

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова

92 Всероссийская научно-практическая конференция с
международным участием

МЕЧНИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2019

Сборник материалов конференции

Часть I



Санкт-Петербург
2019

УДК 61.(001.11+004.11)

ББК 5р

М55

Мечниковские чтения-2019: материалы Всероссийской научно – практической студенческой конференции с международным участием. 24-25 апреля 2019 года / под ред. А.В. Силина, С.В. Костюкевича. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. — 317 с.

Материалы освещают результаты актуальных тем фундаментальных и прикладных исследований в области клинической, профилактической медицины, биологических, социальных наук, информационных технологий. Материалы предназначены для студентов, интернов, ординаторов, аспирантов, магистрантов, преподавателей и научных сотрудников ВУЗов, НИИ медицинского профиля, а также специалистов смежных отраслей науки.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

В.П. Земляной (д.м.н., профессор)

И.Г. Бакулин (д.м.н., профессор)

Е.Г. Зоткин (д.м.н., профессор)

К.И. Разнатовский (д.м.н., профессор)

А.В. Козлов (д.м.н., профессор)

Ф.П. Романюк (д.м.н., профессор)

О.В. Мироненко (д.м.н., профессор)

Е.А. Сатыго (к.м.н., доцент)

И.Ш. Якубова (д.м.н., профессор)

СЕКРЕТАРИАТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Ответственный секретарь конференции – Баракаева Ф.Р.

Ли К.А., Шеремет А.И., Алешин Г.А., Писарьков Н.С., Щемеров Н.В., Лими́на А.П.,

Тимирбаева О.Ю., Моисеева А.А., Иванова М.А.

Компьютерная верстка: Баракаева Ф.Р.

Студенческое научное общество СЗГМУ им. И.И. Мечникова

тел.: +7 (812) 303-50-00, доб. 8774

email: sovetsno@szgmu.ru

szgmu.ru

vk.com/sno_nwsmu

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
ИСТОРИЯ СНО СЗГМУ им. И.И. Мечникова	15
СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ КРУЖКИ И СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ГИМЗ И 2-ГО ЛМИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «ПРОФИЛАКТИК» – ПЕЧАТНОГО ОРГАНА ГИМЗ – 2-ГО ЛМИ).....	15
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ	27
АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БЕРЕМЕННЫХ С МАЛОВОДИЕМ	27
АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ: ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ, РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.....	28
АНАЛИЗ СРОКОВ РОДРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ МОНОХОРИАЛЬНОМ МОНОАМНИОТИЧЕСКОМ МНОГОПЛОДИИ.....	29
ВИТАМИН D И РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ.....	30
ВИТАМИН D И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ	30
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ	31
ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ ПЛОДА И ТАЗА МАТЕРИ НА ФОРМИРОВАНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ЗАДНЕГО ВИДА ЗАТЫЛОЧНОГО ВСТАВЛЕНИЯ ДО КОНЦА РОДОВ	32
ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД: ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ИНТЕРСЕКС-ПАЦИЕНТАМ	33
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ.....	33
ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ 2 ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	34
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОК СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте 17-23 лет	34
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИИ ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В ЭНДОМЕТРИИ	35
КЛИНИКО-ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ ГИСТЕРЭКТОМИИ И МИОМЭКТОМИИ	36
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЮНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ, ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ДАННОЙ ПРОБЛЕМЫ ...	36
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА	37
ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ БОЛЕЗНИ	38
ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕМАХ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПО ПОВОДУ МИОМЫ МАТКИ (ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ И ОРГАНОУНОСЯЩИЕ ОПЕРАЦИИ).....	39
ОСОБЕННОСТИ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ МУЖЧИН	39
ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОЙ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	40
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН - ВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА.....	41
ОЦЕНКА ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬИ	41
ОЦЕНКА УРОВНЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТИВНОГО РОДРАЗРЕШЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННОГО.....	42
ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНФИЦИРОВАННОСТИ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ЖЕНЩИН С ЦЕРВИКАЛЬНЫМИ НЕОПЛАЗИЯМИ.....	43
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ.....	43
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕТРОЗОЛА В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО МОДЕЛИРОВАННОГО ЭНДОМЕТРИОЗА У КРЫС	44
ПЕРИНАТАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПЛОДА	45
ПРИМЕНЕНИЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ МАТРИЦ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ – ПУТЬ К СОХРАНЕНИЮ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА	46
ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ЭЛОНГАЦИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ.....	46
РЕПРОДУКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ И ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ГОТОВЯЩИХСЯ К ПРОГРАММЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	47
РОЛЬ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА	48
РОЛЬ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ	48
СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У БОЛЬНЫХ С ДИСГОРМОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ	49
СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИА И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ.....	50
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ДЕВУШЕК РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПО ВОПРОСУ ДИСМЕНОРЕИ.....	51
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОК С РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ	51

