелудочно эквивалентное количество 0,9% раствора хлорида натрия. Животные второй экспериментальной группы (8 особей) в течение 21 суток получали внутрижелудочно препарат Зидовудин из расчета 100 мг/кг 1 раз в сутки; в третьей экспериментальной группе в первые 7 суток получали внутрижелудочно Зидовудин из расчета 100 мг/кг 1 раз в сутки и с 7 по 21 сутки – AZT из расчета 100 мг/кг 1 раз в сутки вместе с мелатонином (3 мг/кг 1 раз в сутки). После декапитации ткань головного мозга гомогенизировали (0,2 М HClO₄, 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 10.0.

Результаты. Введение нуклеозидного ингибитора обратной транскриптазы Зидовудина сопровождается изменением функционирования дофаминергической системы в стриатуме. Так 21-суточное воздействие препаратом вызвало достоверное в сравнении с контрольной группой животных снижение уровня дофамина (ДА) на 30% и его метаболита – 3,4-диоксифенилуксусной кислоты (ДОФУК) на 25%. При этом следует отметить, что концентрации предшественников ДА – фенилаланина и тирозина снижаются незначительно; концентрация же 3,4-диоксифенилаланина (ДОФА) падает достоверно при сравнении с контрольной группой на 25%. Исследуемые показатели в третьей группе животных, получавших AZT вместе с мелатонином, приближаются к контрольным. Так концентрация ДА остается неизменной при сравнении с контрольной группой, но повышается достоверно в сравнении со второй группой (AZT, 21 сут.). А вот концентрация ДОФА на фоне введения мелатонина снижается достоверно в сравнении со второй группой, что может говорить в первую очередь об активации процесса синтеза ДА, уровень которого значительно вырос. Содержание же тирозина и фенилаланина, норадrenalина, 3,4-ДОФУК близко к контрольным значениям.

Выводы. Следовательно, метаболические нарушения функционирования дофаминергической системы, вызванные введением AZT, на фоне коррекции мелатонином заметно нивелируются.

1997

НОВЫЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Арсенина В.Ю., Фомина О.И.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Маркелова Е.В.

Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

Введение. Нередко серьезным осложнением после операции на сердце в условиях искусственного кровообращения становится острое повреждение почек (ОПП). Причиной развития ОПП могут послужить ряд факторов, таких как ишемия, реперфузионное повреждение, нейрогормональная активация, воспаление и окислительный стресс. Известно, что изменение активности MMPs и их ингибиторов (как увеличение, так и снижение) сопутствует острым и хроническим заболеваниям почек. Оценка возможных изменений в системе MMPs и ингибиторов привлекает в качестве использования их как предикторов раннего прогнозирования почечных осложнений.

Цель исследования. Оценить диагностическое и прогностическое значение ММР-2, ММР-8, ММР-9 и TIMP 1 в сыворотке крови у пациентов с ОПП до и после аортокоронарного шунтирования (АКШ). **Материалы и методы.** Определение уровня ММР-2, ММР-8, ММР-9 и TIMP 1 проведено в сыворотке крови методом ИФА (R & D Systems, USA) у 30 пациентов с ИБС обоого пола от 45 до 74 лет до и после АКШ. Пациенты были разделены на группы: с ОПП (I гр.), с ОПП и фоновым заболеванием: сахарный диабет 2 типа (СД 2 типа) (II гр.), без осложнений в виде ОПП (III гр.). Биологический материал забирался за сутки до операции, на 1, 2 и 7 сутки после операции. Статистическая обработка полученных данных проведена непараметрическими методами. Результаты выражали в нг/мл.

Результаты. Анализ данных показал, что уровень ММР-9 у I и II группы в сыворотке крови до операции существенно превышал показатели контрольной группы в 2 раза на 1, 2 и 7 сутки после оперативного вмешательства, $p < 0,05$. Отмечены высокие значения ММР-8 в сыворотке крови у пациентов с ОПП до операции, а также в последующие дни после вмешательства, в сравнении с остальными группами. В III группе с ОПП и СД выявлено достоверное снижение показателей ММР-8, $p < 0,05$. Выявлен исходно повышенный уровень ММР-2 в сыворотке крови в группе I и II группах, $p < 0,05$. Содержание TIMP1 существенно до операции не отличалось в трех группах. Однако, его значения в группе с осложненным течением в виде ОПП на 1, 2, и 7 сутки после операции превышали в 1,5 раза значения в сравнимых группах.

Выводы. Анализ содержания ММР-2, ММР-8, ММР-9 и TIMP 1 в сыворотке крови у пациентов с осложненным послеоперационным периодом позволил выявить увеличение этих показателей, что может говорить о патогенетической роли нарушений соединительнотканного матрикса в развитии осложнений на почках. При развитии ранних осложнений в виде ОПП наблюдается увеличение концентрации ММР-8, отвечающей за ремоделирование внеклеточного матрикса, необходимой для поддержания структурной и функциональной целостности клубочков и интерстиция. Отмечается снижение активности ММР-8 в группе с ранними осложнениями и СД, что сопряжено с подавлением катаболизма компонентов внеклеточного матрикса в условиях гипергликемии. Концентрация ММР-2 и ММР-9 на системном уровне у пациентов I и II группы была значительно выше нормы, что подтверждает участие MMPs в механизмах ОПП посредством активации протеолиза и гибелью гломерулярных и тубулярных клеток, а также увеличению сосудистой и канальцевой проницаемости и может рассматриваться в качестве дополнительного диагностического признака. Компенсаторное увеличение уровня TIMP 1 после оперативного вмешательства в трех группах было недостаточным, что привело к нарушению баланса протеолитической активности, благодаря чему значительно возрастает активность MMPs.

1450

ОСОБЕННОСТИ КАРДИО- И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МЕЛАТОНИНА

*Кучин С.С., Чернышов В.Н., Погудина Ю.С.
Научный руководитель: к.б.н., доц. Беляков В.И.
Медицинский университет "Реавиз", Самара, Россия*

Введение. В настоящее время эпифизарный гормон мелатонин рассматривается как эффективный регулятор различных физиологических процессов и функций, определяющих их биоритмологический профиль. К числу физиологических функций, имеющих ярко выраженный циркадианный ритм, принадлежит кровообращение. Кардио- и гемодинамические эффекты мелатонина связаны с активацией метаболитных мелатониновых рецепторов, локализованных в миокарде, эндотелиальном и мышечном слоях сосудов. При этом физиологические эффекты мелатонина определяются его концентрацией и типологией мелатониновых рецепторов.

Цель исследования. Изучить особенности участия мелатонина в регуляции отдельных параметров гемодинамики и деятельности сердца.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 18 белых лабораторных крысах-самцах массой 260-280 граммов при соблюдении утвержденных норм биоэтики. Регистрация параметров деятельности сердечно-сосудистой системы осуществлялась при помощи

кардиорегистратора «Coda Monitor» (USA). В автоматическом режиме оценивались следующие показатели: систолическое артериальное давление (мм.рт.ст.), диастолическое артериальное давление (мм.рт.ст.), среднее давление (мм.рт.ст.), частота сердечных сокращений (мин^{-1}), величина кровенаполнения (мкл), скорость кровотока (мкл/мин). Крысам экспериментальной группы проводилась внутривенная инъекция раствора мелатонина (0,1 г/кг, 1 мл; «BioTech», USA). Крысы контрольной группы получали инъекции физиологического раствора в объеме 1 мл. Результаты исследования обрабатывались в программе SigmaPlot 12.10.

Результаты. В опытах на крысах к 10 минуте от начала введения мелатонина отмечалось снижение частоты сердечных сокращений на 22,1% ($p < 0,05$), величины систолического давления на 15,4% ($p < 0,05$), диастолического давления на 12,3% ($p < 0,05$). Отмеченные эффекты приводили к закономерному снижению величины кровенаполнения сосудов хвоста и скорости кровотока в них. Установленные в исследовании данные связаны с наличием в сердце и сосудах различных видов рецепторов к мелатонину. Известно о наличии мембранных, цитозольных и ядерных мелатониновых рецепторов, что обеспечивает высокую активность данного регулятора и его способность влиять на самые разнообразные каскадные внутриклеточные процессы с участием различных ферментных систем и молекул вторичных мессенджеров. Отмеченное в настоящем исследовании снижение уровня артериального давления в сочетании с отрицательным хронотропным эффектом дает основание предполагать активацию М-2 рецепторов, обеспечивающую снижение концентрации цАМФ и другие внутриклеточные изменения.

Выводы. Ночной гормон эпифиза мелатонин оказывает модулирующее влияние на основные параметры кровообращения, воздействуя на различные по функциональной активности мелатониновые рецепторы. Действуя через М-2 рецепторы, мелатонин обеспечивает развитие вазодилатации в сочетании с уменьшением частоты сокращений сердца.

1578

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ПОТЕНЦИАЛ-НЕЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ КАТИОННЫХ КАНАЛОВ В ЭФФЕКТАХ СЕРОВОДОРОДА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА КРЫСЫ

*Мустафина А.Н., Королёва К.С.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ситдикова Г.Ф.
Казанский федеральный университет, Казань, Россия*

Введение. H_2S – газообразная молекула, эндогенно продуцируемая ферментами цистатионин- β -синтазой (CBS) и цистатионин- γ -лиазой (CSE) и участвующая во многих физиологических и патофизиологических процессах. Было показано, что H_2S вызывает деполяризацию нейрональных мембран, повышая тем самым генерацию потенциалов действий (ПД), которые, в свою очередь, приводят к увеличению возбудимости нейронов ганглия тройничного нерва (TG). В патологических состояниях было продемонстрировано повышение экспрессии CBS в TG нейронах, что подтверждает роль H_2S в гипералгезии. Потенциал-нечувствительные катионные каналы (ASIC) активируются увеличением концентрации внеклеточных протонов. Экспрессия ASIC3 каналов была обнаружена в TG нейронах и афферентах мозговой оболочки, где они участвуют в иницировании боли при мигрени.

Цель исследования. Изучение роли ASIC каналов в эффектах H_2S тригеминального нерва.

Материалы и методы. Были использованы электрофизиологические методы регистрации: пэтч-кламп регистрация ионных токов изолированных нейронов тройничного ганглия и внеклеточная регистрация активности периферического отростка тройничного нерва. ASIC-опосредованные токи от изолированных TG нейронов были вызваны локальной аппликацией раствора с $\text{pH}=5,4-6$. Мы апплицировали парные пульсы и наблюдали, что второй ответ значительно не отличался от первого. В качестве донора H_2S использовали гидросульфид натрия (NaHS). В качестве объекта исследования ex-vivo использовали препарат изолированного черепа крысы, представляющий собой модель для исследования периферических отростков нейронов в механизмах боли при мигрени. Для исследования роли

ASIC каналов в эффектах сероводорода в ходе эксперимента базовый раствор был заменен на раствор с pH 5,4 и на его фоне был апплицирован донор сероводорода NaHS (100 мкМ).

Результаты. Аппликация раствора с низким pH вызывала ASIC токи с амплитудой $1080,4 \pm 361,9$ pA ($n=12$). В присутствии NaHS (100 мкМ) происходило повышение ASIC токов, которые в первые 5 минут достигали $1256,8 \pm 458,6$ pA ($n=12$, $p < 0,05$). Этот эффект наблюдался в течение 15 мин аппликации NaHS и возвращался к исходным значениям после отмывки. Регистрация ex-vivo от периферического отростка тройничного нерва показала, что при понижении pH базового раствора до 5,4 наблюдалось увеличение частоты потенциалов действия от $0,29 \pm 0,08$ с⁻¹ до $1,44 \pm 0,52$ с⁻¹ за первые пять минут. Частота продолжала держаться на этом же уровне еще 10 мин, после снизилась до $0,87 \pm 0,24$ с⁻¹. Добавление NaHS снова привело к увеличению частоты до $1,46 \pm 0,41$ с⁻¹ ($n=5$). Для выявления роли ASIC каналов на механизм действия сероводорода использовали блокатор ASIC каналов – амилорид (100 мкМ). Сам амилорид способствует увеличению частоты от $0,54 \pm 0,13$ с⁻¹ до $1,9 \pm 1,08$ с⁻¹ к концу 10 минуты ($n=5$). После аппликации NaHS (100 мкМ) в первую пятиминутку было снижение частоты до $0,29 \pm 0,13$ с⁻¹, затем она возросла до $1,34 \pm 0,96$ с⁻¹ за следующие 5 мин.

Выводы. Закисление среды приводит к увеличению ASIC токов в изолированных нейронах, к увеличению частоты ПД в периферическом отростке тройничного нерва. ASIC каналы напрямую не участвуют в эффектах сероводорода в связи с тем, что эффект сероводорода сохраняется на фоне активированных ASIC каналов и блокатора амилорида. Возможно ASIC каналы вносят косвенный вклад, меняя пороги активации для других активирующих агентов за счет деполяризации мембраны. Работа поддержана грантом РНФ № 14-15-00618.

1544 НЕЙРОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГОМОТАУРИНА В МОДЕЛЯХ НА ЖИВОТНЫХ

Ляхман Д.Н., Солоницын А.Д., Борозденко Д.А.

Научный руководитель: д.б.н., проф. Киселева Н.М.

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

Введение. Современный тренд в медицинской науке включает, среди прочих, поиск и создание новых форм и классов физиологически активных соединений для лечения нейродегенеративных и ишемических заболеваний головного мозга. После выполненного компьютерного анализа (QSAR, «структура – биологическая активность») в отделе медицинской химии и токсикологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова были синтезированы перспективные вещества для дальнейшего изучения нейротропной активности. После первичного скрининга на биологическую активность были отобраны три потенциальных соединения-лидера для дальнейшего изучения на животных моделях.

Цель исследования. Изучение впервые синтезированных производных гомотаурина с брутто-формулой $C_7H_{13}NO_4S$, $C_9H_{17}NO_4S$, и $C_{13}H_{17}NO_4S$ на баланс моноаминов во фронтальной коре головного мозга крыс, а также их влияние на ориентировочно-исследовательскую активность.

Материалы и методы. Измерения концентраций серотонина и дофамина проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии (ВЭЖХ-МС). Реактивы: ацетонитрил (Panreac), Ацетат аммония (Sigma), вода дионизированная. Тестируемые соединения $C_7H_{13}NO_4S$, $C_9H_{17}NO_4S$ и $C_{13}H_{17}NO_4S$, препарат сравнения в поведенческих методиках – пираретам (пираретам Буфус; Россия). Выделение фронтальной коры проводили на льду. Выделенные структуры размельчали в гомогенизаторе «стекло-тефлон» в ацетонитриле и центрифугировали. Изучение поведенческой активности и обучение животных проводили на 40 крысах-самцах, Wistar, и двух новых соединениях $C_7H_{13}NO_4S$ и $C_{13}H_{17}NO_4S$. Перед началом исследования животных разделили на идентичные по активности группы, используя тест «Норковая камера». Животные были разделены на 4 группы: 1 группа ($n=8$) – контрольная – 0,9% физиологический раствор (р-р); 2 группа ($n=8$) – р-р пираретама в дозе 100 мг/кг; 3 группа ($n=12$) – $C_7H_{13}NO_4S$ в дозе 145 мг/кг, 4 группа ($n=12$) – $C_{13}H_{17}NO_4S$ в дозе 200 мг/кг. Вещества вводи-

ли животным внутривенно, объемом 0,6мл, 7 дней. Для оценки ориентировочно-исследовательской активности животных использовали тест «открытое поле» (ОП). Исследование тревожности крыс проводили в приподнятом крестообразном лабиринте (ПКЛ) и темно-светлой камере. Антидепрессивную активность веществ изучали в тесте вынужденного плавания по Порсолту. Выработку условного хищдобывательного рефлекса проводили в Т-образном лабиринте.

Результаты. Изучение концентраций серотонина и дофамина во фронтальной коре: вещество $C_7H_{13}NO_4S$ снижало концентрацию серотонина на $59,9 \pm 20,2\%$ ($p < 0,03$) и повышало содержание дофамина на $65,7 \pm 23,1\%$ ($p < 0,03$), $C_{13}H_{17}NO_4S$ на $31,2 \pm 17,5\%$ и на $46,2 \pm 26,7\%$, $C_9H_{17}NO_4S$ на $59,4 \pm 35,2\%$ и на $41,2 \pm 28,7\%$ соответственно. В поведенческих тестах животные на фоне введения $C_7H_{13}NO_4S$ и $C_{13}H_{17}NO_4S$ проявляли больший уровень ориентировочно-исследовательской активности, чем животные из контрольной группы. Это отражается в тенденции увеличения вертикальной и горизонтальной активности в тестах «ОП» и «ПКЛ». У животных опытной группы хорошо вырабатывался условный рефлекс с положительным подкреплением, что позволяет говорить о положительном влиянии исследуемых веществ на процессы обучения животных.

Выводы. Полученные результаты показывают, что исследуемые препараты $C_7H_{13}NO_4S$ и $C_{13}H_{17}NO_4S$ обладают нейротропной активностью, изменяют соотношения моноаминов в головном мозге, влияют на ориентировочно-исследовательскую активность и обучаемость крыс.

1587

АНАЛИЗ ЭКЗОМА КАРОТИДНЫХ ПАРААНГЛИОМ

Снежкина А.В.¹, Федорова М.С.¹, Пудова Е.А.¹, Садригдинова А.Ф.¹, Харитонов С.Л.^{1,2}, Степанов О.А.¹, Калинин Д.В.^{1,3}, Лукьянова Е.Н.¹
Научный руководитель: к.б.н. Кудряцева А.В.^{1,2}

1. Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта

Российской академии наук, Москва, Россия

2. Национальный медицинский исследовательский центр радиологии, Москва, Россия

3. Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва, Россия

Введение. Каротидные параанглиомы – редкие опухоли головы и шеи, которые развиваются из параангиолярной рецепторной ткани каротидного тельца в месте бифуркации сонной артерии. По классификации ВОЗ каротидные параанглиомы относятся к категории опухолей с неопределенным потенциалом злокачественности. Параанглиомы часто ассоциированы с соматическими и наследственными мутациями, которые могут возникать как минимум в одном из более 30 генов. Однако механизмы образования и прогрессии каротидных параанглиом до сих пор остаются малоизученными.

Цель исследования. Поиск потенциальных драйверных мутаций, ассоциированных с образованием и прогрессией каротидных параанглиом.

Материалы и методы. В работе использовались 52 образца каротидных параанглиом, заключенных в парафиновые блоки. Выделение ДНК проводилось с помощью набора «High Pure FFPE DNA Isolation Kit» фирмы Roche. Подготовка экзомных библиотек осуществлялась с помощью набора «Nextera Rapid Capture Exome Kit» фирмы Illumina согласно протоколу производителя. Высокопроизводительное секвенирование проводили в режиме парных прочтений (76+76) на приборе NextSeq 500 System (Illumina) на базе Центра коллективного пользования «Геном» Института молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук.

Результаты. Выявлены потенциальные драйверные мутации (ПДМ) в 21 гене: ARNT, BAP1, BRAF, BRCA1, BRCA2, CDKN2A, CSD1E1, FGFR3, IDH1, KIF1B, KMT2D, MEN1, RET, SDHA, SDHB, SDHC, SDHD, SETD2, TP53BP1, TP53BP2 и TP53I13. Во многих образцах идентифицировано более одной ПДМ. В более чем 41% образцов каротидных параанглиом ПДМ не найдено, что, вероятно, является результатом наличия комплекса других мутаций. Средняя мутационная нагрузка составила 6-8 мутаций на 1 Мб.

Выводы. Анализ экзома каротидных параанглиом позволил выявить потенциальные драйверные мутации, которые, по-видимому,

связаны с образованием и развитием данного заболевания, а также определить важный критерий опухоли – мутационную нагрузку. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-75-20105).

1899

СВЯЗЬ АКТИВНОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА С ПРОФИЛЕМ МЕТИЛИРОВАНИЯ ДНК В ИММУННЫХ КЛЕТКАХ КРОВИ

Киселев И.С.

Научный руководитель: д.б.н., проф. Фаворова О.О.

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

Введение. Рассеянный склероз (РС) – хроническое воспалительное нейродегенеративное заболевание центральной нервной системы с полигенным типом наследования. Основные клинические формы заболевания, ремиттирующий РС (РРС) и первично-прогрессирующий РС (ППРС), существенно различаются по степени выраженности патологического процесса. Помимо внешних факторов и наследственной предрасположенности риск развития каждой из форм РС может определяться участием эпигенетических факторов, в первую очередь метилированием ДНК.

Цель исследования. С целью поиска потенциальных эпигенетических маркеров активности патологического процесса при развитии РС проведен анализ профилей метилирования ДНК в мононуклеарных клетках (МНК) крови и в популяциях CD4+ Т-лимфоцитов и CD14+ моноцитов больных РРС и ППРС, а также здоровых индивидов, с последующими парными сравнениями в ряду «ППРС – обострение РРС – ремиссия РРС – контроль».

Материалы и методы. Анализ полногеномного профиля метилирования ДНК проводили для образцов ДНК из МНК, CD4+ и CD14+ клеток 8 больных ППРС, 6 больных РРС в стадии обострения, 8 больных РРС в стадии ремиссии и 8 здоровых индивидов. Уровни метилирования ДНК анализировали с использованием чипов высокой плотности Infinium HumanMethylation450 BeadChip. CpG-сайт считали дифференциально метилированным, если относительный уровень его метилирования в сравниваемых группах различался более чем на 10%, а соответствующая величина p была меньше 0,01.

Результаты. Существенные различия в профилях метилирования ДНК были обнаружены как в МНК, так и в популяциях CD4+ и CD14+ клеток при всех сравнениях. Количество идентифицированных дифференциально метилированных сайтов (ДМС) в разных сравнениях варьировало от 136 до 367, при этом наибольшее количество ДМС было обнаружено в CD4+ клетках при переходе от ремиссии РРС к обострению РРС. Ремиссия РРС характеризовалась гипометилированием ДНК в МНК и CD4+ Т-лимфоцитах и гиперметилированием в CD14+ моноцитах при сравнении со здоровыми индивидами контрольной группы. Активизация патологического процесса у больных ППРС и РРС в стадии обострения сопровождалась гиперметилированием ДНК как в МНК, так и в популяциях CD4+ и CD14+ клеток.

Выводы. В целом, результаты проведенного исследования указывают на участие дифференциального метилирования ДНК в МНК, а также популяциях CD4+ Т-лимфоцитов и CD14+ моноцитов в модуляции активности патологического процесса при развитии различных форм РС. Работа была поддержана грантом 17-00-00206.

1862

АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФНОГО МАРКЕРА A1267G В ГЕНЕ HSP70-2 И ЕГО ЭКСПРЕССИИ У ЖЕНЩИН С ДЛИТЕЛЬНЫМ СТРЕССОМ

Понасенко О.А., Плотникова Н.А.

Научные руководители: д.м.н., проф. Ганковская Л.В., д.м.н., проф. Чукаева И.И.

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

Введение. Психосоциальный стресс в настоящее время рассматривается как потенциальный фактор риска в развитии различных заболеваний, в том числе и сердечно-сосудистой патологии. Одним

из видов длительного стресса для женщины является жизнеугрожающее заболевание ребенка, в т. ч. при наличии у него онкопатологии. В настоящее время проводится поиск маркеров раннего выявления осложнений длительного стресса, и среди них активно изучается молекула белка теплового шока HSP70.

Цель исследования. Исследовать особенности экспрессии гена HSP70 и распределения аллелей и генотипов полиморфного маркера A1267G (rs754888705) у женщин с длительным стрессом.

Материалы и методы. Основную группу составили 47 женщин – матери детей с онкопатологией, средний возраст – 35 (31-39) лет. Средняя длительность стресса составила 7,3 (3-8) месяца. В группу контроля вошли 38 женщин, сопоставимых по возрасту, без воздействия длительного стрессорного фактора. Оценивался уровень тревоги и депрессии по общепринятой Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование АД на приборе ABPM-02 (Meditech, Венгрия). Из лейкоцитов образцов крови выделяли РНК («АмплиПрайм РИБО-Сорб», ИЛС, РФ) и проводили реакцию обратной транскрипции («ОТ-1», Синтол, РФ). Для определения экспрессии гена HSP70 применялся метод капельной цифровой ПЦР – DropletDigital (ddPCR™). Методика выполнялась с использованием системы QX200™ Droplet Digital™ PCR System (Bio-Rad, США). Для определения SNP HSP70-2 A1267G (rs754888705) применялся метод ПЦР-анализа с последующим рестрикционным гидролизом образующихся фрагментов (фермент Pst1, СибЭнзим, РФ). Результаты обработаны в программе STATISTICA 10.

Результаты. В основной группе выраженность тревоги по HADS была повышена и составила 8,6 (6-11) баллов, в группе контроля – 5 (3-8) баллов ($p < 0,05$). Уровень депрессии в основной группе был достоверно выше – 7,7 (6-9) баллов, в группе контроля – 3,4 (1-5) балла ($p < 0,05$). У женщин с длительным стрессом выявлено достоверное увеличение экспрессии гена HSP70 (в 1,86 раза) по сравнению с группой контроля ($p < 0,001$). Анализ распределения полиморфного маркера HSP70-2 A1267G показал преобладание генотипов AA и AG с частотой 0,47 и 0,28 в основной группе по сравнению с контрольной. Основная группа была неоднородна по профилю АД. У 10 женщин этой группы выявлены неоднократные эпизоды повышения АД (группа 1а). У 37 женщин повышения АД не зарегистрировано (группа 1б). Различный в уровне экспрессии гена HSP70 между этими группами не выявлено. В то же время обнаружено, что у 8 из 10 женщин в группе 1а встречается генотип AA полиморфного маркера в гене HSP70-2 A1267G.

Выводы. У женщин в условиях длительного стресса выявлено повышение уровня экспрессии гена HSP70 в лейкоцитах периферической крови по сравнению с контрольной группой. Генотип AA полиморфного маркера A1267G (rs754888705) гена HSP70-2 может рассматриваться в качестве возможного предиктора риска развития артериальной гипертензии при воздействии длительного стресса.

1839

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММОТАЛИЗОВАННЫХ МИОБЛАСТОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ФИБРОЗА В IN VITRO МОДЕЛИ МИОДИСТРОФИИ ЛАНДУЗИ-ДЕЖЕРИНА

Латыева О.О.¹

Научные руководители: к.б.н. Киселева Е.В.², д.б.н. Васецкий Е.С.^{2,3}

1. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

2. Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия

3. Institut de Cancérologie Gustave-Roussy, Villejuif, France

Введение. Лице-лопаточно-плечевая мышечная дистрофия (ЛЛПМД, англ. FSHD) – прогрессирующее аутосомно-доминантное заболевание. В процессе развития ЛЛПМД происходит ослабление скелетных мышц и их замещение соединительной и жировой тканью. Наиболее распространенная форма болезни, FSHD1 – результат комбинации трех мутаций в 4q35 локусе: сокращения числа субъединиц D4Z4-массива и двух полиморфизмов (4qA161 и 4qA). В результате чего увеличивается экспрессия DUX4, который оказывает токсический эффект и приводит к формированию атрофичных миотубул. С другой стороны, известно, что в мышечных биопсиях больных

ЛЛПМД присутствует высокий уровень экспрессии белков, связанных с неспецифическим ответом на воспаление, что, вероятно, является фактором аттракции мезенхимальных стволовых клеток (МСК), которые могут дифференцироваться в другие типы клеток, а не восстанавливать поврежденные мышечные волокна. Использование миобластов в исследованиях *in vitro* затруднено их ограниченным пролиферативным потенциалом и труднодоступностью. Иммуортализация клеток позволяет получить бесконечный стандартизованный ресурс для исследований патологий. Получение иммуортализованных линий миобластов с фенотипом ЛЛПМД и их характеристика – актуальная задача биомедицины.

Цель исследования. Охарактеризовать иммуортализованные миобласты (ИМ) от больных и здоровых доноров и исследовать клеточные механизмы развития фиброза при ЛЛПМД.

Материалы и методы. В работе использовали 4 культуры ИМ: по 2 от здоровых и больных ЛЛПМД доноров. Миобласты были иммуортализованы в Институте миологии (Париж) по методу, описанному ранее (Zhu CN, 2007). В качестве контроля использовали культуры первичных миобластов (ПМ) от больных и здоровых доноров и здоровые миобласты, трансфицированные DUX4. Дифференцировку миобластов проводили по стандартному протоколу, далее оценивали ее эффективность и размер образующихся миотубул. Миграцию МСК наблюдали в системе Transwell и с использованием клеточного анализатора. Для изучения механизма миграции МСК использовали иммуноцитохимический метод, RT-PCR и нейтрализующие антитела к SDF1 α .

Результаты. Миобласты, выделенные от больных доноров, имеют морфологические дефекты при дифференцировке *in vitro*: образуют тонкие атрофичные миотубулы с линейным распределением ядер или большие миотубулы с кучным распределением ядер. В больных миобластах выявлена увеличенная экспрессия ряда белков (Col1, MMP2, CTGF, CXCL9, CCL11, ANGPT1, VEGF) по сравнению со здоровыми миобластами, что, видимо, связано с провоспалительным статусом больных миобластов и миотубул. Ранее мы показали, что сверхэкспрессия DUX4 в миобластах стимулирует миграцию МСК (Dmitriev et al., 2016). В настоящей работе продемонстрировано, что ИМ от доноров с ЛЛПМД так же способны стимулировать миграцию МСК и за счет секреции SDF1. Иммуногистохимический анализ показал: 1) растворимые факторы МСК увеличивают экспрессию SDF1 и VEGF в ИМ и не оказывают видимого влияния на экспрессию MMP9 и TIMP3; 2) увеличение экспрессии SDF1 и VEGF в больных миобластах по сравнению со здоровыми (данные подтверждены ПЦР-анализом).

Выводы. Полученные результаты демонстрируют, что ИМ от больных ЛЛПМД и здоровых доноров применимы в качестве модели для исследований клеточных механизмов развития фиброза при ЛЛПМД и разработки новых мишеней для терапии. Работа проводится в рамках темы государственной программы фундаментальных научных исследований ИБР РАН 0108-2016-0005.

1843

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ ПРОЛИФЕРАЦИИ ГЕПАТОЦИТОВ ПОСЛЕ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ У КРЫС

Бутов К.Р.¹, Батов М.А.¹, Волкова А.С.¹, Титов Н.С.¹

Научные руководители: д.м.н. Ельчанинов А.В.^{1,2}, д.м.н., проф. Глинкина В.В.¹

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

2. Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова, Москва, Россия

Введение. Нарушение механизмов репаративной регенерации органов лежит в основе патогенеза многих заболеваний. При выполнении достаточно обширной резекции печени в связи с опухолевым процессом или при трансплантации, объем печени оказывается слишком малым для поддержания гомеостаза, вследствие чего развивается острая печеночная недостаточность. Данное состояние в онкологии и трансплантологии описывается в рамках синдрома «малого остатка органа». Считается, что тяжесть состояния у пациентов с синдромом малого остатка органа может усугубляться

нарушением регенерации печени. Одной из причин нарушения репаративного процесса может служить блок митотического цикла гепатоцитов, однако причины такого явления изучены мало.

Цель исследования. Изучить молекулярные механизмы нарушения пролиферации гепатоцитов после субтотальной резекции печени у крыс.

Материалы и методы. Синдром малого остатка печени моделировали у самцов крыс путем удаления более 80% массы печени. Пролиферацию гепатоцитов изучали с помощью подсчета митотического индекса гепатоцитов, а также с помощью иммуногистохимического маркера пролиферации – Ki67. С помощью полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ) изучали экспрессию генов основных регуляторов пролиферации гепатоцитов – *il6*, *hgf*, *tnfa*, *tgfb*, *cyclin D1*, *cyclin E*. Уровень HGF и TNF α в печени определяли с помощью иммуоферментного анализа (ИФА) и вестерн-блоттинга.

Результаты. При подсчете митотического индекса гепатоцитов и изучении экспрессии маркера Ki67 обнаружено позднее начало пролиферации гепатоцитов по сравнению с обычным течением регенераторного процесса после резекции меньшего объема. Предполагается, что причиной этого является блок митотического цикла при переходе из G0 в G1, и при выходе клеток из G2-периода. Полученные данные по экспрессии Ki67 частично подтверждают наличие блока митотического цикла при переходе G0 в G1, поскольку через 24 ч. полностью отсутствовали гепатоциты, экспрессирующие Ki67, то есть гепатоциты находящиеся в митотическом цикле. Это также подтверждается данными по экспрессии генов *cyclin D1*, *cyclin E*, которая у оперированных животных в печени в течение 24 ч. после операции не изменялась. Однако через 48 ч. после резекции мы наблюдали наибольшее количество Ki67+ гепатоцитов в сочетании с резким увеличением количества митотически делящихся гепатоцитов. Возможной причиной позднего начала пролиферации гепатоцитов является обнаруженный низкий уровень HGF и TNF α в регенерирующей печени.

Выводы. Таким образом, одним из ведущих механизмов нарушения регенерации в условиях синдрома малого остатка печени после резекции 80% тканей является нарушение пролиферации гепатоцитов вследствие низкого содержания HGF и TNF α , стимулирующих вступление гепатоцитов в митотический цикл. Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ, договор № 17-04-01669\17.

1813

УЧАСТИЕ МИКРОРНК В РЕГУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕМИТТИРУЮЩЕМ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Баулина Н.М.

Научный руководитель: д.б.н., проф. Фаворова О.О.

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

Введение. Рассеянный склероз – тяжелое аутоиммунное заболевание центральной нервной системы. Наиболее распространенной является ремиттирующая форма рассеянного склероза (РРС), которая характеризуется чередованием периодов обострения и ремиссии. Последнее время все большее внимание уделяется изучению роли микроРНК – коротких одноцепочечных некодирующих РНК – в регуляции развития аутоиммунного воспалительного процесса, характерного для развития и течения РРС.

Цель исследования. Выявление полных профилей экспрессии микроРНК в периферических мононуклеарных клетках крови (МНК) у пациентов в стадиях обострения и ремиссии и у здоровых контролей.

Материалы и методы. Полнотранскриптопный анализ экспрессии микроРНК у больных РРС на стадиях обострения (через 24-36 часов после его начала, до применения кортикостероидов) и ремиссии (длительностью не менее 6 месяцев) и здоровых контролей проводили с помощью секвенирования нового поколения MiSeq (Illumina); в каждую группу вошло по 4 человека. МНК крови выделяли с помощью центрифугирования в градиенте плотности фиколл-гепака. Для выделения РНК, содержащей фракцию микроРНК, использовали коммерческий набор miRNeasy Mini Kit (Qiagen). Библиотеки для секвенирования были приготовлены с помощью набора TruSeq

small RNA preparation kit (Illumina). Анализ дифференциальной экспрессии проводили с помощью пакета edgeR для R. Валидацию полученных результатов проводили с помощью наборов TaqMap miRNA expression assays на расширенной выборке (по 20 человек в каждой группе). Для расчета экспрессии микроРНК относительно эндогенного контроля (малая ядерная РНК RNU6-6P) использовали дельта-дельта Ct ($\Delta\Delta Ct$) метод. Значимость различий в уровнях экспрессии микроРНК между сравниваемыми группами оценивали с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты. По сравнению с контрольной группой у больных в стадии ремиссии было выявлено 16 дифференциально экспрессирующихся (ДЭ) микроРНК (10 с повышенной и 6 с пониженной экспрессией), и у больных в стадии обострения 9 ДЭ микроРНК (8 с повышенной и 1 с пониженной экспрессией). Прямое сравнение больных в стадиях ремиссии и обострения выявило 4 ДЭ микроРНК. Для валидации полученных результатов на расширенных группах были выбраны 9 микроРНК. Повышенная экспрессия miR-451a, miR-431, miR-127-3p, miR-376c и miR-656 была валидирована у больных в стадии ремиссии по сравнению со здоровыми контролями ($p < 0,05$). При разделении по полу экспрессия этих микроРНК была повышена у мужчин, но не у женщин.

Выводы. Полнотранскриптомный анализ экспрессии микроРНК выявил гендер-специфические различия в паттернах экспрессии микроРНК у больных в стадии обострения и ремиссии. Наши результаты показывают, что микроРНК участвует в регуляции активности патологического процесса при РС. Работа была поддержана грантом 17-00-00206.

1957

ТРАНСГЕННАЯ МЫШИНАЯ МОДЕЛЬ БОКОВОГО АМИОТРОФИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗА КАК ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ПОИСКА БОЛЕЗНЬ-МОДИФИЦИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ

Кухарский М.С.¹, Овчинников Р.К.¹

Научный руководитель: д.м.н. Нинкина Н.Н.²

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

2. Институт физиологически активных веществ Российской Академии Наук, Черноголовка, Россия

Введение. Боковой амиотрофический склероз (БАС) – нейродегенеративное заболевание, характеризующееся селективной прогрессирующей гибелью верхних и нижних двигательных нейронов.

В патогенезе БАС выделяют несколько форм протеинопатии, среди которых особое место занимают РНК/ДНК связывающие белки TDP-43 и FUS. Агрегация этих белков приводит к нарушению процессинга и метаболизма РНК и накоплению TDP-43- или FUS-реактивных патологических включений в нейронах и их отростках у больных с БАС.

Цель исследования. Создание трансгенной мышшиной модели БАС на основе патологической агрегации белка FUS для дальнейшего использования в качестве тест-системы для поиска болезнь-модифицирующих препаратов.

Материалы и методы. Для создания трансгенной мышшиной линии нами был использован генетический конструктор, кодирующий укороченную форму белка FUS^[1-359] человека, с удаленным сигналом ядерной локализации и нарушенным сайтом связывания РНК. Проводили микроинъекцию в зиготу на стадии двух пронуклеусов линейаризованного вектора 323-pTSC21k, содержащего трансген под контролем промотора Thy-1.

Результаты. Полученная трансгенная линия мышей воспроизводила прогрессирующую FUS-протеинопатию и клиническую картину БАС. Потеря верхних и нижних мотонейронов в двигательной коре, ядрах головного мозга и вентральных рогах спинного мозга, не сопровождалась поражением чувствительных нейронов. При патогистологическом исследовании обнаруживалась нарушенная компартиментализация белка FUS с перераспределением его из ядра в цитоплазму, что сопровождалось образованием FUS-реактивных патологических включений, аналогичных выявляемым у больных с БАС. FUS-протеинопатия была вызвана эктопной экспрессией патогенной укороченной формы белка FUS^[1-359] человека с удаленным сигналом ядерной локализации и нарушенным сайтом связывания РНК. Характеристика фенотипа FUS^[1-359] мышей на биохимическом, гистологическом и поведенческом уровнях позволила валидировать данную линию мышей в качестве тест-системы для поиска потенциальных лекарственных препаратов, подавляющих и/или модифицирующих FUS-протеинопатию. Были отобраны соединения с выраженным болезнь-модифицирующим эффектом, которые могут послужить основой для разработки новых терапевтических подходов в лечении БАС.

Выводы. Полученная и охарактеризованная линия трансгенных мышей FUS^[1-359] является новой моделью БАС и может быть успешно использована для отбора потенциальных лекарственных препаратов. Исследование поддержано программой поддержки биоресурсных коллекций ФАНО №0090-2017-0016.