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В ПЕРИ И ПОСТМЕНОПАУЗЕ.....	52
ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ДВОЕН С РАЗЛИЧНОЙ ХОРИАЛЬНОСТЬЮ	53
ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИМАТОЧНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ	53
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОСКОПИЯ.....	54
ФИЗИОПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА К РОДАМ КАК ЗАЛОГ УСПЕШНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ.....	54
ЧАСТОТА И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПРИ РОДАХ В ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЯЛОЧНОГО ВСТАВЛЕНИЯ.....	55
ЭНДОМЕТРИОЗ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА	55
ЭНДОМЕТРИОИДНАЯ ПОГРАНИЧНАЯ ОПУХОЛЬ ЯИЧНИКА	56
АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ	58
ДИНАМИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ БРОНХОЛЕГОЧНЫМ АСПЕРГИЛЛЕЗОМ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИМИКОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ	58
АНТИЦИТОКИНОВАЯ ТЕРАПИЯ ВУЛЬГАРНОГО ПСОРИАЗА: ДЕМОСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	58
АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ И ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ИНВАЗИВНЫМ АСПЕРГИЛЛЕЗОМ	59
ИНВАЗИВНЫЙ АСПЕРГИЛЛЕЗ У НЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.	60
ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ.	61
ХРОНИЧЕСКИЙ КАНДИДОЗ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ У ДЕТЕЙ С МУТАЦИЯМИ ГЕНА AIRE И STAT1 В САНКТ- ПЕТЕРБУРГЕ.....	61
ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АУТОПСИЙ	62
ЛИМФОМА БЕРКИТТА У ПАЦИЕНТКИ С ОБЩЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	62
СЛУЧАЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО МИКСТ-МИКОЗА НА ФОНЕ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (ОРВИ).....	63
ИНВАЗИВНЫЙ КАНДИДОЗ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА	64
ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОКРОТЫ И НАЗАЛЬНОГО СЕКРЕТА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ДО И ПОСЛЕ НАЗНАЧЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ	64
КАНДИДОЗ ПОЛОСТИ РТА И ПИЩЕВОДА У ВИЧ/СПИД НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ	65
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ	67
АНАЛИЗ МЕТОДА НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ КАК СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ И ОСТРОЙ БОЛИ	67
ВНУТРИВЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛИДОКАИНА У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	67
ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО ПДКВ.....	68
К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ РИСКА ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ.....	68
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ (ЭКМО) И ВЫЯВЛЕНИЕ МАРКЕРОВ ВЫЖИВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНОЙ И/ИЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	69
ПРОБЛЕМА ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.....	70
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРОВЯНОЙ КАРДИОПЛЕГИИ НА ОСНОВЕ НОРМАКОРА И МЕТОДИКИ CALAFIORE ПРИ ОПЕРАЦИЯХ АКШ	70
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ.....	71
ПИРРОЛОХИНОЛИНХИНОН (PQQ) И ПРОБЛЕМЫ МОЗГА.....	71
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, СОДЕРЖАЩИХ МАСЛО-ЖИРОВЫЕ И БЕЛКОВЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ, МЕТОДОМ ФЛОТАЦИИ	71
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОМЕТРИИ ПРИ ПРИЕМЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДОЗ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ.....	72
ВЛИЯНИЕ АНТИБИОТИКОВ НА РЕМИНЕРАЗУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ СЛЮНЫ.	73
ВИТАМИН С В ГРУДНОМ МОЛОКЕ И ЕГО ОЦЕНОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	73
ИЗУЧЕНИЕ ИНГИБИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПОЛИГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНИДИНОВ (ПГМГ) НА МИКРООРГАНИЗМЫ.	74
РАЗРАБОТКА СОСТАВА КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА НОГАМИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....	74
СРАВНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В КВАШЕНОЙ КАПУСТЕ	75
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ИЗОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ТОЧКУ ЖЕЛАТИНЫ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ХЛОРАМФЕНИКОЛА.....	76
ЯНТАРНАЯ КИСЛОТА – ПРИРОДНАЯ И СИНТЕТИЧЕСКАЯ ФОРМЫ.....	76
ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛИЗУЮЩИХ СВОЙСТВ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	77
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПО ДИНАМИКЕ НЕКОТОРЫХ МАРКЕРОВ АПОПТОЗА В ПАРЕНХИМЕ ПОЧЕК КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТРЕССЕ.....	78
ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ КРЫС ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ОСТРОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ.....	79

ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	79
ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА D НА МЫШЕЧНУЮ СИЛУ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ	80
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (ГЕПАТОЛОГИЯ, НЕФРОЛОГИЯ)	82
АНЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОДИАЛИЗОМ В ЦЕНТРАХ ЗПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	82
ВЛИЯНИЕ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ НА МОРФОЛОГИЮ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ.....	82
ВНЕКИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА.....	83
ГИСТО МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОБЛЮДЕНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ ПРИ ЦЕЛИАКИИ	83
ЗНАЧИМОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ ..	84
ЛЕЧЕНИЕ АНЕМИИ И УРОВНИ ФЕРРИТИНА У ПАЦЕНТОВ С ХБП5 НА ПРОГРАММНОМ ДИАЛИЗЕ	85
НАРУШЕНИЕ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА. АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА	86
РОЛЬ МИКРОБИОТЫ ПОЛОСТИ РТА В РАЗВИТИИ АУТОИМУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, МЕТА-АНАЛИЗ И ОБЗОР СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	87
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА	87
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА	88
ТРЕХЛЕТНИЕ ТРАЕКТОРИИ СНИЖЕНИЯ РАСЧЕТОВ СКФ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДИАЛИЗА ПО ДАННЫМ ГОРОДСКОГО РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ХБП	88
ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НЕФРОГЕННОЙ АНЕМИИ В ДИАЛИЗНЫХ ЦЕНТРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	89
ЭКСКРЕЦИЯ ФЕРРИОКСАМИНА ПОЧКАМИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК	90
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ	91
АНАЛИЗ ВЫБОРА ТАКТИКИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С УЧЕТОМ РИСКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ.....	91
АНАЛИЗ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЗАКЛЮЧЕНИИ «ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ИЛЕИТ» ...	91
ВЛИЯНИЕ СТРЕСС-ФАКТОРОВ НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ	92
ГАСТРОЭЗОФАГИАЛЬНАЯ РЕФЛУКСНАЯ БОЛЕЗНЬ: ТАКТИКА ИНИЦИАЛЬНОЙ И ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ	93
ЗНАЧЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВОЛОС В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА	93
ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ	94
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И БОЛЕЗНЬЮ КРОНА.....	95
КЛИНИЧЕСКАЯ КОПРОЛОГИЯ: СИНДРОМ НЕДОСТАТОЧНОГО ЖЕЛЧЕОТДЕЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЦЕЛИАКИЕЙ	96
КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖКТ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	96
КОПИНГ-СТРАТЕГИИ, ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ И УРОВЕНЬ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ КАК ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	97
НАРУШЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА АММИАКА ПРИ ЦЕЛИАКИИ.....	97
ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ.....	98
ОСОБЕННОСТИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ЦЕЛИАКИЕЙ С ПРИЗНАКАМИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ СОБЛЮДЕНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ.....	99
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ИХ СВЯЗЬ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ СИМПТОМАМИ У ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	100
ОЦЕНКА НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ.....	100
ОЦЕНКА ОБЪЕКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ «САМОКОНТРОЛЬ ПАЦИЕНТА С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ЖКТ»	101
ОЦЕНКА РЕНТГЕНОПЛОТНОСТИ ТКАНИ ПЕЧЕНИ МЕТОДОМ МСКТ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	102
ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	102
ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ ПРИ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАТИВНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	103
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ ДИСПЕПСИЕЙ.....	104
РОЛЬ СЕМЕЙНОЙ ДЕПРИВАЦИИ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ И ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	104
СКРИНИНГ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ТАБАКОКУРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ	105
СОСТАВ МИКРОБИОТЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ С БЛАСТОЦИСТНОЙ ИНВАЗИЕЙ.....	105
ФЕНОМЕН СЫВОРОТОЧНОЙ ГИПЕРАММОНИЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА	106
ХАРАКТЕР И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ СОПУТСТВУЮЩЕГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН.....	107

ГЕРИАТРИЯ, ПРОПЕДЕВТИКА СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА И УПРАВЛЕНИЕ В СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	108
ВЗАИМОСВЯЗЬ СНИЖЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ СТАРШЕ 65 ЛЕТ ..	108
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ШКОЛА МЕДИЦИНСКОГО ДОБРОВОЛЬЦА» КАК СПОСОБ СОЗДАНИЯ БАЗЫ ОБУЧЕННЫХ ВОЛОНТЕРОВ-МЕДИКОВ.....	108
ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ТРУДА И РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА	110
АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	110
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМФОРТ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ	110
ВРЕДНО ЛИ ЛЕТАТЬ НА САМОЛЕТЕ: РЕАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОБЛУЧЕНИЯ	111
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	112
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ	112
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	113
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ДНЯ И СЕМЕЙНОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	114
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТИРОВАННОСТИ И ВЕГЕТАТИВНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	114
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ГРУМЕРОВ ВЕТЕРИНАРНЫХ КЛИНИК И САЛОНОВ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	115
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ СТРОИТЕЛЕЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	116
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ДЕТСКОЙ ОБУВИ.....	117
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	117
ИЗУЧЕНИЕ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ, УРОВНЯ ЗНАНИЙ О НИХ И ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ.....	118
МНОГОЛЕТНИЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	119
О ПРОБЛЕМАХ ГАРМОНИЗАЦИИ НОРМАТИВОВ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.....	120
ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИЦ СОВРЕМЕННОГО ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	120
ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА DALY ДЛЯ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	121
ОЦЕНКА СКЛОННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	122
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА КОНДУКТОРОВ СОВРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА.....	123
РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ СПОСОБА ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ РУК У ЮВЕЛИРОВ	123
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ГИГИЕНЕ ТРУДА И ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПО ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ	124
ТИПИЧНЫЕ НЕДОСТАТКИ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ДЛЯ ЭКСПЕРТИЗЫ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЯ С ПРОФЕССИЕЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ	125
ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА СРЕДИ ОТДЕЛОЧНИКОВ.....	126
УСЛОВИЯ ТРУДА И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ВОДИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ АВТОБУСОВ	126
ГИГИЕНА ПИТАНИЯ И ДИЕТОЛОГИЯ	128
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПО ДАННЫМ ФИЛИАЛА №5 ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»	128
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОКА ПИТЬЕВОГО И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ	128
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ..	129
КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВ И ОЦЕНКИ ВОЗМОЖНЫХ РИСКОВ	130
ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА	131
ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА И ОСОБЕННОСТЕЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ.....	131
ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СЫРА ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ	132
ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕМУ ПОВЕДЕНИЮ.....	132
РАЦИОНАЛЬНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ШАВЕРМЫ СТУДЕНТАМИ	133