21. Секция: Эндокринология Section: Endocrinology

Редакционная коллегия:

Потешкин Ю.Е., к.м.н., доцент кафедры эндокринологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Ладыгина Д.О., к.м.н., заведующая отделением эндокринологии Центральной клинической больницы с поликлиникой Управления делами Президента РФ, главный внештатный эндокринолог Главного медицинского управления Управления делами Президента РФ;

Томилова Е.Н., к.м.н., доцент кафедры эндокринологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова;

Демидова Т.Ю., д.м.н., профессор кафедры эндокринологии и диабетологии Российской медицинской академии непрерывного последипломного образования;

606

ВЕДУЩИЕ ПРИЧИНЫ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

Плахотная В.М.

Научный руководитель: доц., к.м.н. Потешкин Ю.Е.

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

Введение. Пациенты с декомпенсированным сахарным диабетом составляют значительную часть госпитализированных в эндокринологический стационар. На фоне гликемии выше целевых значений для пациента увеличивается частота развития острых и хронических

осложнений основного заболевания, что значительно снижает качество жизни пациента. В связи с чем определение причин, лежащих в основе развития декомпенсации, является актуальной проблемой.

Цель исследования. Определить ведущие причины декомпенсации сахарного диабета 1 типа (СД 1 типа) и дать рекомендации по снижению частоты её развития.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 218 историй болезни пациентов, госпитализированных в эндокринологическое отделение Городской клинической больницы имени Владимира Петровича Демихова города Москвы с декомпенсацией СД 1 типа в период с 01.01.16 года по 31.10.17 год. Статистический анализ данных проводился с помощью пакета программ STATISTICA 8.

Результаты. В ходе исследования было обработано 668 историй болезни с СД 1 типа, из них было госпитализировано в связи с декомпенсацией 218 человек (99 женщин и 119 мужчин) в возрасте от 18 до 76 лет. Минимальный стаж СД 1 типа составил 3 месяца, максимальный – 49 лет. Впервые выявленный СД 1 типа был диагностирован у 55 человек. По причинам декомпенсации пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа (104 человека) – необученные пациенты, которые не знают, как скорректировать уровень гликемии на фоне различных экзо- и эндогенных факторов (нарушение диеты, прием алкоголя, наркотиков, инфекция, беременность, травма, стресс, отсутствие самоконтроля гликемии); 2-я группа (53 человека) – нарушение техники введения инсулина (пропуск введения дозы инсулина, неэффективность подобранной дозы, неисправность инсулиновой помпы, нарушение техники инъекции). У 6 человек не было обнаружено возможной причины декомпенсации; 3-я группа (55 человек) – впервые выявленный СД 1 типа. В первой группе пациентов первое место по частоте встречаемости занимает нарушение диеты (36,5%), второе – инфекционные заболевания (21,2%), третье место (16,3%) – прием алкоголя и психоэмоциональный стресс. Во второй группе пациентов ведущей причиной декомпенсации был пропуск инъекции инсулина (51%), на втором месте стоит неэффективность подобранной дозы инсулина (41,5%). Впервые выявленный СД 1 типа в 58,2% случаев манифестировал на фоне перенесенной инфекции, в 20% – на фоне сильного психоэмоционального стресса. В первой группе пациентов чаще развивался кетоацидоз (46,2%), во второй – гиперосмолярный гипергликемический синдром (32,1%) и кетоацидоз (34%), в третьей – кетоз (80%). Среди пациентов, имеющих определенный стаж СД 1 типа 44,8% не посещают школу диабета. Была выявлена достоверная обратная связь средней силы между стажем СД 1 типа и посещением школы ($r=-0,62$; $p<0,05$). Большинство пациентов, имеющих большой стаж сахарного диабета (СД), не считают необходимым посещение школы диабета, ошибочно полагая, что знают всё о своем заболевании. Однако с течением времени появляются новые знания и методики, с которыми пациентам было бы полезно ознакомиться.

Выводы. По результатам исследования ведущей причиной декомпенсации СД 1 типа является плохая ориентированность пациентов в своем заболевании. Пациенты должны посещать школу диабета минимум 1 раз в 3 года для получения необходимых знаний о контроле своего состояния.

196

ЧАСТОТА МИКРО- И МАКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЖЕНЩИН БОЛЬНЫХ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА С ГИПО- И ГИПЕРАГРЕГАЦИЕЙ

Цветкова И.Г.¹, Каукова А.Н.²

Научные руководители: д.м.н., проф. Белякова Н.А.¹, Васюткова О.А.¹, д.м.н., проф. Миллер Д.А.¹

1. Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

2. Тверская областная клиническая больница, Тверь, Россия

Введение. Сахарный диабет 2 типа сопровождается развитием сосудистых осложнений, в генезе которых играют роль разные факторы. В последние годы все больше внимания в этом плане уделяется нарушениям гемостаза. На динамику развития осложнений оказывает влияние в том числе и изменения в системе агрегационных свойств тромбоцитов.

Цель исследования. Изучить частоту диабетических осложнений у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа с артериальной гипертензией (АГ) у пациентов с гипо- и гиперагрегацией.

Материалы и методы. Проведено обследование 80 женщин, больных СД (средний возраст 54 (53-55) года, давность СД 10,3 (8-11,8) года и АГ 10,1 (8,3-11,9) лет, проходивших лечение в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения "Областная клиническая больница" города Твери. При расшифровке агрегатограмму 56 больных СД 2 типа с АГ была диагностирована гипоагрегация, а у 24 пациентов – гиперагрегация тромбоцитов. Оценка частоты осложнений проводилась на основании заключений специалистов областного диабетологического центра. Статистическая обработка

результатов исследований проводилась с помощью пакета программ адаптированных для медицинских целей MicroStat.

Результаты. Пациенты с гипо- и гиперагрегацией не различались по возрасту, длительности СД и АГ, а различались по частоте встречаемости поздних осложнений. Так диабетическая нефропатия, чаще выявлялась у обследованных с гипоагрегацией (14,3% против 8,3% в группе с гиперагрегацией, $\chi^2=6,7$; $p<0,05$), в то время как диабетическая ретинопатия преобладала при гиперагрегации тромбоцитов (33,3% против 19,6% при гипоагрегации, $\chi^2=6,43$; $p<0,05$). Макроангиопатии также чаще встречались у больных с гиперагрегацией тромбоцитов: ишемическая болезнь сердца (ИБС) в 66,7% случаев против 37,5% при гипоагрегации ($\chi^2=4,72$; $p<0,05$) и хроническая ишемия головного мозга (45,8% против 12,5% в группе с гипоагрегацией, $\chi^2=8,73$; $p<0,005$).

Выводы. Таким образом, у 2/3 больных СД 2 типа с АГ в тромбоцитарном звене гемостаза отмечается смещение в сторону гипоагрегации, которая чаще диагностируется при наличии нефропатии. Гиперагрегация у женщин больных СД 2 с АГ встречается реже и преобладает при макроангиопатиях и ангиоретинопатии.

245

СТОИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Закиев В.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Калашникова М.Ф.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Согласно результатам наблюдательного эпидемиологического исследования «ФОРСАЙТ-СД2», посвященному анализу реальной практики ведения больных с сахарным диабетом 2 типа (СД2) в России, у 36% отмечался неадекватный гликемический контроль, более половины больных с длительным стажем заболевания имели от 2 до 5 поздних осложнений заболевания. В то же время, выявлено несоответствие частоты проводимых профилактических мероприятий существующим стандартам. Установлено, что 57% расходов приходится на лечение осложнений и сопутствующих заболеваний, а затраты на госпитализацию больного с осложнениями превышают затраты на госпитализацию при лечении СД2 в 6 раз. В связи с высокой распространённостью осложнений СД2 и их значимым влиянием на стоимость лечения заболевания, регулярное проведение скрининга осложнений является актуальной проблемой здравоохранения.

Цель исследования. Рассчитать стоимость профилактических мероприятий на примере города Москвы.

Материалы и методы. На основании алгоритмов специализированной помощи больным СД2 было выделено 10 основных профилактических мероприятий: 1) регулярный самоконтроль гликемии; 2) исследование уровня HbA1c; 3) обучение в «Школе для лиц с СД2»; 4) проведение регулярного осмотра глазного дна с расширением зрачка; 5) проведение регулярного осмотра и оценки чувствительности ног; 6) консультация врача-эндокринолога; 7) измерение артериального давления (АД); 8) анализ мочи на белок; 9) консультация кардиолога; 10) биохимический анализ крови (липидный профиль, креатинин). В работе анализировалась популяция города Москвы по данным Государственного регистра СД за 2016 год, в которой по обращению на 01.01.2017 было зарегистрировано 303 004 человек с СД2, среди которых 4,5% составляли больные с впервые выявленным СД. Для расчета стоимости приема врача и лабораторных исследований было взято тарифное соглашение Территориального фонда обязательного медицинского страхования города Москвы за 2016 год. Данные для оценки стоимости тест-полосок были взяты с сайта <https://www.medlux.ru/>, заработная плата врача-эндокринолога, кардиолога и медицинской сестры с сайта <http://russia.trud.com>.

Результаты. Расчетная стоимость проведения профилактических мероприятий в изучаемой когорте составила 1,583 миллиарда рублей, при пересчете на одного больного СД2 составляет 5260,67 рублей, на одного больного с впервые выявленным СД2 – 4486,57 рублей. В реальной практике ведения больных по данным исследования "ФОРСАЙТ-СД2" средневзвешенная стоимость профилактического

обследования на 1 больного в год составила 2890 рублей. В исследовании "ФОРСАЙТ-СД2" было рассчитано, что прямые медицинские расходы, связанные с лечением и контролем СД и его осложнений, составили 105 337 рублей на 1 пациента в 2014 году, из которых 57% – на лечение осложнений и сопутствующих заболеваний. При пересчете этих данных на московскую популяцию больных, суммарные затраты на лечение СД2 и его осложнений составляют 32 миллиарда рублей, из которых 18,2 миллиарда рублей приходится на лечение осложнений и сопутствующих заболеваний. Таким образом, расчетные затраты на профилактику осложнений в соответствии с существующими стандартами в 11,5 раз меньше затрат на лечение осложнений СД2.

Вывод. Проведение профилактических мероприятий в соответствии с существующими стандартами позволит снизить их распространенность, и уменьшить бремя СД2 в России.

260 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА У БОЛЬНЫХ С ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОМОЙ И ПРИНИМАЮЩИХ СИСТЕМНЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

Будул Н.А.

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Древаль А.В.
Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия*

Введение. В настоящее время, препараты с глюкокортикоидным действием, обладая рядом системных эффектов, широко используются в терапевтической практике. Неочевидно, можно ли использовать в терапевтической практике клинические представления о проявлениях эндогенного гиперкортицизма для наблюдений за побочными эффектами, развивающимися при применении синтетических глюкокортикоидов (ГК), которые структурно отличаются от естественных.

Цель исследования. Сопоставить проявления гиперкортицизма у больных, получающих пероральные глюкокортикоиды по поводу саркоидоза легких, и у больных с глюкокортикостеромой.

Материал и методы. Результаты обследования 32 больных (30 (93,7%) женщин и 2 (6,3%) мужчин, 41,5 [32,2; 54,0] лет) с глюкокортикостеромой (группа А) и 36 больных (26 (72,2%) женщин и 10 (27%) мужчин, 51 [39,5; 63,7] лет), принимающих ГК по поводу саркоидоза легких (группа Б). Пациенты группы А, по сравнению с группой Б, были моложе ($p=0,01$). Медиана длительности заболевания в группе А – 54 [33; 72] месяца. Длительность приема ГК в группе Б – 1 месяц, медиана дозы ГКС (метипред) – 24 [18; 24] мг/сутки.

Результаты. Проявления гиперкортицизма (матрониизм, легкое образование гематом, стрии и другое) достоверно чаще наблюдались в группе А по сравнению с группой Б ($p<0,05$). В группе Б с увеличением дозы ГК частота некоторых проявлений (матрониизм, гипокалиемия, гиперхолестеринемия) нарастала ($r=0,4$; $p=0,01$). Нарушение менструального цикла среди женщин репродуктивного возраста чаще наблюдались в группе А, чем Б, различий по возрасту между ними не было ($p=0,3$). Артериальная гипертензия в группе А, по данным суточного мониторирования артериального давления, была диагностирована в 96,9% случаев, в группе Б – 47,2% случаев ($p<0,05$). В группе А денситометрия проведена 20/32 пациентам: остеопороз (ОП) – 5 (25%) пациентов, что соответствует данным о развитии ОП в популяции, остеопения – 6 (30%) пациентов. В группе Б денситометрия проведена 18/36 пациентам: ОП – 4 (22,2%) пациента, остеопения – 2 (11,1%) пациента. Медиана возраста пациенток с ОП в группе А – 31 [24,5; 40,5] год, в группе Б – 63 [52,7; 68,7] года, пациентки группы А были моложе ($p<0,05$). У 3 из 5 пациентов группы А, с диагностированным ОП, возникли малотравматичные переломы (ребер, позвоночника), в группе Б переломы отсутствовали. Пероральный глюкозотолерантный тест (ОГТТ) в группе А был проведен 16/32 пациентам: сахарный диабет (СД) – 2 пациента (12,5%), нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ) – 6 пациентов (37,5%), норма – 8 пациентов (50%). В группе Б ОГТТ был проведен 28/36 пациентов до начала и спустя 1 месяц приема метипреда, уже спустя 1 месяц до начала приема ГК у 6 (21,4%) пациентов развились ранние нарушения углеводного обмена (РНОУ), которые отсутствовали до начала

терапии: НТГ – 4 пациента, нарушенная гликемия натощак (НГН) – 1 пациент, НТГ+НГН – 1 пациент; у 1 пациента с ранее диагностированной НГН, спустя 1 месяц приема ГК развилась НТГ.

Выводы. Проявления гиперкортицизма чаще наблюдались у пациентов группы А чем Б. Чем выше была доза метипреда на килограмм массы тела, тем некоторые проявления (гипокалиемия, гиперхолестеринемия, матрониизм) встречались чаще. Частота нарушенной плотности костной ткани в обеих группах встречалась с одинаковой частотой. В группе А присутствовали малотравматичные переломы. Уже спустя 1 месяц приема ГК в группе А отмечалось ухудшение углеводного обмена в виде развития, которые ранее не были диагностированы.

432 ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ТЕХНИКИ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ЗАГРУДИННЫМ ЗОБОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сидельникова Д.А.

*Научный руководитель: д.м.н., проф. Белоконов В.И.
Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия*

Введение. Согласно современным Европейским стандартам и национальным рекомендациям, операцией выбора при доброкачественных заболеваниях щитовидной железы (ЩЖ) является тиреоидэктомия. Профилактика возможных осложнений возможна только при удалении органа от боковых поверхностей долей ЩЖ и визуализации нижних возвратных гортанных нервов (НВГН). Однако техника тиреоидэктомии при загрудинно расположенном зобе имеет существенные особенности.

Цель исследования. Определить частоту загрудинно расположенного зоба у больных с доброкачественными заболеваниями ЩЖ, выявить особенности клинического течения, диагностики и особенности хирургического лечения при загрудинно расположенном зобе ЩЖ.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 67 больных с доброкачественными заболеваниями ЩЖ в возрасте от 18 до 90 лет. Мужчин было 12 (18%), женщин – 55 (82%). Диффузный токсический зоб (ДТЗ) наблюдался у 22 (33%) пациентов, многоузловой эутиреоидный зоб (МУЭЗ) – у 45 (67%). Из общего числа больных загрудинно расположенный зоб наблюдали у 15 (22,4%). У пациентов исследовали гормоны ЩЖ (ТТГ, Т3, Т4), выполняли УЗИ, радиоизотопную скintiграфию, по показаниям КТ. В изучаемой группе всем больным была выполнена тиреоидэктомия.

Результаты. Среди пациентов с ДТЗ загрудинно расположенный зоб встречался у 7 человек (46,7%). При МУЭЗ – у 8 человек (53,3%). У всех больных имелись клинические признаки компрессионного синдрома. В заключении УЗИ указания о загрудинном расположении зоба были у 2 из 15 пациентов. КТ была выполнена только у 2 больных. У всех остальных пациентов загрудинное расположение зоба подтверждалось только интраоперационно. Это существенно усложняет технику тиреоидэктомии и увеличивает риск развития осложнений. Все больные были оперированы шейным доступом. После пересечения претиреоидных мышц обнажили поверхность ЩЖ. При этом узловые образования в ЩЖ, расположенные загрудинно, не видны. Их обнаруживали только в процессе мобилизации долей ЩЖ. Поэтому проводили последовательную мобилизацию долей ЩЖ, начиная с верхних полюсов, пирамидального отростка и перешейка. Этим достигали появления подвижности ЩЖ, что давало возможность выделить боковые поверхности ее долей. Только после этого «вслепую» выполнялась дигитальная мобилизация нижних долей ЩЖ и смещение нижних полюсов в рану. Данный этап является наиболее сложным в операции, так как возможно повреждение нижнего возвратного нерва (НВГН), распластанного на железе, что чаще наблюдается справа. Временное нарушение фонации наблюдалось у 2, которое купировалось на 4 и 20 сутки. При осмотре оториноларинголога подвижность голосовых связок в обоих наблюдениях была сохранена, стридорозного дыхания не было. Имел место отек и гиперемия голосовых связок и надгортанника. У 1 пациента – клиника гипопаратиреоза, во время операции удалена бессимптомно

протекающая аденома правой верхней околощитовидной железы. Данное состояние купировано медикаментозно.

Выводы. Загрудинно расположенный зуб имеет особенности клинического течения, диагностики и хирургического лечения. Диагностика загрудинно расположенного зуба ЩЖ до операции позволяет соблюдать технику тиреоидэктомии и снизить риск возникновения осложнений. При выполнении операции у больных с загрудинно расположенным зубом следует применять технические приемы, направленные на профилактику возможного повреждения возвратного гортанного нерва.

436 СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ И ИХ КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ КОМПЕНСИРОВАННЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ, ПРИНИМАЮЩИХ СТАТИНЫ

Луговая Л.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Стронгин Л.Г.
Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

Введение. Гипотиреоз может приводить к увеличению сердечно-сосудистого риска, что ведет к назначению статинов данной группе пациентов. Однако частота развития статин-ассоциированного мышечного поражения (САМП) достигает 11-29%. Данные ряда исследований об увеличении риска развития САМП при наличии гипотиреоза в 1,6-1,7 раз актуализируют дальнейшее изучение риска САМП у пациентов с гипотиреозом.

Цель исследования. Изучить частоту мышечных симптомов и их взаимосвязей с биохимическими маркерами повреждения мышц у больных с компенсированным гипотиреозом, в зависимости от наличия или отсутствия статинотерапии.

Материалы и методы. Сравнивались три группы женщин по 40 человек. Основная группа — пациентки с компенсированным гипотиреозом и статинотерапией. Контрольные группы — лица без гипотиреоза со статинотерапией и пациентки с компенсированным гипотиреозом, без статинотерапии. Симптомы оценивались по опросникам: «краткий опросник слабости» (Brief Fatigue Inventory (BFI)), «краткий опросник боли» (Brief Pain Inventory (BPI)), болевой опросник Мак-Гилла (McGill Pain Questionnaire). Также исследовались биохимические маркеры мышечного повреждения: кретининфосфокиназа (КФК), лактатдегидрогеназа (ЛДГ), миоглобин крови.