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	134
ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ И ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.....	134
ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ	136
БАЗАЛЬНО КЛЕТОЧНЫЙ РАК КОЖИ (БКРК) В ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ – ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ	136
ДВА КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЯ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА	136
ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ЗИВЕРТА-КАРТАГЕНЕРА	137
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕТИНОИДОВ В ОМОЛОЖИВАЮЩИХ ПРОГРАММАХ	138
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕДКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МАСТОЦИТОЗА КОЖИ	138
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО БОЛЬНОГО	139
ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОНТУРНОЙ ПЛАСТИКИ ЛИЦА	140
ПИГМЕНТАЦИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УДАЛЕНИЯ.....	140
СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТОРПИДНОГО СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТА	141
СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЗДНЕЙ КОЖНОЙ ПОРФИРИИ.....	142
ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ	143
CONGENITAL CARDITIS IN NEW BORN CHILDREN	143
CURRENT OF MYOCARDIAL INFARCTION AMONG YOUNG PATIENTS WITH LEFT VENTRICLE MUSHROOM ANEURISMA.....	143
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ.....	145
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2013-2018 ГОДЫ.....	145
АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА.....	145
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ЗА 2017-2018 ГОДЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СПБ ГБУЗ КИБ ИМ. С.П. БОТКИНА	2
АНАЛИЗ СЛУЧЕВ ВТОРИЧНОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА, АССОЦИИРОВАННЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ЗА 2017-2018 ГОДЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СПБ ГБУЗ КИБ ИМ. С.П. БОТКИНА.....	3
АТИПИЧНЫЕ МИКОБАКТЕРИОЗЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ	3
БЕЗОПАСНОСТЬ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ ПРИ ОКАЗАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ	4
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА	5
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА О ВОЗМОЖНОСТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ	5
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ В ПЕРИОД С 2013 ПО 2017 ГГ.....	6
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ СОЧЕТАННЫХ ИНФЕКЦИЙ.....	7
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНВАЗИВНОГО КАНДИДОЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ	7
ТРИПСИН В ЛЕЧЕНИИ ОСУМКОВАННЫХ ПЛЕВРИТОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	8
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	9
КАРДИОЛОГИЯ	152
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	152
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА ЗА 2016-2018 ГОДЫ.....	152
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ, ПОСТУПИВШИХ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ КЛИНИКИ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО В 2018 ГОДУ.....	153
БОЛЕЗНЬ И «СМЕРТЬ ИВАНА ИЛЬИЧА» В ПОВЕСТИ Л.Н. ТОЛСТОГО	153
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА	154
ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПОСТУРАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПАРАМЕТРЫ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА	155
ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ПЕРОРАЛЬНОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	155
ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА.....	156
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ СРЕДИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА РАБОТЫ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЗА 2018 ГОД.....	157
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДЕРМИНИРОВАННОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ИНДЕКСОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМИ СПОНДИЛОАРТРИТАМИ.....	157
ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА MADD ПРИ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА	158
ИЗУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ МЕТОДОМ ФОТОПЛЕТИЗМОГРАФИИ	158