Результаты. Группы 1 и 2 были сопоставимы по структуре сердечно-сосудистых заболеваний. В группе 3 кардиоваскулярная патология встречалась реже, что определяло меньшую частоту назначения статинов. Все группы не различались по возрасту, индексу массы тела. Пациентки групп 1 и 3 в отношении гипотиреоза были медикаментозно-компенсированы. Уровни тиреотропного гормона, тироксина и дозы левотироксина не различались. Группы 1 и 2 не имели различий в уровне холестерина ($p=0,89$ и $0,46$). Структура статинотерапии была идентична с преобладанием препаратов аторвастатина в обеих группах. Согласно результатам BPI, мышечные боли достоверно чаще беспокоили пациентов группы 1, по сравнению с группами 2 и 3 (64,9, 25,6 и 32,5%, соответственно; $p=0,0006$) и оказывали негативное влияние на способность ходить достоверно выше у 1 группы пациентов ($p=0,033$). Из анализа диаграммы BPI видно, что в основной группе боль чаще локализовалась по передней поверхности голени, в отличие от групп 2 и 3 (51,9, 9,1 и 46,2%, соответственно; $p=0,03$), что является характерным для САМП. Согласно лабораторным показателям уровень КФК был статистически значимо выше в группе 1, чем в группах 2 и 3 (167,2±108,82, 120,9±68,25, 114,0±51,60 Е/л; $p=0,012$). Уровни ЛДГ и титр миоглобина различий не имели, хотя их средние значения были выше в группе 1. Только в основной группе наличие мышечной боли коррелировало с уровнями биохимических маркеров ($r=0,45$, $p=0,004$) и длительностью приема статинов ($r=0,35$, $p=0,026$). В группах 2 и 3 симптомы были связаны с наличием сопутствующей патологии (вертеброгенные синдромы ($r=0,38$, $p=0,002$), хроническая венозная недостаточность ($r=0,39$, $p=0,014$)).

Выводы. У больных с компенсированным гипотиреозом на фоне терапии статинами возрастает частота мышечных болей с характер-

ной для СИМ локализацией, патогенетически связанных с повреждением миоцитов. Имеется потребность в мониторинге клинико-биохимических признаков поражения мышечной ткани у пациентов с компенсированным гипотиреозом, принимающих статины.

864 КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФЕНОТИПОВ ГИПЕРЛИПОПРОТЕИНЕМИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Чичкова В.В.¹, Казачкова Е.В.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Затейщиков Д.А.², к.м.н. Чеботарева Г.Е.³

1. Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

2. Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

3. Эндокринологический диспансер Департамента Здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Введение. Выраженные метаболические нарушения жирового обмена при сахарном диабете (СД) 2 типа часто приводят как к развитию осложнений со стороны сердечно-сосудистой и гепатобилиарной системы, так и сами могут создавать сложный коморбидный фон, приводя к тяжелому фатальному течению сахарного диабета. Пациенты с СД в 4 раза чаще страдают ишемической болезнью сердца (ИБС), что определяет 75% всех случаев смерти этих больных. В последнее десятилетие также обсуждается роль неалкогольной жировой болезни печени с прогрессированием и развитием осложнений СД 2 типа.

Цель исследования. Определить диагностическое значение фенотипов гиперлипопротеинемии в развитии ИБС и неалкогольной жировой болезни печени при СД 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 52 (мужчин 15, женщин 37) пациента с СД 2 типа, находящихся на лечении в отделении эндокринологии в 2017 году в Городской клинической больнице №3 Астрахани. В группу исследования вошли 32 (мужчин 5, женщин 27) пациента с СД 2 типа и гиперлипидемией разных типов по Фредрикссону, в группу сравнения – 20 (мужчин 10, женщин 10) пациентов с СД 2 типа с нормальными показателями липидного спектра крови. Использованы клинико-инструментальные, лабораторные, статистические методы.

Результаты. Средний возраст в группе исследования 57,5±7,4 лет, в группе сравнения – 66,3±6,5 лет. В группе исследования: дислипидемия выявлена у 32 (100%) пациентов, причем, гиперлипопротеинемии второго типа имели 22 (68,8%) пациента (из них IIa – 10 (31,3%) пациентов с уровнем гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) 9,84±1,67% и глюкозы натощак 8,4±1,2 ммоль/л, причем, имели избыточную массу тела с индексом массы тела (ИМТ) 27,4±3,15 кг/м²; IIb – 12 (37,5%) пациентов с уровнем HbA_{1c} 11,16±2,8% и глюкозы натощак 10,7±2,6 ммоль/л), IV типа – 10 (31,2%) пациентов при уровне HbA_{1c} 9,1±1,4%, глюкозы натощак 7,7±1,1 ммоль/л и ИМТ 33,18±6,1 кг/м²; ИБС – у 15 (28,8%) пациентов; ожирение I степени – у 27 (51,9%) пациентов; жировой гепатоз – у 13 (25%) пациентов. Надо отметить, что у всех десяти пациентов с СД 2 типа и гиперлипопротеинемией IV типа был жировой гепатоз, ожирение III степени (ИМТ 42,1±1,3 кг/м²), а ИБС отмечено не было. У 12-ти больных с СД 2 типа и дислипидемией IIb типа выявлено: у 5 пациентов с ИБС без жирового гепатоза и ожирения; 3 пациентов с жировым гепатозом без ИБС и ожирения; 4 пациентов с ожирением без ИБС и жирового гепатоза. В группе сравнения: имели избыточную массу тела 4 (20%) и ожирение I степени 16 (80%) со средним показателем по группе ИМТ 31,4±4,1 кг/м², неалкогольный жировой гепатоз – 1 (5%) пациент; при уровне HbA_{1c} 7,81±2,04% и глюкозы натощак 7,9±1,4 ммоль/л; ИБС выявлено не было.

Выводы. У больных с СД 2 типа с превышением гликолизированного гемоглобина свыше 8-9% одними из ведущих прогностических факторов в развитии коморбидных осложнений имеют фенотипы гиперлипопротеинемии II и IV типа. У пациентов с гиперлипопротеинемией типа IIa чаще, чем при других фенотипах, диагностирована ИБС. При наличии у пациентов СД и дислипидемией IIb типа отмечены самые высокие показатели гликолизированного гемоглобина и глюкозы при невысокой степени ожирения (I-II степени), частые сочетания поражения только одной системы: сердечно-сосудистой или

гепатобилиарной. Неалкогольная жировая болезнь печени была выявлена у лиц с IV типом гиперлипидемии и самой высокой – III степенью ожирения. Таким образом, определение фенотипа гиперлипидемии имеет значение в раннем прогнозировании течения сахарного диабета 2 типа.

317 АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ CYP21A2 У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ ВРОЖДЕННАЯ ДИСФУНКЦИЯ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Чернеева В.С., Султанова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Шайдуллина М.Р.
Казанский Государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН) – заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, в основе которого лежит дефект ферментов биосинтеза кортикостероидов. Частота встречаемости ВДКН в мире составляет 1:15000 новорожденных. Более 90% случаев обусловлено мутацией в гене CYP21A2, кодирующем 21-гидроксилазу.

Цель исследования. Целью нашего исследования является анализ распространенности различных форм мутаций в гене CYP21A2 при ДНК-диагностике детей с диагнозом ВДКН, находящихся под наблюдением в Детской республиканской клинической больнице в период с 1996 по 2017 год.

Материалы и методы. На 01.01.2017 года на диспансерном учете в Республике Татарстан состоит 50 пациентов от 0 до 17 лет с диагнозом ВДКН (32 (64%) девочек, 18 (36%) мальчиков) – 43 (86%) с сольтеряющей формой, 5 (10%) больных с простой вирильной и 2 (4%) неклассических варианта течения болезни. Распространенность патологии составляет 6,3 на 100000 детского и подросткового населения. По результатам неонатального скрининга в 2014 году ВДКН была диагностирована у 2-х детей (1:28240 родившихся живыми), в 2015 году – 1 ребенка (1:56598), в 2016 году – 11 пациентам (1:5054). В период с 2011 по 2017 год молекулярно-генетическая верификация диагноза выполнена 42 пациентам: в 41 случаев выявлены типичные мутации в гене, у одного – в гене 11B1.

Результаты. Группа анализа составила 41 пациент с мутацией в гене 21CYP21A (15 мальчиков, 26 девочек). Наиболее распространенной формой заболевания явился сольтеряющий вариант – 80,6% (33 человека), простая вирильная форма – 14,6% (6 человек), неклассический вариант – 4,8% (2 человека). В результате анализа обнаружено 8 форм мутаций гена CYP21A2. Среди девочек распространенность мутаций в процентах составила – 12splice (13 пациентов – 36,2%), мутация R356W – 7 (22,2%), p.Val281Leu – 6 (19,5%), p.Ile172Asn – 3 (8,2%), p.Pro30Leu – 2 (5,5%), генетические дефекты V237E1, E3del-1 и Pro453Ser – по 1 пациенту (по 2,8%). 15 мутаций (58%) зарегистрировано в гомозиготном состоянии, в гетерозиготном – 11 (42%). У мальчиков распространенность оказалась следующей: 12splice – 7 пациентов (35%), R356W – 4 (20%), p.Ile172Asn – 3 (15%), p.Val281Leu – 2 (10%), наличие дефектов E3del (10%), p.Pro30Leu, Q318*8-го экзона – по 1 пациенту (по 5%). Из них в гомозиготном состоянии были 10 мутаций (66,6%), а в гетерозиготном – 5 (33,4%). У всех пациентов исследуемой группы фенотипические проявления мутации соответствовали прогнозируемым согласно данным Федерального государственного бюджетного учреждения «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ» Министерства здравоохранения Российской Федерации о соответствии генетического дефекта клинической картине дефицита 21-гидроксилазы.

Выводы. 1. Мутация 12splice и R356W широко распространены как среди девочек, так и среди мальчиков по Республике Татарстан, что значительно отличается от данных других регионов по России. 2. Высокие показатели положительного результата скрининга на ВДКН среди новорожденных за 2016 год могут свидетельствовать о резком увеличении распространенности данного заболевания по Республике Татарстан.

459

ТРИГЛИЦЕРИДЫ И ВИТАМИН D КАК МАРКЕРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Гольдшмид А.Е.², Беляев Н.С.²

Научный руководитель: к.м.н., доц. Потешкин Ю.Е.¹

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

2. Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Введение. Ожирение – это хроническое, широко распространенное заболевание, поражающее с каждым днем все больше людей. Данная проблема приобретает глобальные масштабы, около 1 миллиарда человек имеют ожирение. Известно множество различных осложнений и заболеваний, ассоциированных с ожирением. Одним из самых распространенных осложнений является нарушение липидного спектра. Также совершенно точно известно, что витамин D и ожирение тесно связаны. Изменения уровня витамина D может являться частью патологического процесса при ожирении.

Цель исследования. Определить связь между ожирением, витамином D и метаболическими проблемами

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской документации 147 пациентов с ожирением. Проводился сбор данных по возрасту, весу, росту, биохимическому и клиническому анализу крови, данным о концентрации сывороточного уровня 25(OH)D, а также по объему потребляемых продуктов, с оценкой содержания в них белков, жиров, углеводов и энергетической ценности. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета программ «STATISTICA-8», используя корреляционный, сравнительный и описательный анализ.

Результаты. Пациенты были поделены на группы по ИМТ (индексу массы тела). Группа 1 – пациенты с избыточной массой тела, группа 2 – пациенты с ожирением 1 степени, группа 3 – пациенты с ожирением 2 степени, группа номер 4 – пациенты с ожирением 3 степени. Избыточная масса тела (ИМТ 25-29,9) была у 23 (15,6%) пациентов. Ожирение 1 степени (ИМТ 30-34,9) наблюдалось у 44 (30%) пациентов. Ожирение 2 степени (ИМТ 35-39,9) у 45 (30,6%) пациентов. Ожирение 3 степени (ИМТ >40) у 35 (23,8%) пациентов. Дислипидемия была выявлена у 120 (81,6%) пациентов. Проводилось попарное сравнение распространения дислипидемии во всех группах, статистически значимых различий получено не было. При корреляционном анализе нарушений углеводного обмена с уровнем витамина D была выявлена корреляция между уровнем витамина D со степенью нарушения углеводного обмена (r=-0,3). Уровень триглицеридов был повышен у 93 (63%) пациентов. При проведении корреляционного анализа, значимая корреляция была выявлена между триглицеридами и сахарным диабетом 2 типа (r=0,37, p<0,05), глюкозой (r=0,54, p<0,05) и степенью нарушения углеводного обмена (r=0,49, p<0,05).

Выводы. Таким образом, из проведенного исследования можно сделать несколько выводов: 1. Триглицериды являются маркерами метаболических проблем. 2. Недостаток витамина D ассоциирован с формированием инсулинорезистентности.

752

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БАЗАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПОДАЧИ ИНСУЛИНА НА СТАРТЕ ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ

Демина А.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Древалев А.В.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Введение. С развитием новых технологий, позволяющих наиболее эффективно доставлять экзогенный инсулин в организм, значительно расширились возможности лечения сахарного диабета. За последние десятилетия непрерывное подкожное введение инсулина (НПВИ), также известное, как помповая инсулинотерапия (ПИ) для пациентов как с сахарным диабетом 1 типа (СД 1), так и с сахарным диабетом 2 типа (СД 2), нуждающихся в инсулинотерапии,

не только улучшилось в техническом плане, но и стало более доступным (Pickup JC, Keen H., 2002). Основой успешного достижения целевых показателей углеводного обмена на ПИ является правильно подобранная базальная скорость подачи инсулина, однако на сегодняшний день не существует ни единого общепризнанного вида подачи базального инсулина, ни метода расчета дозы инсулина на старте НПВИ у взрослых (Walsh J et al, 2010). Бесспорным остается тот факт, что ПИ должна быть персонализирована с учетом показателей углеводного обмена для каждого конкретного пациента, однако до сих пор нет достоверных данных о безопасности различных видов базальной скорости подачи инсулина на старте ПИ.

Цель исследования. Изучение безопасности различных видов базальной скорости подачи инсулина на старте помповой инсулинотерапии.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные 407 пациентов с СД 1 типа (92,1%) и СД 2 типа (7,9%), переведенных на терапию посредством инсулиновой помпы в условиях отделения терапевтической эндокринологии Московского областного научно-исследовательского клинического института имени Михаила Федоровича Владимирского в период с 2015 по 2017 год. Средний возраст пациентов исследуемой выборки составил $33,1 \pm 10,5$ лет, длительность заболевания $13,3 \pm 9,3$ лет. На старте помповой инсулинотерапии 247 пациентам была установлена фиксированная схема подачи базального инсулина ("flat basal rate"), 160 пациентам — так называемая «скользящая» или «циркадная» схема ("circadian basal rate"), рассчитанная по Шкале Реннера. Оценка безопасности двух видов базальной скорости подачи инсулина проводилась на основании колебаний гликемии в первые двое суток после перехода на ПИ, полученных при помощи системы непрерывного мониторинга гликемии (НМГ).

Результаты. Нами не были выявлены значимые различия в колебаниях уровня глюкозы крови в первые двое суток после установки инсулиновой помпы в обеих группах. Средние значения площади под гликемической кривой по данным НМГ в группах с монорежимом и циркадным режимом базальной скорости подачи инсулина составили $0,006 [0-0,059]$ и $0,005 [0-0,02]$ соответственно, $p=0,094$.

Выводы. В ходе сопоставительного анализа двух видов базальной скорости подачи инсулина на старте помповой инсулинотерапии значимых различий между ними выявлено не было. При этом ежедневно меняющаяся скорость введения инсулина существенно затрудняет интерпретацию показателей гликемии и, как следствие, коррекцию схемы введения инсулина. С учетом вышесказанного представляется целесообразным использование фиксированного режима на старте помповой инсулинотерапии у взрослых в рутинной клинической практике.

786

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА

Шмелева Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Витебская А.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Введение. За последние десятилетия значительно возросло количество людей, страдающих сахарным диабетом (СД) 1 типа. При этом дебют заболевания, зачастую, приходится на первое десятилетие жизни, когда пациенты, будучи детьми, еще не могут проявлять должной дисциплинированности и нести ответственность за свое здоровье. Каждый человек с СД 1 типа вынужден самостоятельно проводить медицинские манипуляции на дому, следить за составом пищи и ее количеством, а также прогнозировать влияние физических нагрузок на уровень глюкозы в крови. За ребенком обычно подобные манипуляции выполняются взрослыми.

Цель исследования. Выявить, в каком возрасте у пациентов с СД 1 типа формируются основные навыки самоконтроля.

Материалы и методы. В период с сентября по декабрь 2017 года на базе Университетской детской клинической больницы Первого Московского государственного медицинского университета имени Ивана Михайловича Сеченова было проведено анкетирование;

участвовало 40 пациентов с СД 1 типа в возрасте от 3 до 17 лет с длительностью заболевания от 6 месяцев до 12 лет. Были предложены следующие вопросы: возраст дебюта СД; в каком возрасте ребенок стал самостоятельно измерять уровень глюкозы в крови; сколько раз в сутки проводятся измерения глюкозы в крови; в каком возрасте ребенок стал самостоятельно выполнять инъекции инсулина; с какого возраста ребенок самостоятельно начал подсчитывать хлебные единицы.

Результаты. По результатам анкетирования, дети, дебют заболевания у которых состоялся в возрасте до 7 лет (14 из 40), приучаются самостоятельно следить за уровнем гликемии и интерпретировать полученные данные к 5-7 годам, то есть в дошкольном возрасте; большинство детей с дебютом от 7 лет и старше (26 человек) с первых дней начинают пользоваться глюкометром без посторонней помощи — 77% (20 из 26). Также выяснилось, что в среднем контроль гликемии производится 8 ± 3 раза в сутки (от 3 до 15). При этом в дошкольном возрасте чаще (11-15 раз в сутки), чем у подростков — за счет измерений в ночные часы. В отличие от контроля гликемии инъекции инсулина даются детям тяжелее — об этом свидетельствует средний возраст самостоятельных манипуляций 9 ± 2 лет (от 5 до 16 лет); также об этом говорит то, что пациенты с дебютом в подростковом возрасте, сразу освоившие глюкометр, первое время со страхом относятся к самостоятельному введению инсулина (только 16 человек из опрошенных (40%) в течение первых недель приобрели этот навык). Самым тяжелым процессом оказался подсчет хлебных единиц. Средний возраст начала — 9,5 лет (от 7 до 16 лет), это связано со сложностью подсчетов, так как необходимо знать состав потребляемой пищи, а именно количество углеводов на 100 грамм продукта, и объем желаемой порции. В возрасте до 8-9 лет пациенту нелегко даются все эти математические вычисления, поэтому он вынужден прибегнуть к помощи старшего окружения.

Выводы. Полученные данные соответствуют рекомендациям Международного общества по диабету у детей и подростков (ISPAD) по практическим аспектам контроля гликемии, где сказано, что количество измерений уровня глюкозы в крови должно быть не менее 4-6 раз в сутки, а у дошкольников не менее 7-10 раз в сутки. Кроме того, в ходе исследования выяснилось, что к школьному возрасту все пациенты овладевают навыками самостоятельного измерения уровня глюкозы в крови, а концу начальной школы — навыками подсчета хлебных единиц и инъекций инсулина. Таким образом, к концу начальной школы дети с СД 1 типа могут самостоятельно проводить большинство манипуляций.

846

ИЗУЧЕНИЕ СКЛЕРОСТИНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Нуруллина Г.М.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ахмадуллина Г.И.

Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия

Введение. Пациенты с сахарным диабетом 2 типа (СД 2) имеют повышенный риск развития остеопоротических переломов, что связано со снижением прочности кости вследствие замедления костного обмена. Одним из патофизиологических механизмов предполагается значительное повышение склеростина у пациентов с СД 2, что приводит к угнетению остеобластогенеза. В клинических наблюдениях установлено, что концентрация склеростина в плазме крови женщин с постменопаузальным остеопорозом (ПО) значительно превышает показатели здоровых женщин.

Цель исследования. Изучить уровень склеростина у пациентов с постменопаузальным остеопорозом и сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 60 пациентов: группа наблюдения 1 — 35 женщин с СД 2 и ПО, группа наблюдения 2 — 25 женщин с ПО. Исследование проводилось на базе эндокринологического отделения Первой республиканской клинической больницы города Ижевска. Критерии исключения: заболевания и прием препаратов, вызывающие вторичный остеопороз. Средний возраст группы с СД 2 и ПО составил $61,4 \pm 0,7$ лет, группы с ПО — $58,84 \pm 0,93$ лет. Продолжительность менопаузы в 1 группе — $13,12 \pm 1,11$ лет, во 2 группе — $11,12 \pm 1,09$ лет. Длительность СД 2 типа — $13,87 \pm 1,21$ лет. Средний

гликированный гемоглобин (HbA1c) у пациенток с СД 2 и ПО составил $9,6 \pm 0,34\%$. Группа контроля — 17 человек (женщины в постменопаузе ($55,46 \pm 1,32$ лет) без значимой соматической патологии, без вредных привычек и без приема менопаузальной гормональной терапии). Всем пациентам назначался общий анализ крови, исследование гликемии натощак для пациентов, не имеющих СД 2 в анамнезе, HbA1c для пациентов с СД 2, исследование уровня общей щелочной фосфатазы, креатинина, аспаратаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, кальция ионизированного, фосфора, тиреотропного гормона, паратиреоидного гормона, 25(ОН) витамин Д, расчет скорости клубочковой фильтрации по формуле СКД-EPI, двухэнергетическая рентгеновская денситометрия (DXA) позвоночника и бедра. Уровень склеростина изучался иммуноферментным методом (Biomedica). Обработка полученных данных производилась с помощью пакета программ STATISTICA 10,0.

Результаты. По результатам исследования средний уровень склеростина в группе пациентов с СД 2 и ПО составил $29,14 \pm 5,07$ пмоль/л, в группе пациентов с ПО — $31,63 \pm 6,98$ пмоль/л, в группе контроля — $34,15 \pm 5,92$ пмоль/л. Достоверно значимых различий между группами получено не было. В группе пациентов с СД 2 и ПО положительная связь умеренной силы была выявлена у склеростина с уровнем HbA1c ($R=0,42$, $p=0,014$). В 1 группе наблюдения корреляций между уровнем склеростина и биохимическими маркерами кальциево-фосфорного обмена, паратгормоном, минеральной плотностью костной ткани получено не было. В группе пациентов с ПО склеростин отрицательно коррелировал с уровнем ионизированного кальция ($R=-0,45$, $p=0,037$). С другими оцененными параметрами достоверных взаимосвязей получено не было.

Выводы. Достоверно значимых различий по уровню склеростина между исследуемыми группами получено не было, что обуславливает продолжение исследования особенностей костного обмена при СД 2 у женщин в постменопаузе. Уровень склеростина при сахарном диабете в большей степени зависит от компенсации углеводного обмена, нежели от состояния кальциево-фосфорного обмена. Декомпенсация углеводного обмена увеличивает подавление остеобластогенеза. В отсутствие сахарного диабета уровень склеростина в большей степени зависит от уровня кальция.

753

ПОМПОВАЯ ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ КАК ЧАСТЬ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РУТИННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Демина А.А., Барсуков И.А., Покрамович Ю.Г.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Древаль А.В.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Введение. Инсулинотерапия при помощи носимых дозаторов инсулина (помповая инсулинотерапия (ПИ)) является на сегодняшний день наиболее прогрессивным методом лечения как больных с сахарным диабетом 1 типа (СД 1 типа), так и нуждающихся в инсулинотерапии пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа). Частота использования ПИ неуклонно растет, по последним данным в России в 2015 году более 15000 пациентов использовали этот метод лечения диабета. При этом относительно высокая цена подобных устройств компенсируется улучшением не только углеводного обмена, но и качества жизни. Экономические же преимущества лучшего контроля сахарного диабета многократно доказаны и неоспоримы, так как лечение тяжелых осложнений диабета обходится в сотни раз дороже любых расходов, направленных на их профилактику.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является оценка эффективности помповой инсулинотерапии у пациентов Московской области.

Материалы и методы. Проанализированы данные 32 пациентов с сахарным диабетом (СД 1 типа – $93,8\%$; СД 2 типа – $6,3\%$), переведенных на помповую инсулинотерапию в период с 2015 по 2016 год в условиях отделения терапевтической эндокринологии Московского областного научно-исследовательского клинического института имени Михаила Фёдоровича Владимирского. Средний возраст ис-

следуемой группы составил $31 \pm 9,9$ лет, длительность заболевания $15,7 \pm 7,9$. В течение 1 года всем пациентам проводилась оценка уровня гликированного гемоглобина, суточной дозы инсулина, а также количества легких гипогликемических реакций в неделю.

Результаты. Согласно полученным данным помповая инсулинотерапия в течение 1 года приводит к снижению суточной потребности в инсулине (с $51,5$ [$40,0-69,0$] до $39,0$ [$30,0-50,0$] Ед/сут ($p=0,002$), снижению уровня гликированного гемоглобина с $7,9\%$ [$6,9-8,9$] до $6,9\%$ [$6,3-8,2$] ($p=0,008$), а также к уменьшению количества легких гипогликемических реакций, зафиксированных при самоконтроле глюкометром с $2,2 \pm 1,8$ до $1,4 \pm 2,1$ в неделю ($p=0,024$).

Выводы. В настоящем исследовании была оценена эффективность длительного использования инсулиновой помпы на основании снижения уровня гликированного гемоглобина, количества гипогликемических реакций, а также суточной дозы инсулина. Полученные данные лишней раз демонстрируют необходимость массового внедрения новых технологий в рутинную клиническую практику для улучшения качества оказания медицинской помощи.

947

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Кублик Е.С., Минеева Е.С.

Научные руководители: к.м.н., доц. Осетрова Н.Б., д.м.н., проф.

Демко И.В.

Красноярский государственный медицинский университет, Красноярск, Россия

Введение. Распространенность хронической болезни почек (ХБП) продолжает увеличиваться во всем мире. Основными, но не единственными причинами ХБП является артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет (СД).

Цель исследования. Оценить частоту и структуру хронической болезни почек (ХБП) у лиц с артериальной гипертензией в возрасте 50 лет и старше.

Материалы и методы. Проведено обследование 239 пациентов в возрасте 50 лет и старше, (186 женщины и 53 мужчин, средний возраст – $63,8 \pm 9,8$ лет). В качестве маркеров почечного повреждения использовались лабораторные результаты (альбуминурия, изменения мочевого осадка) и данные визуализирующих методов обследования с оценкой размеров, контуров, формы, структуры почек и мочевыводящих путей. Всем проводилось исследование уровня глюкозы крови натощак, гликированного гемоглобина (HbA1c), сывороточного креатинина, цистатина С, С-реактивного белка (СРБ), в моче молекулы почечного повреждения КИМ-1. С помощью формулы СКД-EPI рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) и определяли стадию ХБП. 1-я группа 132 больных с СД и гипертонической болезнью (ГБ), 2-я группа – 75 больных с ГБ, преимущественно 2-й стадии и контрольная группа из лиц старше 50 лет без ГБ и СД – 26 человек.

Результаты. Медиана цистатина С в 1-ой группе с СД и АГ $0,85$ [$0,70; 1,05$] мг/л, креатинина крови 81 [$73; 91$] мкмоль/л, соотношение альбумин/креатинина в моче $1,52$ [$0,53; 4,96$] мг/моль, КИМ-1 $2,05$ [$0,66; 3,47$] нг/мл; СКФ по формуле СКД-EPI $72,0$ [$61,5; 81,5$] мл/минуту, соответственно в данной группе все 100 % пациентов имели ХБП, преимущественно 2 стадии. Медиана во 2-ой группе пациентов с ГБ без СД: цистатин С $0,98$ [$0,86; 1,1$] мг/л, креатинина крови 87 [$75; 97$] мкмоль/л, альбумин/креатинина $1,21$ [$0,57; 4,5$] мг/моль, КИМ-1 $1,37$ [$0,19; 2,38$] нг/мл; СКФ по формуле СКД-EPI $62,5$ [$55; 75$] мл/минуту, соответственно в данной группе также все 100 % пациентов имели ХБП, преимущественно 2 стадии ($24,0\% - 1$ стадии, $38,7\% - 2$ стадии, $25,3\% - 3$ а стадии, $10,7\% - 3$ б стадии, $1,3\% - 4$ стадии). При сравнении данных показателей статистически значимые различия выявлены только между контрольной и основными 1-ой и 2-ой группами по уровню СКФ, стадиям ХБП ($p=0,043$).

Выводы. Таким образом, данное обследование больных в возрасте 50 лет и старше, позволяет судить о достаточно высокой распространенности ХБП у пациентов данной возрастной категории, которая достигает 100% при наличии у них таких заболеваний, как СД и ГБ. Причем количество больных с ХБП возрастает после 65 лет преимущественно за счет пациентов со 2 и 3а стадиями, особенно при наличии ГБ. Даже при отсутствии СД и ГБ, у 55% людей в этом

возрасте выявляется ХБП, причем у 20% — 3а стадии, когда СКФ снижается ниже 60 мл/минуту, что не только свидетельствует о склерозировании 50% клубочков, но и определяет развитие высокого кардиоваскулярного риска.

843

ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ И ГЕРМИНАТИВНО-КЛЕТОЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ДЕТСКОМ И МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Хрулева Ю.И.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Павлова М.Г.

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

Введение. Медуллобластома (МБ) и герминативно-клеточные опухоли (ГКО) одни из самых часто встречаемых злокачественных новообразований головного мозга у детей. Благодаря внедрению в клиническую практику комплексной терапии, включающей в себя операцию, краниоспинальное облучение (КСО) и полихимиотерапию (ПХТ), отмечено значительное снижение смертности от данных онкологических заболеваний. Однако КСО и ПХТ часто приводят к неблагоприятным отдаленным последствиям, в том числе к репродуктивным и эндокринным нарушениям.

Цель исследования. Оценить состояние репродуктивной системы у пациенток, перенесших комплексное лечение МБ и ГКО в детском и подростковом возрасте.

Материалы и методы. Обследовано 27 женщин (17 с МБ и 10 с ГКО). Медиана возраста на момент лечения — 15 [6; 27], медиана возраста на момент осмотра — 21 [16; 32]. Оценка репродуктивной функции проводилась на основании анализа данных гинекологического анамнеза, исследования уровней фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), эстрадиола, антимюллерова гормона (АМГ), пролактина, данных ультразвукового исследования (УЗИ) органов малого таза.

Результаты. Первичная аменорея наблюдалась у 6 пациенток (22%), вторичная у 7 (26%). При УЗИ малого таза отмечалось уменьшение объема яичников и овариального резерва. Нормальные уровни ФСГ, ЛГ отмечались у 52%, сниженные у 26%, повышенные у 22%. Медиана АМГ — 0,38 [0,1; 4,57]. На момент исследования, только 2 женщины из 27 смогли осуществить свою репродуктивную функцию и родить детей. Важно отметить, что терапия МБ у этих пациенток проводилась в относительно позднем возрасте: 16 и 23 года соответственно.

Выводы. В связи с высокой распространенностью репродуктивных нарушений у пациенток, перенесших терапию МБ и ГКО, необходимо активное выявление патологии, своевременное назначение заместительной гормональной терапии, а также рассмотрение вопроса о целесообразности криоконсервации яичников.

1210

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ВИТАМИНУ D И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ПОЛИКЛИНИКИ

Полуэктова А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Потешкин Ю.Е.

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

Введение. Дефицит витамина D охватывает все страны мира без исключения. Он распространен во всех возрастных группах, как среди мужчин, так и среди женщин.

Цель исследования. Исследовать частоту встречаемости недостатка витамина D и генетических особенностей чувствительности к нему среди пациентов поликлиники.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование, проанализировано 6034 медицинских карт, из них отобраны те, кому был проведен анализ крови на витамин D, в исследование были включены данные 567 пациентов (374 женщины, 193 мужчины, средний возраст женщин — 40,7±14,1 лет, мужчин — 41,3±12,7 лет). Были про-

анализированы: общий кальций, креатинин, липопротеины низкой плотности (ЛПНП), паратиреоидный гормон, белок мочи. Из 567 пациентов у 368 был проведен генетический тест на особенность чувствительности рецепторов к витамину D методом секвенирования HiSeq2000 на дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) чипах (Illumina). Выполнялся расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) методом CKD-EPI CREATININE EQ (2009). Хроническая болезнь почек (ХБП) выставлялась в соответствии с “национальными клиническими Нефрологическими рекомендациями” 2016 года. Пациенты были поделены на группы по витамину D: 0 — нормальный уровень ≥ 30 нг/мл; 1 — недостаточность 21-29 нг/мл; 2 — дефицит ≤ 20 нг/мл. Производилось деление на группы пациентов во времени года, когда совершался забор крови: 1 — зима; 2 — осень; 3 — весна; 4 — лето. Проводилась интерпретация по генетическим особенностям чувствительности к витамину D: 1 — с предрасположенностью к снижению чувствительности рецепторов; 2 — с предрасположенностью к высокой чувствительности рецепторов. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета прикладных программ Statistica 10. 0.1011.0. Критический уровень достоверности нулевой гипотезы был принят равным 0,05.

Результаты. Дефицит витамина D (25% (142 случая), mean — 16,2±3,4 нг/мл), недостаток витамина D (37% (211 случаев), mean — 24,9±2,5 нг/мл), нормальная концентрация витамина D (38% (214 случая), mean — 39,7±9,6 нг/мл). При попарном сравнении (t-test) статистически значимые различия выявлены по уровню ЛПНП в группах 0 (с нормальной концентрацией витамина D) (mean — 3,4±0,87 ммоль/л) и 1 (с недостатком витамина D) (mean — 3,7±0,93 ммоль/л), а также 2 (с дефицитом витамина D) (mean — 3,7±0,99 ммоль/л) (p=0,01 и p=0,04 соответственно). При попарном сравнении (t-tests) выявлены достоверные различия в группах времен года по уровню витамина D: в группах 1 (зима) (mean — 24,9±9,97 нг/мл) и 4 (лето) (mean — 31,2±13,42 нг/мл), а также в группах 2 (осень) (mean — 29,8±10,18 нг/мл) и 3 (весна) (mean — 26,9±10,9 нг/мл) (p=0,00003 и p=0,01 соответственно). При попарном сравнении (t-tests) достоверные различия выявлены по уровню общего кальция и значительно отличаются в группах с 1 стадией ХБП (mean — 2,33±0,1 ммоль/л) от 2 стадии ХБП (mean — 2,38±0,09 ммоль/л) и от 3 стадии ХБП (mean — 2,53±0,13 ммоль/л) (p=0,017 и p=0,0009 соответственно). При попарном сравнении (t-test) выявлены достоверные различия по уровню витамина D в группах 1 (с предрасположенностью к снижению чувствительности рецепторов) (mean — 34,6±10,54 нг/мл) и 2 (с предрасположенностью к высокой чувствительности рецепторов) (mean — 28,3±11,42 нг/мл) (p=0,015).

Выводы. 1. Распространенность недостатка и дефицита витамина D в поликлинике 62%. 2. Концентрация витамина D путем генетического теста связана с чувствительностью рецепторов.

1055

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ РАДИОИОДТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА И ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ

Тодуа М.Т., Мартиросян Н.С., Кириенко С.Л., Петунина Н.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Петунина Н.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Эндокринная офтальмопатия (ЭОП) — хроническое аутоиммунное заболевание орбит, для которого характерны отек и лимфоцитарная инфильтрация ретробульбарной клетчатки, а также экстраокулярных мышц с последующим развитием фиброза. В 90% случаев ЭОП сочетается с болезнью Грейвса и является фактором риска рецидива тиреотоксикоза после консервативной терапии. При этом эффективность и безопасность проведения радиоiodтерапии (РИТ) у данной категории пациентов остается по-прежнему предметом дискуссий из-за риска ухудшения течения ЭОП в пострадиационном периоде.

Цель исследования. Анализ эффективности и безопасности РИТ тиреотоксикоза у пациентов с болезнью Грейвса и ЭОП.

Материалы и методы. В исследование было включено 24 пациента с болезнью Грейвса и неактивной стадией ЭОП. Всем пациентам про-

водилась РИТ после компенсации тиреотоксикоза с помощью медикаментозной терапии, за 10 дней до введения радиофармпрепарата (131) тиреостатические препараты были отменены. До терапии, через 3, 6 и 9 месяцев проводилось общеклиническое и офтальмологическое обследование, оценка уровня тиреоидных гормонов качества жизни по опроснику SF-36.

Результаты. Через 3 месяца после проведения РИТ — 7 (29,2%) пациентов перешли в тиреотоксикоз, у 10 (41,6%) сохранялся эутиреоз, 7 (29,2%) перешли в гипотиреоз. При этом установлено, что у 11 (45,8%) больных в течение 3 месяцев после начала РИТ наблюдалось ухудшение течения ЭОП. В то же время нарастание активности ЭОП, потребовавшей назначения курса глюкокортикоидной терапии в течение первых трех месяцев после начала РИТ, было выявлено только 3 (12,5%) случаях. Спустя 6 месяцев после РИТ у 10 пациентов (41,7%) наблюдался гипотиреоз, у 5 (20,8%) было отмечено эутиреоидное состояние (без проведения терапии), в то время как у 9 пациентов (37,5%) сохранялся тиреотоксикоз. При этом компенсация гипотиреоза относительно быстро снижала выраженность симптомов ЭОП в течение последующих трех месяцев. Через 9 месяцев наблюдения пострадиационный гипотиреоз наблюдался у 8 (33,3%) пациентов. При этом у 10 (42,8%) больных ранее наблюдавшиеся симптомы ЭОП (наблюдавшиеся через 3 месяца после начала лечения) не отмечались. Оценка качества жизни по опроснику SF-36 пациентов, включенных в исследование, показала достоверное возрастание показателей больничности у 18 (75%) пациентов. Нежелательных явлений, в том числе со стороны сердечно-сосудистой системы отмечено не было. Хорошая переносимость лечения была отмечена у 22 (92,7%) пациентов. **Выводы.** Результаты исследования свидетельствуют о том, что РИТ является эффективным и безопасным методом лечения болезни Грейвса у пациентов с неактивной ЭОП, позволят избежать хирургических рисков после предельно-субтотальной либо тотальной тиреоидэктомии. Своевременная компенсация функции щитовидной железы и назначение при необходимости глюкокортикоидной терапии позволяет снизить риск ухудшения течения ЭОП.

1137

ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д НА РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА I ТИПА У ДЕТЕЙ

Фирсова О.И.

Научные руководители: к.м.н., доц. Гришкевич Н.Ю., к.м.н., доц. Шитьковская Е.П.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Введение. Витамин D не является собственно витамином, так как биологически не активен, но за счет двухступенчатой метаболизации в организме превращается в активную — гормональную форму. Дефицит витамина D повышает риск развития аутоиммунных заболеваний, к числу которых относится и сахарный диабет I типа. В патогенезе заболевания ведущее звено — деструкция бета-клеток аутоантителами Т-хелперами 1 типа. В пробирке кальцитриол (витамин D) ингибирует пролиферацию Т-клеток и снижает производство цитокинов, Т-хелперов 1 типа, интерлейкина-2 (IL-2), а следовательно уменьшает реакцию аутоиммунного воспаления.

Цель исследования. Изучить содержание уровня витамина D в сыворотке крови у детей с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа и оценить риск развития заболевания в зависимости от обеспеченности им организма.