ИНФАРКТ МИОКАРДА II ТИПА В СТРУКТУРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА.....	159
ИНФАРКТ МИОКАРДА 2 ТИПА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ.....	160
К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ ВРАЧЕБНЫХ ОШИБОК (ДВА КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯ).....	160
КАРДИОПРОТЕКТОРЫ, КАК МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ЗАЩИТА СЕРДЦА ОТ РЕПЕРFUЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ПРОЦЕДУРАХ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА (ОИМ)	161
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	162
ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО СТЕНОЗА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	162
НАРУШЕНИЕ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ГИПЕРАММОНИЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ С НАЧАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ФИБРОЗА	163
НОВЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ПРВЕДЕНИИ СТЕНТИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИБОРА «КАРДИОТЕХНИКА-САКР-И»	164
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ №3 Г. ГОМЕЛЯ	164
ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА	165
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА АТFВ5 И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСРЕДИЙ.....	166
ПРОСПЕКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНЫМИ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПО ДАННЫМ ОДНОГО ИЗ ГОРОДСКИХ СТАЦИОНАРОВ	166
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЕВ ОКС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И АНАЛИЗ ИСХОДОВ ОКС ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ.....	167
РАСРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА 2 ТИПА, РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ НА ФОНЕ ГИПЕРТЕНЗИИ И ТАХИСИСТОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ РИТМА.....	168
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛОБАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФОРМАЦИИ И СКОРОСТИ ДЕФОРМАЦИИ В ГРУППАХ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕДНИМ И ЗАДНИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST	168
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ПАЦИЕНТОВ С ХСН ПЛАНОВОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БМУ КОКБ С ДАННЫМИ РОССИЙСКОГО РЕГИСТРА.....	169
ЭМБОЛОГЕННЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА	170
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА (ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАНОВОЙ КАРДИОЛОГИИ БМУ КОКБ)	170
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА	172
ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОГРАММ И ПРЕПАРАТОВ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОИДНЫМ ЛЕЙКОЗОМ	172
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ	172
ОСОБЕННОСТИ ГЕМОГРАММ ПРИ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА	173
РОЛЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПЕРЕФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ИФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ	173
РОЛЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ЭОЗИНОФИЛИЕЙ	174
КЛИНИЧЕСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ	175
АНАЛИЗ ОЧАГОВЫХ СИМПТОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ, ПРОХОДИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В КЛИНИКЕ НЕВРОЛОГИИ.....	175
ВИТАМИН D ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ	175
ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ И КУРЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ РЕБЁНКА.....	176
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НАКОПЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ	177
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.....	177
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ.....	178
КОМОРБИДНОСТЬ МИАСТЕНИИ И ДРУГИХ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	178
МИГРЕНЬ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МИГРЕНИ В РОССИИ И В МИРЕ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ МИГРЕНИ.....	179
МИЕЛОПАТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНЫМ САРКОИДОЗОМ.....	180
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	180
НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРИ ГЕПАТОЛЕНТИКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ	181
НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ФУНКЦИИ ГИППОКАМПА.....	181
ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ БОКОВЫМ АМИОТРОФИЧЕСКИМ СКЛЕРОЗОМ	181
ПАТОГЕНЕЗ ЭПИЗОДИЧЕСКОЙ МИГРЕНИ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ	182

ПОКАЗАТЕЛИ РЕАКТИВНОГО ОТВЕТА НЕЙТРОФИЛОВ В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРА СТЕПЕНИ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ	183
РОЛЬ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА И АЛЕКСИТИМИИ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ В СТАЦИОНАРЕ	183
СОПОСТАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ДАННЫХ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА	184
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ, ВПЕРВЫЕ ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ	185
ТРЕВОГА, ДЕПРЕССИЯ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ В СТРУКТУРЕ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА	185
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФЕНОТИПИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНотканной ДИСПЛАЗИИ	186
ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ БАС: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ	187
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ	188
ТЕРАПИЯ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ (АМК) У ПАЦИЕНТОК РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	188
КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА	189
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ, ОЦЕНКИ И РАСЧЁТА РИСКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА И ИНФРАЗВУКА НА ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ	189
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА И КОЛИЧЕСТВА ВОДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	189
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	190
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ	190
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ	191
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ЛИПЕЦК И ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ	192
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ПОЧВЫ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	192
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ ПРИ ПОЕКТИРОВАНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ЦЕНТРОВ ПЭТ ДИАГНОСТИКИ	193
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	194
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)	195
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В Г. МУРМАНСКЕ И МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА 2014-2017ГГ (ПИТЬЕВАЯ ВОДА И ВОДА ВОДОИСТОЧНИКОВ)	196
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ (ШУМ, ИНФРАЗВУК) НА НАСЕЛЕНИЕ МОСКОВСКОГО, ФРУНЗЕНСКОГО, ПУШКИНСКОГО РАЙОНОВ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ЗА 2016-2017 ГГ	196
ОЦЕНКА САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО РЕЖИМА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	197
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТЕЙ	198
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ	199
ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЯЗЫКА	199
ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ	199
ДИАГНОСТИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ЛЕГОЧНЫМ ФИБРОЗОМ	200
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ	201
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ	201
РАДИОИЗОТОПНАЯ ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ОТМОРОЖЕНИЯХ	202
РАДИОНУКЛИДНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ ПИЩЕВОДА ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ	202
РОЛЬ МР-ДИФФУЗИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГОРТАНИ	203
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭМБОЛИЗАЦИИ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА	204
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ	204
МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ	206
АРГЕНТАФИННЫЕ КЛЕТКИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРЯМОЙ КИШКИ МОРСКИХ СВИНОК В МОДЕЛИ ВЫСОКОЖИРОВОЙ ДИЕТЫ	206
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АСКАРИДОЗОМ И ЭНТЕРОБИОЗОМ В АБХАЗИИ	206
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПЕДИКУЛЕЗОМ В ГОРОДЕ ВОЛКОВЫСКЕ И ВОЛКОВЫССКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	207
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ХАРАКТЕРИСТИК DANIO RERIO КАК IN VIVO МОДЕЛИ ДЛЯ РАДИОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	208
ПЕРСПЕКТИВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОЛЛЕКЦИИ КЛЕЩЕЙ АКАДЕМИКА Е.Н. ПАВЛОВСКОГО	209

ПРЕПОДАВАНИЕ БОТАНИКИ В ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ (МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКОЙ) АКАДЕМИИ (К ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ ПРОВИЗОРОВ).....	210
ПРЕСНОВОДНАЯ РЫБА DANIO RERIO КАК ТЕСТ-СИСТЕМА В РАДИОБИОЛОГИИ	210
МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА И ФИЗИКА	212
ВИРТУАЛЬНЫЕ СИМУЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ ТРЕНАЖЕРЫ	212
ИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОНМК НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА БИОМАРКЕРОВ ИЗОБРАЖЕНИЙ	212
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «САМСОН».....	213
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОСНОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	214
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ.....	214
ОПЫТ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ПАЦИЕНТСПЕЦИФИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭКСТРА-ИНТРАКРАНИАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ СИМУЛЯЦИЕЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	215
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕТЕКТОРНОГО БЛОКА МИКРОВОЛНОВОГО РАДИОМЕТРА.....	216
ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФУЛГУРАЦИИ (ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА)	216
МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ.....	218
VARIABILITY OF SOME PROPERTIES OF CYSTITIS AGENTS	218
АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ШТАММОВ E.COLI, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ С ДИСБИОТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ КИШЕЧНИКА.....	218
БАКТЕРИИ-ХИЩНИКИ ПОМОЩЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЕ В БОРЬБЕ С ИНФЕКЦИЕЙ.....	219
БЕЛКИ МЕМБРАННЫХ ОРГАНОИДОВ SOCCIDIOIDES IMMPTIS, КАК ДОНОРЫ ОДНОЗАРЯДНЫХ ИОНОВ ПРИ MALDI- TOF-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ.....	220
БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКОБИОТЫ ОБРАЗЦОВ ПИВОВАРЕННОГО СОЛОДА ЯЧМЕННОГО СВЕТЛОГО.....	221
ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРЕ	221
ГАЛЛОВАЯ КИСЛОТА ПОКАЗЫВАЕТ ВЫСОКУЮ АНТИБАКТЕРИАЛЬНУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СРАВНЕНИИ С АМОКСИЦИЛЛИНОМ И АМОКСИКЛАВОМ	222
ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ В ПРЕДЕЛАХ МИЦЕЛИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ИЗОЛЯТОВ TRICHOPHYTON RUBRUM	223
ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ЗИВЕРТА-КАРТАГЕНЕРА	223
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ДИГИДРОГЕОДИНОКСИДАЗЫ ASPERGILLUS TERREUS – ОДНОГО ИЗ ФЕРМЕНТОВ КАСКАДА ГЕОДИН – ПЕРСПЕКТИВНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ АНТИМИКРОБНЫХ СОЕДИНЕНИЙ.....	224
НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА ШТАММОВ CANDIDA KRUSEI, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.....	225
ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОТЫ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА.....	225
ОСОБЕННОСТИ МИКРОМОРФОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУР МИКРОМИЦЕТОВ ASPERGILLUS NIGER И A. CANDIDUS НА АГАРОВЫХ БЛОКАХ	226
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАКТЕРИОФАГОВ ДЛЯ САНИЦИИ НОСИТЕЛЕЙ STAPHYLOCOCCUS AUREUS	227
РОЛЬ ВИРУСА ЭПШТЕЙНА-БАРР В ОНКОГЕНЕЗЕ	228
СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ КОНИДИОГЕННОГО АППАРАТА ASPERGILLUS FLAVUS LINK.....	228
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ИЗОЛЯТОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА К АНТИСЕПТИКАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В БЫТУ	229
ШУМ КАК ФАКТОР ДОКАЗАТЕЛЬСТВА НЕОБХОДИМОСТИ ДВУХСТОРОННЕЙ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	229
ЯДЕРНЫЕ БЕЛКИ В MALDI-МАСС-СПЕКТРЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ КОКЦИДИОИДНОГО МИКОЗА.....	230
МОРФОЛОГИЯ.....	232
АНАТОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО СЕРДЦА И СЕРДЦА С ТЕТРАДОЙ ФАЛЛО	232
АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕЧНОЙ НОЖКИ	232
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА	233
ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	233
ДЕМОНСТРАЦИЯ ПРЕПАРАТА ПЕЧЕНИ.....	234
ДИНАМИКА РОСТА КРАНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЛАСТИ НОСА ГОЛОВЫ У ДЕТЕЙ ОТ 7 ДО 12 ЛЕТ ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИИ ГОРОДА АНДИЖАН	234
ИЗУЧЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛУСТНОГО СУСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНЫХ И ПОЛОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ.....	235
ИММУНОГИСТОХИМИЯ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ.....	236
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ МОСТА, ВЫХОДА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА И СИНТОПИИ С АРТЕРИЯМИ НА ОСНОВАНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	236
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕЗОВ, ОКРАШЕННЫХ ПО МЕТОДУ НИССЛЯ, В СОЗДАНИИ ОБЪЕМНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ НА ПРИМЕРЕ КРАСНОГО ЯДРА И МЕЗЕНЦЕФАЛИЧЕСКОГО ЯДРА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА У БЕЛОЙ МЫШИ	237
КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА	237