Материалы и методы. В исследование включены 44 ребенка с диагнозом впервые выявленный сахарный диабет (СД) 1 типа в возрасте до 7 лет — 17 человек, с 7 до 16 лет — 27 человек. Контрольная группа — 40 человек: до 7 лет — 15 человек и с 7 до 16 лет — 2-5 человек. В крови определяли 25(ОН) витамин D. За дефицит витамина D принимали значения <20 нг/мл, недостаточность 21-29 нг/мл, норма >30 нг/мл. Статистическая обработка проводилась в программе SPSS Statistics 20,0.

Результаты. Наименьшие значения уровня витамина D в сыворотке крови определялись у детей дошкольного возраста с впервые выявленным СД 1 типа — 19,75±3,28 по сравнению со здоровыми

детьми этого же возраста, уровень витамина D составил 53,2±9,94. Для проверки влияния недостаточности, дефицита витамина D в крови на риск развития СД 1 типа была использована оценка отношения шансов (ОШ). Фактор риска — недостаточность, дефицит витамина D, исход — развитие СД 1 типа. У детей с недостаточностью витамина D риск развития СД 1 типа составил 3,6 (ОШ), у детей с дефицитом витамина D — 5,9 (ОШ), следовательно, чем меньше концентрация витамина D в крови, тем выше риск заболеть СД 1 типа. Большинство детей, госпитализированных в стационар с первыми симптомами СД I типа, поступают в состоянии диабетического кетоацидоза разной степени тяжести. Дети, вошедшие в наше исследование — не исключение: 81,8% детей поступили с симптомами кетоацидоза. Изучение степени тяжести и выраженности клинических проявлений кетоацидоза в зависимости от обеспеченности организма витамином D показало: чем ниже концентрация витамина D, тем тяжелее степень кетоацидоза.

Выводы. Таким образом, изучение уровня 25(ОН)D в сыворотке крови показало наличие недостаточности и дефицита витамина D у 84,5% обследованных детей, при этом частота выявления гиповитаминоза D у детей с впервые выявленным СД достоверно преобладала над группой здоровых детей. При оценке отношения шансов выявлена связь, чем меньше концентрация 25(ОН)D, тем выше риск заболеть сахарным диабетом 1 типа. Наше исследование показало связь между выраженностью клинических симптомов, степенью тяжести кетоацидоза и низкой концентрацией уровня витамина D 25(ОН)D в сыворотке, что подчеркивает необходимость адекватного обеспечения растущего организма ребенка витамином D.

1415

СОЧЕТАНИЕ ДИФFUЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА И РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Бондаренко Е.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Бритвин Т.А.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Введение. До недавнего времени заболевание диффузно-токсическим зобом (ДТЗ) в сочетании с раком щитовидной железы (ЩЖ) считалось крайне редкой патологией, однако анализ последних научных публикаций по данной проблеме, а также наши результаты обследования и хирургического лечения показывают неуклонный рост данного вида заболевания.

Цель исследования. Установить распространенность сочетания ДТЗ с раком ЩЖ. Проанализировать возможности визуализирующих методов диагностики. Оценить результаты хирургического лечения данной группы больных.

Материалы и методы. Проанализированные результаты обследования и хирургического лечения 1700 больных с ДТЗ. Больным были проведены следующие типы операций: 720 больных — субтотальная резекция щитовидной железы (ЩЖ) по Николаеву, 665 — экстерпация большей доли ЩЖ с перешейком и субтотальная резекция оставшейся доли ЩЖ с учетом степени выраженности аутоиммунного компонента, 315 — операция в объеме тиреоидэктомии. По результатам планового гистологического исследования у 74 больных (4,3%) на фоне ДТЗ выявлен папиллярный рак ЩЖ. Не в одном случае метастазов в лимфатические узлы не выявлено, дополнительная радиойодтерапия не проводилась. При наблюдении за 43 больными (от 5 до 15 лет) признаков рецидива заболевания не было.

Результаты. При анализе результатов обследования больных у которых в последующем было установлено сочетание ДТЗ с папиллярным раком, выявили следующее: у всех 74 человек верифицирован одиночный узел рака в одной из долей ЩЖ. Анализ результата комплексного ультразвукового исследования установил ряд характерных признаков для данной сочетанной патологии. У 72 пациентов при серошкальном ультразвуковом исследовании визуализировали в одной из долей ЩЖ узел в поперечнике от 8 до 12 миллиметров, имеющий овальную или округлую форму, четкие наружные контуры, гиперэхогенную структуру. У 2 больных серошкальное ультразвуковое исследование выявляло узлы без четкой капсулы и гетерогенной внутренней структуры. Использование энергетического

доплера, светового доплеровского картирования и улучшенного динамического потока не выявили каких-либо особенностей кровотока. Диагноз папиллярного рака на фоне ДТЗ в дооперационном периоде по результатам аспирационной пункции тонкой иглой был установлен лишь у 4 больных. С одной стороны это было обусловлено отсутствием осторожности врачей в отношении возможности развития рака на фоне ДТЗ, с другой – крайне небольшими размерами узла, что затрудняло получение адекватного цитологического материала. Кроме этого, ряду больных пункция не проводилась в связи с неизбежностью проведения операции, независимо от результатов цитологического исследования. 60 пациентам проведена тиреоидэктомия, 14 – экстирпация пораженной раком доли с перешейком и предельно субтотальная резекция оставшейся доли ЩЖ.

Выводы. Сочетание папиллярного рака с ДТЗ не является казуистикой, а относится к редко встречаемой патологии ЩЖ. Наличие одиночного гиперэхогенного узла в ткани диффузно-токсического зоба должно настораживать эндокринологов. Желательно у таких пациентов проводить аспирационную пункцию тонкой иглой с последующим цитологическим исследованием полученного материала. Выполнение операций в объеме тиреоидэктомии или экстирпации пораженной доли с перешейком и субтотальной резекцией оставшейся доли не влияют на прогноз у данной категории больных.

1449

ПОЛЯРИЗАЦИЯ ПРОВСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МОНОЦИТОВ-МАКРОФАГОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Галстян К.О.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Недосугова Л.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Сахарный диабет 2 типа (СД2т) является фактором риска для развития сердечно-сосудистой патологии и кардиоваскулярная летальность больных с сахарным диабетом 2 типа в 3-4 раза превышает таковую в общей популяции. Причиной такого выраженного поражения сосудистого русла в настоящее время считают гипергликемию. Вероятно, это явление может быть вызвано чрезмерным образованием активных форм кислорода (АФК) в митохондриях при окислении глюкозы в условиях гипергликемии. Признаки локального и системного неспецифического воспалительного процесса при атеросклерозе выявлены с самых ранних этапов развития сосудистых поражений. Недавние исследования показали взаимосвязь между прогрессированием атеросклеротической бляшки и соотношением провоспалительных (M1) и противовоспалительных (M2) активированных макрофагов.

Цель исследования. Определение провоспалительной и противовоспалительной модификации моноцитов (M1/M2) крови у больных сахарным диабетом 2 типа в сравнении с пациентами с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы. Обследовано 55 пациентов с ИБС, из которых у 28 пациентов (11 мужчин/17 женщин) при поступлении в клинику впервые был выявлен СД2т, (уровень гликированного гемоглобина (Hb A1c) — 9,7%, SD=2,4), прежде сахароснижающей терапии они не получали, и 27 больных с ИБС (20 мужчин/7 женщин), без нарушений углеводного обмена. В качестве контроля обследовано 50 здоровых лиц, без нарушений углеводного и липидного обмена. Определяли M1 модификацию моноцитов по спонтанной и индуцированной секреции провоспалительного цитокина фактора некроза опухолей-альфа (ФНО-α) после стимуляции интерфероном-гамма (ИФН-γ), и M2 модификацию по спонтанной и индуцированной секреции противовоспалительного цитокина CCL 18 после стимуляции клеток интерлейкином-4 (ИЛ-4) во всех группах обследуемых.

Результаты. Получена повышенная способность моноцитов-макрофагов крови у больных СД2т к секреции как провоспалительного, так и противовоспалительного цитокинов в сравнении с контролем и пациентами с ИБС. Секреция ФНО-α в 2,78 раз превышала уровень контроля в базальном и в 2,2 раза в стимулированном состоянии, тогда как уровень этого провоспалительного цитокина у пациентов

с ИБС была достоверно ниже контроля. Нами отмечена также положительная корреляция между уровнем Hb A1c и ФНО-α. Базальный и стимулированный уровень противовоспалительного цитокина CCL 18 у пациентов с СД2т также был достоверно выше уровня контроля и составил 28 пг/мл (SD=3) и 1158 (SD=68) пг/мл культуральной среды соответственно, а у пациентов с ИБС был ниже уровня контроля и составил 0,26 пг/мл (SD=0,14) исходно и 65 (SD=33) пг/мл после стимуляции ИЛ-4.

Вывод. Таким образом, при сахарном диабете 2 типа отмечается дисбаланс M1/M2 моноцитов по сравнению с контролем и ИБС, связанный с активацией провоспалительного фенотипа.

1583

ПРИЧИНЫ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ

Мансурова С.М., Павлик Л.

Научные руководители: к.м.н., доц. Потешкин Ю.Е., д.м.н., проф.

Демидова Т.Ю.

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

Введение. Сахарный диабет (СД) является одной из наиболее актуальных проблем, предстоящих перед медицинской наукой. Дебют заболевания в раннем возрасте и нестабильность течения сахарного диабета 1 типа является одной из причин, приводящей молодых людей к ранней инвалидизации. Несмотря на то, что современная медицина дает возможность достичь оптимального уровня метаболической компенсации, на практике многие пациенты остаются не компенсированными. Качество жизни напрямую зависит от степени компенсации диабета, а плохая компенсация в свою очередь приводит к когнитивным нарушениям и еще большей декомпенсации.

Цель исследования. Определить причины декомпенсации сахарного диабета 1 типа у детей.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было проведено исследование 55 детей в возрасте от 6 до 17 лет, больных сахарным диабетом 1 типа, на базе Морозовской детской городской клинической больницы в отделении эндокринологии и наследственных нарушений обмена веществ. Для оценки внимания и скорости психических реакций детей использовалась методика Тулуз-Пьерона. Качество жизни у детей оценивалось с помощью международного стандартизированного опросника Pediatric Quality of Life Inventory – PedsQL, с применением специального модуля (Diabetes Module). Проводился сбор следующих параметров: анамнез, данные клинического и биохимического анализа крови, способ введения и хранения инсулина, методы терапии. Анализ результатов проводили с использованием программы Statistica 8.0. Для анализа взаимосвязи количественных переменных был использован ранговый коэффициент корреляции Спирмена. Также был использован критерий Манна-Уитни. Для выявления статистически значимых отличий в исследуемых выборках использовался критерий Хи². Для оценки качества жизни детей, пациенты были разделены на группы в зависимости от наличия или отсутствия осложнений и жалоб. Этим группам были присвоены ранги с дальнейшим использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты. В результате была выявлена сильная линейная отрицательная корреляционная связь между показателями скорости обработки информации и уровнем гликированного гемоглобина (HbA1C) $r = -0,814$ при $p < 0,05$. Статистически значимая взаимосвязь была установлена между дневником самоконтроля, которые вели больные СД (Chi square=17,089), мониторингом гликемии (Chi square=11,926) и полом (Chi square=10,557) со скоростью обработки информации. Также было установлено, что дети, с такими осложнениями как липогипертрофия, гепатопатия набирали большее количество баллов в разделах “Проблемы с лечением” ($p = 0,0028$ и $p = 0,040$ соответственно) и “Общение” ($p = 0,031$ и $p = 0,006$ соответственно); дети, страдающие с повышенным тиреоидным набирали большее количество баллов в разделе “Общение” ($p = 0,033$); дети, страдающие таким осложнением как снижение веса набирали большее количество баллов в разделе “Диабет” ($p = 0,028$) и “Беспокойство” ($p = 0,012$); дети, имеющие такие жалобы, как судороги и онемение конечностей наби-

рали большее количество баллов в разделе “Проблемы с лечением” ($p=0,037$ и $p=0,046$ соответственно) и “Общение” ($p=0,006$ и $p=0,004$).
Выводы. Уровень компенсации углеводного обмена у пациентов зависит от когнитивных функций, а именно от скорости переработки информации. Способ решения: необходимо найти индивидуальный способ обучения детей с СД 1 типа. Только таким образом удастся снизить количество случаев декомпенсации.

1461

НАРУШЕНИЕ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ

Едзаева В.В., Сусарева О.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Демидова Т.Ю.

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

Введение. Глюкокортикостероиды (ГКС) используются при различных патологиях. Влияние ГКС заключается в стойкой стимуляции гликонеогенеза и гликогенолиза в мышцах и печени, нарушении утилизации глюкозы, гипергликемии и истощению β -клеток поджелудочной железы, что способствует развитию стероидного сахарного диабета (СД).

Цель исследования. Изучить нарушение углеводного обмена (УО) у пациентов с аутоиммунными заболеваниями при различном характере терапии ГКС.

Материалы и методы. На базе городской клинической больницы имени В.П. Демидова был проведен ретроспективный анализ 70 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделениях терапии, эндокринологии и пульмонологии в 2017 году в возрасте от 50 до 85 лет, из которых 50 с бронхиальной астмой (БА) и хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ), 20 с прочими патологиями, требующими терапию ГКС.

Результаты. Состояние УО оценивалось в зависимости от вида получаемой базисной терапии ГКС, длительности приёма, дозы, в связи с чем пациенты были поделены на 3 группы: в 1 группу вошло 40 больных (50-85 лет, длительность ГКС терапии до 10 лет), получавших базисную терапию ингаляционными ГКС в средних и высоких дозах (будесонид 80-160-320 мкг, флутиказон 50-125-250 мкг в 1 ингаляционной дозе). Во 2 вошло 15 больных (50-85 лет, длительность ГКС терапии до года), получавших ГКС *per os* (преднизолон) в дозах, превышающих 1 мг/кг массы тела без титрования. В 3 вошло 15 больных (50-85 лет), не получавших ГКС по причине низкой комплаентности, не выполнявших рекомендации врачей (больные БА и ХОБЛ). Все пациенты в связи с обострением основного заболевания получали короткие курсы парентеральной терапии ГКС в стационаре. УО оценивался по уровню гликемии при поступлении, по гликемическому профилю во время пребывания в стационаре, по уровню гликированного гемоглобина (HbA1c). Диагноз СД 2 типа был установлен у 85%. Из них у 70% СД 2 типа был выявлен ранее, у 15% СД 2 типа был диагностирован впервые через 3-6 месяцев после начала ГКС терапии. Из них в 1 подгруппе диагноз СД 2 типа у 87,5%, во 2 подгруппе у 100%, в 3 подгруппе у 67%. Сравнительно высокая частота нарушения УО в 3 подгруппе могла быть связана с введением ГКС парентерально при обострении основного заболевания в стационаре. Уровень HbA1c в 1 подгруппе находился в пределах от 8,5 до 11,5%, во 2-ой от 10,5 до 15%, в 3-й от 6,5 до 8,5%. У больных с ранее диагностированным СД 2 типа 65% находились на инсулинотерапии, 30% на монотерапии пероральными сахароснижающими препаратами (ПССП) и 5% на диетотерапии. Из 100% пациентов, находившихся на ПССП до поступления, 83% было переведено на инсулинотерапию в связи с гипергликемией и 17%, находившихся на диетотерапии, были переведены в стационар на инсулинотерапию. Из 100%, у которых СД был выявлен впервые, только 11% находилось на комбинированной терапии ПССП, остальные получали инсулинотерапию.

Выводы. В ходе работы было показано, что у больных, находившихся на ГКС терапии в дозах, превышающих 1 мг/кг массы тела, стероидный СД развивался в сроки от 3-х месяцев до года от начала терапии ГКС. У больных, получавших терапию ингаляционными формами ГКС, СД развивался в более поздние сроки: от 5-ти лет и более после

начала терапии ГКС, так как получали ГКС по требованию, в зависимости от частоты приступов БА и обострений ХОБЛ. Таким образом, использование в терапии ингаляционных и системных ГКС является фактором риска развития нарушений УО. Риск возрастает при базисной терапии с использованием системных ГКС.

1610

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ЭНДОКРИНОЛОГА И ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕНСАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Титова В.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Демидова Т.Ю.

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

Введение. В настоящее время в мире существует множество устройств для лечения сахарного диабета (СД) 1 типа. В инсулиновых помпах можно настроить скорость базального инсулина для каждого пациента, подобрать углеводный коэффициент в зависимости от времени приема пищи, упростить расчёт болюсного с помощью помощника болюса. Непрерывный мониторинг глюкозы крови (CGM) способен отразить полную картину изменений уровня глюкозы в течение дня, вариабельность глюкозы, наличие гипер- и гипогликемии, помогает оценить эффективность сахароснижающей терапии.
Цель исследования. Изучить возможности помповой инсулинотерапии для коррекции углеводного обмена у пациентов с СД 1 типа. Изучить роль непрерывного мониторинга глюкозы в оценке уровня вариабельности глюкозы, выявления гипо- и гипергликемических эпизодов, в сравнении с самоконтролем глюкозы крови по глюкометру.

Материалы и методы. В отделении эндокринологии Городской клинической больницы имени В.П. Демидова в 2017 году на период пребывания в стационаре с целью подбора углеводного коэффициента, вычисления фактора чувствительности к инсулину, уменьшения вариабельности глюкозы проводилась помповая инсулинотерапия у 11 пациентов с СД 1 типа. Для выявления вариабельности гликемии, постпрандиальной гипергликемии, выявления гипогликемии, в том числе скрытой и ночной, оценки эффективности сахароснижающей терапии, 12 пациентам проводился непрерывный мониторинг глюкозы CGM, в том числе 5 пациентам с СД 1 типа, 7 пациентам с СД 2 типа.
Результаты. У 45% пациентов, получавших помповую инсулинотерапию в отделении эндокринологии, удалось достигнуть низкой вариабельности глюкозы в диапазоне от 4,5 до 9 ммоль/л. У 55% пациентов поставленную задачу выполнить не удалось, значения гликемии имели высокую вариабельность от 3,8 до 13 ммоль/л. У этих пациентов проводилась коррекция инсулинотерапии с учетом углеводного коэффициента и фактора чувствительности, обучение в школе пациентов с диабетом. При проведении CGM в 25% случаев показатели гликемии имели низкую вариабельность и находились в пределах целевых значений, 17% среди них были пациенты с СД 2 типа принимающие метформин + ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (ИДПП-4), 8% пациенты с СД 1 типа. У 75% пациентов выявлена высокая вариабельность глюкозы и большой процент гипергликемии, частые гипогликемии, 42% из них пациенты с СД 2 типа, находящиеся на интенсивной инсулинотерапии + метформин (33%) + ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (ИНГЛТ-2) (16%) и 33% обследованных с СД 1 типа. В 33% случаев мониторинг глюкозы фиксировал гипергликемии, которые не выявлялись при исследовании глюкозы по глюкометру и лабораторно. После получения результатов CGM проводилась коррекция доз инсулина, повторное обучение пациентов основам диетотерапии, расчёту количества углеводов по системе хлебных единиц и подбору доз инсулина в зависимости от количества хлебных единиц за приём пищи в школе для пациентов с диабетом.

Выводы. Помповая инсулинотерапия является хорошим инструментом для компенсации СД 1 типа, однако во многих случаях требует коррекции настроек после перехода с базис-болюсной терапии, обучения основам помповой терапии и соблюдения рекомендаций со стороны пациента. Непрерывный мониторинг глюкозы отражает более полную картину вариабельности глюкозы за сутки в сравнении с многократными исследованиями глюкозы крови глюкометром

и облегчает оценку эффективности и подбор сахароснижающей терапии врачу.