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ТИПОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	237
КОНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА	238
МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНА СЛУХА В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО ШУМА И ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У БАРИСТА	239
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО МОЗГА	239
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА	240
МУЗЕЙНЫЙ ПРЕПАРАТ "ТОПОГРАФИЯ ВЫХОДА ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ НА ОСНОВАНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ЧЕРЕПА"	240
ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ ВЕТВЕЙ СРЕДИННОГО НЕРВА В ОБЛАСТИ ТЕНАРА	240
ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПАТОМОРФОЗА ПОСЛЕ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	241
ПРИМЕНЕНИЕ МАССАЖА ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА	241
РАЗВИТИЕ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ АГЕНЕЗИИ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ	242
СЕРДЦЕ. СОСУДЫ МАЛОГО И БОЛЬШОГО КРУГОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ	244
МУЛЬТИМОРБИДНОСТЬ В РЕВМАТОЛОГИИ	245
БЕССИМПТОМНАЯ ГИПЕРУРИКЕМИЯ КАК ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ	245
БОЛЕЗНЬ ШЕГРЕНА И СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА – СЛОЖНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ	245
ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОМ РИТУКСИМАБ НА ДИНМАЙКУ ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	246
КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	246
ПАРОДОНТИТ И РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ - СЛОЖНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ	247
РАДИОНУКЛИДНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ ПИЩЕВОДА ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ	247
СКРИНИНГОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ - ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОДЪЯЗЫЧНЫХ ВЕН	248
ТОФАЦИТИНИБ КАК РЕШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА	249
ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ГИПОДЕРМАЛЬНЫХ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР У ЖЕНЩИН С АУТОИММУННЫМИ (АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ) ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПРИЗНАКАМИ АУТОИММУННОГО СИНДРОМА, ИНДУЦИРОВАННОГО АДЬЮВАНТАМИ	249
НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ	251
АБСОЛЮТНЫЙ СЛУХ	251
АНОМАЛИИ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА	251
ВЗАИМОСВЯЗЬ СКОРОСТИ СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА	251
ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА НА ФУНКЦИИ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА У СТУДЕНТОВ	252
ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО РЕЖИМА НА САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	252
ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН	253
ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ	253
ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ВРЕМЯ ЛОКТЕВОГО СГИБАТЕЛЬНОГО РЕФЛЕКСА У СТУДЕНТОВ	254
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА АДАПТАЦИЮ ОБОНЯТЕЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ	254
ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ В НАУШНИКАХ НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА	255
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА КОГНИТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА	255
ВЛИЯНИЕ СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТА	256
ВЛИЯНИЕ ТОНИЗИРУЮЩИХ НАПИТКОВ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПИЩЕВАРЕНИЕ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ	256
ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА	257
ВЫЯВЛЕНИЕ ГРУПП РИСКА ПРИ ДОВРАЧЕБНОЙ ДИАГНОСТИКЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА	257
ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПИЩЕВОМ ПОВЕДЕНИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	258
ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛАЗЕРНОЙ ДОППЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 3-4 СТАДИИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА	258
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ	259
ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ЛОКАЛЬНО ПЕРИФЕРИЧЕСКОМ ОХЛАЖДЕНИИ	259
ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ОТ СОМАТОТИПА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 2 КУРСА	260
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ	261
ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА КРОВИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТА ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	261
ИЗМЕНЕНИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ ПРИСЕДАНИЙ С ТРЕНАЖЁРОМ DISQ® ПРИ РАЗЛИЧНОМ УРОВНЕ РЕЗИСТИВНОЙ НАГРУЗКИ	262

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С НЕПОЛНОЙ БЛОКАДОЙ ПРАВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА.....	263
ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННОГО И ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТОВ	263
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ.....	264
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ЗДОРОВЫХ СТУДЕНТОВ И У СТУДЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	264
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПИЩЕВОГО РАЦИОНА У СТУДЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	265
ОСТРОТА ЗРЕНИЯ: ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ	265
ОТНОШЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН РАННЕГО И ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА К СОБЛЮДЕНИЮ ПРАВИЛ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	266
ОЦЕНКА ПОЛНОЦЕННОСТИ И АДЕКВАТНОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ–МЕДИКОВ	266
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АДАПТАЦИОННЫХ СИСТЕМ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	267
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕФЛЕКТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У ШКОЛЬНИКОВ.....	267
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА	268
ОЦЕНКА ФУНКЦИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СТУДЕНТОВ С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	268
ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА	269
ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВЕЛИЧИН ПОРОГОВ СОМАТОГЕННОЙ БОЛИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ	269
РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У СТУДЕНТОВ - МЕДИКОВ	270
РОЛЬ ДОРСАЛЬНОГО ЯДРА ШВА В ТЕКТОФАЦИАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ У БЕЛОЙ МЫШИ	270
РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССАХ САМОРЕГУЛЯЦИИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	271
СЛУХОВАЯ СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА. ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧЕВОЙ ФУНКЦИИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ	272
СОСТОЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ	272
СОСТОЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ	273
ТЕМНОВАЯ АДАПТАЦИЯ У СТУДЕНТОВ.....	273
ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА	274
ФАКТОРЫ РИСКА СНИЖЕНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА.....	274
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ИНСОМНИИ У СТУДЕНТОВ	274
ФОРМИРОВАНИЕ МИОПИИ У СТУДЕНТОВ.....	275
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ	275
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	277
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АКУШЕРСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ	277
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	277
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»	278
АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ И КОМФОРТНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОКАЗЫВАЮЩЕЙ ПЕРВИЧНУЮ МЕДИКО-САНИТАРНУЮ ПОМОЩЬ	279
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРЯМОЙ КИШКИ ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД (2013-2017 ГГ).....	279
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА РАБОТЫ РЕГИСТРАТУРЫ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, УЧАСТВУЮЩЕЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА».....	280
АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 2008-2017 ГОДЫ.....	281
АНАЛИЗ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН КАК ВАЖНЕЙШЕГО ПОКАЗАТЕЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ.....	281
АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	282
АНАЛИЗ ОБЩЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	283
АНАЛИЗ ОБЩЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	284
АНАЛИЗ РЕЙТИНГА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ СТАЦИОНАРНЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	285
АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА	286
ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И УЛУЧШЕНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ	286