1824

СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ И РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Ким Е.И., Голоунина О.О.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Павлова М.Г.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Медуллобластома (МБ) является наиболее распространенной злокачественной опухолью головного мозга у детей (15-20% от всех первичных опухолей центральной нервной системы (ЦНС) в детском возрасте). Несмотря на развитие новых методов комплексной терапии и улучшение показателей выживаемости (5-летняя выживаемость более 80%), все большее значение приобретают отдаленные последствия. Сочетание оперативного лечения, лучевой терапии (ЛТ) и полихимиотерапии (ПХТ) приводит к серьезной дисфункции эндокринной системы. Краниальное (КО) и краниоспинальное облучение (КСО) приводят к снижению минеральной плотности костной ткани (МПКТ), которое может быть связано как со снижением активности соматотропина (СТГ), так и с недостатком половых гормонов. В свою очередь гипогонадизм (ГГ) самостоятельно приводит к быстрой потере костной массы, повышая костную резорбцию. **Цель исследования.** Оценить взаимосвязь между возрастом на момент заболевания, длительностью ремиссии, нарушениями репродуктивной функции и МПКТ у лиц, после комплексного лечения МБ в детском и подростковом возрасте.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Клиники эндокринологии Сеченовского Университета. Критерии включения: детский возраст на момент лечения, хирургическое удаление опухоли, КСО до 34 Гр суммарной очаговой дозы (СОД) и бустом на заднюю черепную ямку (ЗЧЯ) до СОД 55 Гр в комбинации с ПХТ или без нее. Проведен ретроспективный клинический анализ историй болезни 27 пациентов (13 женщин и 14 мужчин, наблюдавшихся в клинике с 2012-2017 гг). Возраст на момент лечения у мужчин составил от 3 до 15 лет (медиана [11,35]), у женщин от 6 до 16 лет (медиана [12]). Оценка функционального состояния эндокринной системы проводилась на основании данных гормонального исследования. Исследование МПКТ осуществлялось методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA). Состояние МПКТ оценивалось по Z-критерию. Среднее значение назначенной дозы КСО среди пациентов составило 34,2 Гр ($\sigma=3,1$), ЗЧЯ 49,7 Гр ($\sigma=11,7$). Статистическая обработка данных производилась в программе IBM SPSS Statistics.

Результаты. Снижение МПКТ выявлено у 25 из 27 пациентов (92,6%): у 14 обследованных — остеопения, а у 11 — остеопороз. Обнаружена умеренная корреляция между МПКТ в поясничном отделе позвоночника и концентрацией эстрадиола у женщин ($r=0,683$; $p<0,05$), тестостерона у мужчин ($r=0,620$; $p<0,05$). Связи с уровнем ЛГ ($r=0,222$; $p>0,05$), ФСГ ($r=0,266$; $p>0,05$), пролактина ($r=0,136$; $p>0,05$), ИФР-1 ($r=-0,157$; $p>0,05$), СТГ ($r=-0,272$; $p>0,05$), а также возрастом на момент начала заболевания ($r=0,105$; $p>0,05$) не обнаружено. В то же время выявлена положительная корреляция между МПКТ и длительностью ремиссии ($r=0,578$; $p<0,01$).

Выводы. Проведенное в детстве комплексное лечение МБ приводит к нарушениям со стороны эндокринной системы, в первую очередь к ГГ, который в подавляющем большинстве случаев вызывает снижение МПКТ. Известно, что вследствие цитотоксического воздействия ПХТ и ЛТ страдает и слизистая оболочка кишечника, его микробиоценоз. Можно предположить, что снижение МПКТ связано с нарушением всасывания витамина Д и его дефицитом в организме. Необходима своевременная диагностика ГГ и остеопении/остеопороза, проведение профилактического лечения (препараты кальция и витамина Д) в период ЛТ и ПХТ и сразу после ее окончания, своевременное назначение заместительной гормональной терапии ГГ по согласованию с нейроонкологами через 2 года стойкой ремиссии.

1726

КОМПЛЕКСНЫЙ НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КРОВИ И ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА НА БОЛЬШОМ ПАЛЬЦЕ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Шинкин М.В.

Научные руководители: д.м.н., проф. Звенигородская Л.А., д.м.н., проф. Мкртумян А.М.

Московский клинический научный центр им. А.С. Логинова, Москва, Россия

Введение. Метод ЛДФ (лазерная доплеровская флоуметрия) основан на неинвазивном определении параметров потока крови (перфузии ткани кровью в единицу времени в исследуемой области), характеризующих микроциркуляцию крови. Оценивается нарушение микрогемодиализации. Метод ЛФС (лазерная флуоресцентная спектроскопия) неинвазивно определяет динамику конформеров энергетического метаболизма ФАД (Флавинадениндинуклеотид) и НАДН (Никотинамидадениндинуклеотид). Оценивается нарушение работы окислительного метаболизма.

Цель исследования. Оценить критерии ранней диагностики диабетической стопы по состоянию микроциркуляторного русла (методом ЛДФ) и тканевого метаболизма (методом ЛФС) у больных с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Исследования проводятся с помощью Аппарата лазерной диагностики «ЛАЗМА СТ» на подошвенной поверхности большого пальца стопы. Критерии включения: наличие сахарного диабета 1 типа; наличие сахарного диабета 2 типа; гликированный гемоглобин (HbA1c) 6,0-11,0%. Критерии невключения: наличие нарушений магистрального кровотока сосудов нижних конечностей; тяжелые соматические заболевания; стенозирующий атеросклероз нижних конечностей; беременность. Группа контроля: 40 человек без нарушений углеводного обмена, наличия нарушений магистрального кровотока сосудов нижних конечностей, тяжелых соматических заболеваний. У пациентов оценивался уровень HbA1c и длительность диабета.

Результаты. Методами лазерной доплеровской флоуметрии с применением функциональных проб (локальной тепловой и холодной пробы) было обследовано 163 пациента с сахарным диабетом в возрасте от 19 до 70 лет: 89 женщин и 74 мужчин. Из них: сахарный диабет 1 типа у 17 человек, сахарный диабет 2 типа 146 человек. Пациенты были разделены на следующие группы: 1. Субкомпенсированные нарушения: 1.1 микроциркуляция активна, выявлено снижение окислительного метаболизма: микрокровоток (Мк) — повышен не более 20%, резерв метаболизма (Резерв) и индекс утилизации (ИУ) снижены не более 20% 1.2 микроциркуляция не активна, снижение окислительного метаболизма: Мк повышен более 20%, Резерв и ИУ снижены не более 20% 1.3 микроциркуляция активна, выраженное снижение окислительного метаболизма: Мк — повышен не более 20%, Резерв и ИУ снижены более 20% 2. Стойкие декомпенсированные нарушения: микроциркуляция не активна, выраженное снижение окислительного метаболизма Мк повышена более 20%, Резерв и ИУ снижены более, чем в 3 раза. 3. Признаки Диабетической стопы: Мк снижен более 60%. Резерв и ИУ снижены более, чем в 3 раза.

Выводы. Выявлена прямая корреляция между показателями гликированного гемоглобина, длительностью диабета и степенью нарушения микроциркуляторного русла и окислительного метаболизма.

1661

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Кишкович Ю.С.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Демидова Т.Ю.

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

Введение. Цереброваскулярные заболевания имеют большое социально-экономическое значение, обусловленное их значительной долей в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации населения. Сахарный диабет (СД) повышает риск развития ишеми-

ческого инсульта в 2,5 раза. Инсульт — неотложное состояние, требующее быстрой и патогенетически обоснованной медицинской помощи. «Золотым стандартом» лечения является системная тромболитическая терапия (СТЛТ).

Цель исследования. Изучить влияние СД на течение, прогноз, исход ишемического инсульта (ИИ) и при проведении СТЛТ.

Материалы и методы. Сделана выборка больных в отделении нейрореанимации Городской клинической больницы №1 имени Пирогова, находившихся по поводу ИИ в 2016 году.

Результаты. Госпитализировано 1218 человек (37% с СД). СТЛТ проведено 39 больным (3,2%). Больные, получившие СТЛТ и имевшие СД в анамнезе, составили 0,00014%. Летальность больных с ИИ — 16,5%. Все пациенты, получившие СТЛТ, разделены на 2 группы: с СД (46,2%) и без (53,8%). В каждой группе выделена сопутствующая патология: избыточный вес/ожирение, артериальная гипертензия (АГ), гиперхолестеринемия, нарушение ритма сердца: фибрилляция предсердий (ФП). Определен процент летальности в обеих группах. Оценена степень неврологического дефицита по Шкале инсульта Национального института здоровья (NIHSS). В шкале учитывается уровень сознания, ответы на вопросы, поля зрения, движение глазных яблок, паралич лицевой мускулатуры, движение в конечностях, атаксия, нарушение чувствительности (0 баллов — отсутствие неврологического дефицита, менее 8 — неврологические нарушения легкой степени, от 8 до 15 — средней степени, более 16 — тяжелые нарушения, максимальное количество баллов — 42). Изменение суммарного балла более чем на 2 — показатель динамики неврологического статуса. Шкала позволяет определить прогноз ИИ. Оценка менее 10 баллов — вероятность благоприятного исхода через 1 год составляет около 65%, более 20 баллов — до 15%. В группе больных СД АГ страдали 94,4% больных, ФП — 22,2%, избыточный вес/ожирение — 61,1%, гиперхолестеринемия — 22,2%. В группе без СД: АГ — 76,9% больных, ФП — 26,9%, избыточный вес/ожирение — 26,9%, гиперхолестеринемия — 30,8%. Больные в каждой группе разделены по степени тяжести с учетом шкалы NIHSS и выделен средний уровень гликемии в каждой из них (для группы с СД). Группа с СД: I группа (NIHSS [1; 7]) — 5,5% — 6,7 ммоль/л, II — (NIHSS [8; 15]) — 55,5% — 8,95 ммоль/л, III — (NIHSS более 16) — 39% — 8,55 ммоль/л. Летальность — 27,8%. Группа без СД: I группа — 0%, II — 69%, III — 31%. Летальный исход — 19,2%. В каждой группе больных с СД выявлен процент положительной динамики неврологического статуса: I группа — 100%, II группа — 60%, III группа — 43%. У больных без СД: I группа — 0%, II группа — 61%, III группа — 37%. Среди больных без СД балл по NIHSS менее 10 отмечен у 23% пациентов, в группе больных с СД — у 11% больных.

Выводы. В группе больных с СД из сопутствующей патологии преобладали АГ (99,4%), избыточный вес/ожирение (61,1%) против группы без СД — АГ (76,9%), избыточный вес/ожирение (26,9%). Процент тяжелого течения острейшего периода больше в группе больных с СД (39%), чем без СД (31%). Не выявлено значительного влияния гипергликемии на степень неврологического дефицита в острейшем периоде ИИ. У больных с СД отмечен больший процент летальности (27,8%) по сравнению с пациентами без гипергликемии (19,2%). У больных без СД вероятность благоприятного исхода через год в два раза выше (23%), чем с СД (11%).

1611

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Наумова И.Н.

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

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Введение. Сахарный диабет (СД) является проблемой здравоохранения мирового масштаба и занимает лидирующее положение среди социально значимых заболеваний. За последние два десятилетия распространенность СД среди населения Воронежской области увеличилась более чем в 2 раза. Одной из наиболее сложных задач в диabetологии является лечение и профилактика синдрома диабетической стопы (СДС), что подтверждается, в том числе, высокой частотой его встречаемости; необходимостью ежегодного выполне-

ния ампутаций нижних конечностей у 0,6-0,8% больных с СД, из которых наиболее тяжелыми являются высокие ампутации. Как правило, выполнение ампутаций на фоне СД свидетельствует о неэффективности консервативного лечения, так как в 85% случаев им предшествуют длительно существующие язвенные дефекты стоп, в 50-70% — гангрена, в 20-50% — инфекция. В соответствии с вышеизложенным, обязательным мероприятием при активном инфекционном процессе и раневых дефектах 2-й степени и глубже является системная антибактериальная (АБ) терапия. Важным условием для проведения АБ терапии является активность препаратов в отношении возбудителей, а также состояние органов элиминации больного. В настоящее время существует два подхода к назначению АБ терапии. Целенаправленная терапия, которая основана на назначении препаратов в соответствии с конкретными результатами микробиологической диагностики, и эмпирическая, основанная на прогнозировании наиболее вероятной этиологии возбудителя и выборе препаратов с хорошей предполагаемой чувствительностью.

Цель исследования. Выявление наиболее значимых возбудителей инфекции, определение сохраненной чувствительности к антибактериальным препаратам; использование данных мониторинга в качестве обоснования эмпирической антибактериальной терапии больных с СДС.

Материалы и методы. За период с 2011 по 2017 год, на базе Воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи №10 был организован микробиологический мониторинг раневой инфекции у 482 больных с СДС, из которых 76 повторных, для контроля эффективности фармакотерапии и обоснования эмпирической терапии СДС.

Результаты исследования. Результаты микробиологического мониторинга свидетельствуют о преобладании в посевах Грам «+» флоры — стафилококков, стрептококков и энтерококков, которая сохраняет высокую чувствительность к препаратам пенициллинового ряда, фторхинолонам, аминогликозидам, а также к гликопептидам (ванкомицину). Грам «-» флора сохраняет чувствительность к цефалоспорином, фторхинолонам, аминогликозидам и карбапенемам.

Выводы. Результаты лечения СДС зависят, прежде всего, от правильной организации помощи этой категории больных, реализуемой за счет мультидисциплинарного подхода в виде комплексной коррекции углеводного обмена, соматической патологии и рационального хирургического вмешательства. Микробиологический мониторинг позволил выявить наиболее значимых возбудителей инфекционного процесса и назначать АБ терапию на основании сохраняющейся к ней чувствительности возбудителей. В 2017-2018 годах прогнозируется сохранение чувствительности к данным группам АБ препаратов, что позволит своевременно и качественно проводить эмпирическую АБ терапию.

1643

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ОТВЕТ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Кожевников А.А., Багманян С.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Потешкин Ю.Е.

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

Введение: Работа Zeevi D. et al, 2015 (n=800) в журнале Cell показала широкую вариабельность постпрандиального гликемического ответа (ППГО) на прием одинаковых продуктов у разных людей. Это может быть связано с множеством факторов: наследственностью, образом жизни, инсулиночувствительностью, составом кишечной микробиоты. Настоящее исследование является пилотным и призвано оценить колебания уровня глюкозы крови в ответ на употребление одинаковых продуктов у участников из российской популяции.

Цель исследования. Определить наличие индивидуального ППГО.

Материалы и методы исследования. Данная работа представляет собой проспективное исследование ППГО. В настоящее время в него включены 39 здоровых участников из 250 запланированных, проанализированы результаты 18 участников за 2017 год. Для оценки ППГО каждому из них была установлена система непрерывного мониторинга глюкозы крови Medtronic iPro, для калибровки ее значений

использовался глюкометр Accu-Chek Performa. В привычный рацион питания участников были включены монопродукты (МП): банан (Б), гречневая (Гр), манная (Мн) и овсяная (Ов) каша, яблоко (Яб), йогурт (Йг), спагетти (Сп), кока-кола (Кк), рис (Р), яблочный сок (Яс), распределенные на 6 дней. Необходимым условием исследования было отсутствие приема пищи минимум за 2 часа до и после употребления МП, а также углеводов-содержащих напитков за 30 минут до и после. Полученные данные обрабатывались в программе STATISTICA 12.

Результаты исследования. В связи с индивидуальностью базальной концентрации глюкозы в расчетах мы использовали ее значения за каждые 5 минут на протяжении 2 часов относительно нулевой точки — зарегистрированного уровня глюкозы ПЖК участника в момент приема МП. Выявлена разница между средними относительными значениями гликемии (ОЗГ) участников по каждому продукту: Гр — 58%, Яб — 54%, Сп — 77%, Йг — 72%, Мн — 74%, Кк — 70%, Р — 69%, Яс — 72%, Ов — 51% ($p < 0,05$). Наибольшее количество достоверных различий ОЗГ между продуктами наблюдалось в период 110-120 мин (31% каждый). При этом в данный промежуток времени средние ОЗГ Кк и Яб были ниже таковых у Сп, Р, Ов ($p < 0,05$). Средняя степень вариабельности ППГО (по коэффициенту вариации (КВ)) наблюдалась при приеме Мн ($KB=0,1 \pm 0,33$) и Р ($KB=0,1 \pm 0,05$). Вариабельность гликемии после употребления остальных МП была низкой ($< 0,1$). Средний КВ (Йг) versus КВ (Гр, Мн, Р): 0,062 versus 0,098, 0,102, 0,1 соответственно ($p < 0,05$). Отмечены высокие уровни среднего КВ у участников №28, 29 по сравнению с №25, 26: 0,9 и 0,1 versus 0,4 и 0,4 соответственно ($p < 0,05$).

Выводы. Достоверная разница ОЗГ участников по каждому МП в большинстве попарных сравнений может подразумевать наличие индивидуального ППГО. Невысокая вариабельность концентрации глюкозы после приема МП, вероятно, свидетельствует о сходном гликемическом действии МП, однако выявленные изменения между Йг versus Гр, Мн, Р говорят о том, что данная теория сомнительна. Высокая вариабельность гликемии у участников №28, 29, по-видимому, говорит о запоздалом и массивном выбросе инсулина в кровь в ответ на прием МП. В целом, результаты демонстрируют наличие индивидуального гликемического ответа. Однако требуются дальнейшие исследования в связи с небольшой выборкой данной работы и отсутствием сведений о составе кишечной микробиоты участников.

1607

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА RS9939609 ГЕНА FTO С РАЗЛИЧНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Созинова Е.А., Хасанова К.Б., Валеева Е.В.

Научные руководители: д.м.н. Ахметов И.И., д.м.н., проф.

Валеева Ф.В., к.м.н., доц. Киселева Т.А.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Введение. На сегодняшний день во всем мире наблюдается неуклонный рост распространенности различных нарушений углеводного обмена. Изучение молекулярно-генетических предикторов многофакторных заболеваний лежит в основе современной предиктивной медицины. Во многих отечественных и зарубежных исследованиях доказана роль полиморфизма rs9939609 гена FTO в развитии сахарного диабета 2 типа (СД2). Работ, посвященных изучению распространенности rs9939609 гена FTO с ранними нарушениями углеводного обмена, в литературе представлено мало.

Цель исследования. Изучение ассоциации полиморфизма rs9939609 A/T гена FTO с различными нарушениями углеводного обмена у жителей Республики Татарстан (РТ).

Материалы и методы. Было обследовано 237 пациентов с однократной гипергликемией в анамнезе, которым был проведен пероральный глюкозотолерантный тест с 75 граммами безводной глюкозы с определением глюкозы венозной крови на 0 и 120 минутах на анализаторе BS-200E Mindray. Из них в исследование были включены 198 пациентов с различными нарушениями углеводного обмена. В зависимости от результатов теста пациенты были разделены на группы: 110 пациентов с СД2, 46 — с гиперинсулинизмом (ГИ), 29 — с нарушенной толерантностью к глюкозе (НТГ), 13 — с нарушенной

гликемией натощак (НГН). Дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) выделяли из цельной крови с последующим анализом полиморфизмов генов методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени (ТестГен). Распределение генотипов и аллелей пациентов сравнивали с данными контрольной группы, состоящей из жителей РТ без нарушений углеводного обмена ($n=851$).

Результаты. Распределение частоты аллелей и генотипов A/T полиморфизма гена FTO контрольной и исследуемой групп соответствовало распределению Харди-Вайнберга ($\chi^2 = 1,13$; $P=0,29$ и $\chi^2 = 0,72$; $P=0,4$ соответственно). Распределение генотипов A/T полиморфизма гена FTO (AA — 33%, AT — 50%, TT — 17%) и аллелей (A — 58%, T — 42%) у лиц с СД2 значимо отличалось от данных контрольной группы (AA — 14%, AT — 44,5%, TT — 41,5%; A — 36,3%, T — 63,8%; OR=2,38, $p < 0,0001$). Также наблюдались значимые отличия от контроля и в распределениях генотипов пациентов с другими нарушениями углеводного обмена: гиперинсулинизмом (AA — 47,8%, AT — 34,8%, TT — 17,4%; A — 65,2%, T — 34,8%; OR=3,3, $p < 0,0001$); нарушенной толерантностью к глюкозе (AA — 55,2%, AT — 34,5%, TT — 10,3%; A — 72,4%, T — 27,6%; OR=4,62, $p < 0,0001$); нарушенной гликемией натощак (AA — 30,8%, AT — 53,9%, TT — 15,4%; A — 57,7%, T — 42,3%; OR=2,38, $p=0,04$).

Выводы. Доказана ассоциация T/A полиморфизма гена FTO с риском развития СД2 в РТ, что также подтверждается результатами исследований других работ. Выявлена положительная взаимосвязь аллеля риска гена FTO с ранними нарушениями углеводного обмена (НТГ, НГН, ГИ), что позволяет выявлять группы повышенного риска по нарушениям углеводного обмена.

1710

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ GESTАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА, ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Виноградова В.С.¹

Научные руководители: д.м.н., проф. Демидова Т.Ю.¹, д.м.н., проф. Самойлова А.В.²

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

2. Чувашский Государственный Университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

Введение. Гестационный сахарный диабет (ГСД) является важной междисциплинарной проблемой, с которой встречаются врачи-эндокринологи, акушеры-гинекологи, врачи-терапевты и неонатологи. Данная форма диабета, выявляемая на разных сроках беременности, требует дифференцированного подхода к ведению беременных, тактике родоразрешения и использования неонатальных технологий после рождения ребенка. В 2016 году в Чувашии зарегистрировано 112 случаев сахарного диабета (СД), возникшего во время беременности впервые. При этом на долю городского населения приходится 87,5%.

Цель исследования. Изучение роли факторов риска развития ГСД, течение беременности, родов при ГСД на территории Чувашской Республики.

Материалы и методы. Было отобрано по 45 индивидуальных карт беременных с ГСД, родоразрешившихся в 2015-2016 годах.

Результаты. Беременных с ГСД были в возрасте 31-40 лет 54,5%, а 20-30 лет 34,6%. Наследственность по СД отягощена в 32,5% — 1 степень родства. При ГСД 55% беременных имели индекс массы тела (ИМТ) от 30 до 40 кг/м², им был выставлен диагноз ожирение различной степени выраженности, при этом чаще ожирение I степени — 36,8%. ИМТ до 30 кг/м² у 47% женщин. Осложненный акушерский анамнез (медикаментозный аборт — 27,8%, самопроизвольный выкидыш — 1,4%), угроза прерывания беременности — 55,9% женщин получили стационарное лечение во время беременности. Повышенная гликемия натощак выявлен в I триместре — у 14,2%, в II триместре — у 38,7%, в III триместре беременности у 47,1%. Гликемия в венозной крови колебалась от 5,7 до 6,7 ммоль/л. При проведения перорального глюкозотолерантного теста — нагрузки 75 грамм глюкозы, через 1 час гликемия находилась на уровне от 10,1 до 10,5 ммоль/л. Диетотерапия назначена в 100% случаях, но оказалась эффективна лишь в 88,9%, а в 11,1% случаях была назначена инсулинотерапия.

По клиническим показаниям (развития в 37,1% гестоза, из них тяжелых форм в 2,1%), с учетом сопутствующей патологии (хронические заболевания почек, сердца и другое), осложненного акушерского анамнеза, путем кесарева сечения родоразрешены 47,1%. Средняя масса тела новорожденных при рождении составила 3496,9 грамм, что соответствует средним параметрам массы тела в детской популяции. У 5,8% новорожденных в родах развилась асфиксия. В раннем неонатальном периоде жизни (первые 7 суток жизни после рождения) у 25,1% развились неврологические (перинатальное поражение центральной нервной системы) и респираторные (респираторный дистресс-синдром) нарушения. В акушерском стационаре у новорожденных нарушения углеводного обмена не зарегистрированы.

Выводы. На территории Чувашской Республики факторы риска развития ГСД оказались мощными предикторами — возраст женщины старше 30 лет, избыточная масса тела или ожирение любой степени выраженности, отягощенный генеалогический анамнез по сахарному диабету, наличие осложненного акушерского анамнеза. Врачам акушерам-гинекологам, эндокринологам, терапевтам при выявлении факторов риска следует шире использовать методы прегравидарной подготовки к беременности (нормализация массы тела беременных, контроль за гликемией, коррекция выявленных заболеваний и отклонений и другие). При выявлении ГСД необходимо добиваться нормализации гликемии, что позволит иметь наиболее благоприятные исходы беременности и родов. Высокий процент проведения кесарева сечения связан с учетом возможного развития осложнений течения беременности, при этом ГСД явился относительным показанием.

1951

НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У МУЖЧИН ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ

Бобков Д.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Павлова М.Г.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Введение. Медуллобластома (МБ) – злокачественная опухоль задней черепной ямки, которая развивается из эмбриональных клеток. Преимущественно МБ встречается в детском возрасте. МБ занимает лидирующее положение в структуре онкологических заболеваний центральной нервной системы у детей. В настоящее время показатели выживаемости при данном заболевании существенно возросли благодаря комплексному подходу, включающему хирургическое лечение, криоабляционное облучение (КСО) и полихимиотерапию (ПХТ). В то же время, КСО и цитотоксическая ПХТ могут вызывать нарушения эндокринной и репродуктивной функции.

Цель исследования. Изучить структуру и клинико-лабораторные характеристики репродуктивных нарушений у мужчин, получавших комплексную терапию по поводу МБ.

Материалы и методы. Обследовано 28 мужчин, получавших комплексное лечение по поводу МБ. Медиана возраста на момент осмотра 22,5 лет [16; 40], медиана возраста на момент лечения – 13,9 лет [3; 37]. 21 человек проходили лечение в детском и подростковом возрасте (Д и ПВ) (до 16 лет), 7 человек – в возрасте старше 16 лет. Всем пациентам проведено удаление опухоли, КСО по радикальной схеме, в суммарной дозе 34–35 Гр. ПХТ получили 26 человек. Оценка репродуктивной функции проводилась на основании исследования тестостерона, лютеинизирующего (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), ингибина В, суммарного объема яичек (по данным УЗИ). У 6-х пациентов исследована спермограмма.

Результаты. У большинства мужчин тестостерон находился в пределах от 10,52 до 15,4 нмоль/л. Тестостерон менее 8 нмоль/л выявлен у 5 обследованных (17,8%), четверо из которых проходили лечение в Д и ПВ. Еще у 9 человек тестостерон был в нижней трети референсных значений и не соответствовал целевым показателям для мужчин данной возрастной группы (возрастной норме). У 17 человек отмечено повышение показателей ФСГ, характерное для первичного гипогонадизма. Большинство из них (77%) получили ПХТ и КСО в детском возрасте. Только у 2 пациентов уровень ФСГ оказался ниже референсных значений. Значимых изменений уровня ЛГ выявлено не было. Медиана уровня ингибина В составила 37 нг/мл [9; 168].

Снижение ингибина В менее 80 нг/мл выявлено у 12 человек (42,9%), 10 из которых проходили лечение в Д и ПВ. 81,8% пациентов, проходивших лечение в детском возрасте, был отмечен уменьшенный суммарный объем яичек 5,6 мл (от 0,52 до 12,8). Мужчины, лечившиеся во взрослом возрасте, имели нормальный суммарный объем яичек от 18,1 до 23,6 мл. Спермограмма была выполнена 6 пациентам. Большинство мужчин, проходивших обследование в ДВ, отказались от исследования спермограммы. В 4 из 6 исследований выявлена азооспермия, в одном – олиготератозооспермия. В одном случае изменений в спермограмме не было (данный мужчина проходил лечение во взрослом возрасте, без химиотерапии). Детей не было ни у одного из мужчин. О репродуктивной функции не задумывались ни на момент лечения, ни на момент обследования.

Выводы. Распространенность нарушений репродуктивной системы у мужчин после терапии МБ крайне высока. Более выраженные нарушения развиваются при проведении терапии в Д и ПВ. Характерно первичное поражение половых желез, обусловленное применением гонадотоксичной ПХТ. При оценке репродуктивной функции у мужчин после КСО целесообразно полагаться не на уровень гонадотропинов, секреция которых снижается на фоне облучения головного мозга, а на уровень ингибина В, объем яичек и показатели спермограммы.

2003

СООТВЕТСТВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРАКТИКЕ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ СЕТЕВОЙ КЛИНИКИ

Новикова Л.С.¹, Цыганкова Е.И.¹, Черкун А.И.¹Научные руководители: к.м.н., доц. Потешкин Ю.Е.¹, к.м.н.Виноградская О.И.²¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия² Медицина АльфаСтрахования, Москва, Россия

Введение. Рак щитовидной железы (РЩЖ) в структуре онкологических заболеваний составляет 0,4–2%. В последние годы отмечается тенденция к росту частоты РЩЖ.

Цель исследования. Провести соответствие выполнения практических алгоритмов ведения пациентов с РЩЖ в практике многопрофильной сетевой клиники.

Материалы и методы. В исследование включены данные 284 пациентов с узловым зобом, обратившихся в лечебно-профилактические учреждения сети частных клиник на территории Российской Федерации за 2016–2017 годы (245 женщин (ж), средний возраст составлял 45,03±13,32 лет (п); 39 мужчин (м), средний возраст 45±11,48 л). Проанализированы: результаты ультразвукового исследования (УЗИ) ЩЖ, общий объем ЩЖ, тонкоигольная аспирационная биопсия с цитологическим исследованием и интерпретацией по системе Bethesda (ТАБ), тиреотропный гормон (ТТГ), трийодтиронин, тироксин, кальцитонин, хирургическое вмешательство и объем операции. Проведена оценка злокачественности узлов по результатам УЗИ (в соответствии с рекомендациями Американской тиреологической ассоциации по оценке узловых образований щитовидной железы от 2015 года), учитывая регион проживания исследуемой группы. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета прикладных программ Statistica 10.1011.0.

Результаты. При анализе результатов цитологического исследования обнаружено, что в 2,82% случаев впервые выявленного узлового зоба были выставлены I I I – V I категории по системе Bethesda, а именно “предположительно рак”. Из 8 заявленных городов по Москве приходится 6,78% случаев подозрений на РЩЖ, на другие города – 1,77%. При корреляционном анализе по методу Спирмена выявлена умеренная корреляция между рекомендациями к хирургическому лечению и действительно проведенному хирургическому лечению для Москвы $r=0,49$, для других городов – $r=0,18$; между результатами биопсии (РБ) по категории по системе Bethesda и рекомендованным хирургическим лечением в Москве $r=0,5$, в других городах – $r=0,31$, помимо того выявлена положительная связь между РБ и проведенным хирургическим лечением $r=0,12$. Отмечено

выполнение ТАБ при наличии показаний к ней в 100% случаев. В исследуемой группе обнаружен значимо высокий уровень неинформативного выполнения ТАБ (I категория – 42,96%), но в Москве данный показатель ниже – 22%. Тиреотоксикоза и гипотиреоза выявлено не было, обнаружена незначительная корреляция уровня ТТГ и размера узла $r=0,03$. Также в 8,8% случаев проведено определение уровня кальцитонина, что не соответствует Клиническим рекомендациям по диагностике и лечению многоузлового зоба (Российская ассоциация эндокринологов (РАЭ), 2016 год). Критический уровень достоверности (p) нулевой гипотезы был принят равным $<0,05$ для всех значений r .

Выводы. 1. Рекомендовано централизовать цитологическое исследование материала, полученного при ТАБ, под контролем единой патоморфологической лаборатории в рамках многопрофильной сетевой клиники. 2. Создать автоматизированное отслеживание пациентов при помощи электронной медико-информационной системы сети клиник. 3. Повысить уровень квалификации хирургов для проведения ТАБ с целью уменьшения ее неинформативного выполнения. 4. Рекомендовано увеличить частоту исследований кальцитонина, согласно рекомендациям РАЭ.

1991

ASSESSMENT OF LOWER EXTREMITY AMPUTATION IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT

Ravindranath Y.N.

Scientific advisor: prof. Demidova T.Y.

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Background. Diabetes mellitus affects about 2–5% of the population in Europe and about 20% of the population in various other parts of the world. The incidence of diabetes mellitus is increasing worldwide; by 2030, it will grow up to 366 million. Studies also show that severity of diabetic foot ulcer is the strongest significant risk factor of amputation for diabetes patients. Therefore, this study aimed to assess diabetic foot ulcer and to identify the most prevalent risk factors among adult diabetic patients admitted in the endocrinology ward of hospital 68. It is hoped that the finding of this study will help to decrease the occurrence of diabetic foot ulcer and its complication in the area.

The research focus. Which risk factors are most important in determining a future amputation.

The research methods and materials used 109 patients who had undergone lower extremity amputation between December 2016 and February 2017 were evaluated. The patients were divided into two groups; minor amputees and major. The demographic data and blood parameters were recorded. The peripheral vascular status and peripheral neuropathy was evaluated. The presence of associated comorbidities were examined.

Results. The proportion of patients with Wagner Grade 4 was higher in major lower extremity amputation (LEA) group in comparison to the minor LEA group. According to the Wagner classification in this study, grades 3 was noted in 5% of patients in group 1 and 23% in group 2; grade 4 was noted in 50% in group 1 and 12% in group 2. No blood sugar regulation in 55% of patients in group 1 and 39% in group 2. There was no significant difference between the major and minor amputation groups in terms of serum albumin and glycated hemoglobin (HbA1c) levels. Majority suffered from both hypertension 96% and cardiovascular disease 98%. Most patients were male, concordant with the literature. 80% of patients suffered from a neuroischemic type of diabetic foot ulcer. In group 1, the patients that underwent major amputation had a higher affinity of having multiple comorbidities than patients that underwent minor LEA. Kidney disease was found to be more prevalent in 7% of major amputees in comparison minor amputees, 3.4%. Obesity was seen in both groups analogous with literature. The most important risk factor was peripheral neuropathy and peripheral vascular disease, 58% had peripheral arterial disease and 37% peripheral neuropathy. The present study was limited by its small patient population. Another limitation was of course it's retrospective character.

Conclusions. In conclusion, rigorous control of diabetes as the primary disease is first needed to avoid major amputations from foot lesions. Although there were no sharp differences between major and minor diabetic foot amputations, in accordance to the results of this study

it was found that blood sugar regulation, duration of diabetic foot ulcer (DFU), number of comorbidities and Wagner classification, and the presence of peripheral arterial disease and neuropathy plays a very important role as a risk factor for future amputation.

1602

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АНАЛОГОВ ИНСУЛИНА И ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

Титова В.В.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Демидова Т.Ю.

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

Введение. Современные препараты аналогов инсулина и методы введения инсулина с помощью инсулиновой помпы направлены на лучшее достижение компенсации углеводного обмена у пациентов с сахарным диабетом 1 типа (СД1). Аналоги инсулина имеют наиболее приближенный к физиологическому профилю действия. При помповой инсулинотерапии возможны индивидуальный подбор базального профиля инсулина, коррекция его в зависимости от физической активности и состояния здоровья, облегчение подсчета болюсного инсулина помощником болюса. Существуют противоречивые исследования по помповой инсулинотерапии в сравнении с базис-болюсной, в одних показана достоверная динамика снижения гликированного гемоглобина (HbA1c) и количества гипогликемий, в других помповая терапия не дает значимого улучшения гликемии и снижения вариабельности глюкозы.

Цель исследования. Оценить причины декомпенсации и уровень HbA1c у пациентов с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от вида и способа введения инсулина.

Материалы и методы. Проведен анализ 123 историй болезни пациентов с СД1 в анамнезе, госпитализированных в Городскую клиническую больницу им. В.П. Демикова с января по ноябрь 2017 года. Возраст пациентов 30,8 (18-65) лет. Преобладали мужчины – 53%. Стаж диабета 10,6 лет (3 месяца – 39 лет).

Результаты. 86% пациентов получали многократные подкожные инъекции инсулина (МПИИ) аналогами инсулина, 8% – человеческими инсулинами и 6% получали постоянную подкожную инфузию инсулина (ППИИ) через инсулиновую помпу. Причинами декомпенсации сахарного диабета являлись: 33% пациентов на МПИИ и 1% на ППИИ были госпитализированы в плановом порядке в связи с хронической декомпенсацией СД и высокой вариабельностью гликемии, значения их HbA1c составляли 8,84 (6,3-13,0)%. С острой декомпенсацией по скорой медицинской помощи госпитализированы 61% пациентов на МПИИ и 4% на ППИИ, значения HbA1c составляли 10,41 (6,7-14,9)%. Причинами острой декомпенсации являлись: нарушение диеты 10%, употребление алкоголя 5%, пропуск инъекций инсулина на МПИИ 8% и на ППИИ 1,6%, неэффективность дозы инсулина 1,6%, неисправность инсулиновой помпы 1,6%, стресс 11,25%, инфекционные заболевания на МПИИ 5,7% и на ППИИ 0,8%, на фоне беременности 1,6%, отсутствие самоконтроля гликемии 0,8%, введение ошибочной дозы инсулина на МПИИ 3,3% и на ППИИ 0,8%, в связи с обострением воспалительного заболевания на МПИИ 4% и на ППИИ 0,8%. Значения HbA1c у пациентов, получающих ППИИ составляли 9,68 (8,1-11,3)%, получавшие МПИИ аналогами инсулина HbA1c 9,82 (6,3-14,9)%, получавших МПИИ человеческими инсулинами HbA1c 10,3 (7,5-13,6)%. Значения HbA1c <7% имели 3% пациентов, получавшие МПИИ аналогами инсулина, HbA1c 7-9% – 31%: 27% на МПИИ аналогами, 2% на МПИИ человеческими инсулинами, 2% на ППИИ, HbA1c >9% – 66%: 55% на МПИИ аналогами, 2% на МПИИ человеческими инсулинами и 3% на ППИИ.

Выводы. Причинами декомпенсации СД1 у пациентов, являлись в основном хроническая декомпенсация, нарушение диеты, пропуск инъекций инсулина, инфекционные заболевания. Количество пациентов с СД1 с HbA1c <7% составляло всего 3%, HbA1c >9% имело большинство пациентов (66%), несмотря на то, что большинство получали современные препараты аналогов инсулина. Пациенты на ППИИ и на МПИИ имели схожие средние показатели HbA1c. Однако вариабельность HbA1c на ППИИ был ниже: 8,1-11,3% против

6,3-14,9%. Пациенты, получавшие МПВИ аналогами инсулина в сравнении с человеческими имели в среднем более низкий HbA1c: 9,82% против 10,3%.

Научное издание
Сборник тезисов XIII Международной (XXII Всероссийской)
Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых.

Сдано в набор 1.02.2018 г. Подписано в печать 1.03.2018 г.
Формат 60х90/8. Науч.-изд. 34,5 л. Тираж 800 экз.

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
117997, Москва, ул. Островитянова, 1.
rsmu.ru

117997, г.Москва, Островитянова, д.1
Ostrovitianov str. 1, Moscow, Russia, 117997
<http://pirogovka.rsmu.ru>

ISBN 978-5-88458-358-0



9 785884 583580