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД 2016-2017 ГГ.	287
ДИНАМИКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	288
ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2013-2017 ГГ.	289
ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2012-2017 ГОДЫ.....	290
ЕСТЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ СССР ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, А ТАКЖЕ В ДОВОЕННЫЙ И ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОДЫ	290
ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ У БЫВШИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН	291
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И ОРВИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	292
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ У ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ.....	292
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	293
ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	294
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ.....	295
ИССЛЕДОВАНИЕ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ БЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ЗА 2007-2017 ГОДЫ С УЧЕТОМ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ	295
МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2013-2017 ГОДЫ.....	296
МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ЗА 2013-2017 ГГ.....	297
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ	297
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	298
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА.....	299
ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭКЗАМЕНУ В РАМКАХ ПЕРВИЧНОЙ АККРЕДИТАЦИИ	300
ОСОБЕННОСТИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И РОДОРАЗРЕШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	300
ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ.....	301
ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ...302	302
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ).....	303
ОЦЕНКА ВОЗРАСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012-2017 ГГ.	304
ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА (НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА).....	304
ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	305
СМЕРТНОСТЬ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА 2012-2017 ГОДЫ	306
СМЕРТНОСТЬ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	307
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2012-2017 ГОДЫ.....	307
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ЗА 2007-2017 ГГ.	308
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	309
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА И КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЗА 2012-2017 ГОДЫ.....	309
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬЮ В ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ ГОРОДА КУРСКА...310	310
ТУБЕРКУЛЕЗ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	311
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	312

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ314

ИСТОРИЯ СНО СЗГМУ им. И.И. МЕЧНИКОВА

СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ КРУЖКИ И СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ГИМЗ И 2-ГО ЛМИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТЫ «ПРОФИЛАКТИК» – ПЕЧАТНОГО ОРГАНА ГИМЗ – 2-ГО ЛМИ)

Соломеин А.Ю

Студенческое научное общество нашего Университета берет свои истоки от дореволюционных студенческих научных кружков Психоневрологического института. После революции Психоневрологический институт пережил ряд преобразований, в результате которых из него выделился Государственный институт медицинских знаний (ГИМЗ).

В советский период, после окончания гражданской войны, интенсифицируется развитие студенческих научных обществ. Причины этого кроются, во-первых, в восприятии студенческих научных обществ как продолжения революционно-демократических традиций студенчества, что охотно поддерживалось новой советской властью с идеологической точки зрения. Во-вторых, именно в 1920-х гг. начинают реализовываться первые попытки планирования работы ученых и проводится принцип коллективной организации исследований [1, с. 177].

Первый студенческий научный кружок в ГИМЗе был основан в 1923 г. Кружок именовался психоневрологический и своей целью ставил углубление и расширение практических и теоретических знаний, получаемых студентами при прохождении академического курса. Важным направлением его работы было исследование проблем и новых методов изучения в областях психоневрологии. Кружок состоял из 4 секций: клинической, патологоанатомической, психотерапевтической и серологической. В число первых руководителей психоневрологического научного кружка входили психиатр и невропатолог профессор Гервер Александр Владимирович – ученик и ближайший сподвижник В.М. Бехтерева, начавший работать еще в Психоневрологическом институте с первого дня его открытия, занимавший в нем должность ученого секретаря, а также доктор Воробьева Евгения Ивановна, доктор Мясищев Владимир Николаевич, доктор Финне и доктор Пинес.

Данное начинание было подхвачено и распространено коллегами и студентами, и уже в 1924 – 25 гг. в ГИМЗ были организованы и проводили работу одиннадцать научных кружков: психоневрологический кружок, анатомо-биогистологический кружок с анатомической секцией, физический кружок, хирургический, терапевтический, акушерско-гинекологический, кожно-венерологический, профилактический, физиотерапевтический, офтальмологический кружок и кружок по изучению немецкого языка [2, л. 7]. В 1926 г. к этим кружкам добавились кружок гигиены труда и кружок анатомии, в 1929 г. биологический кружок, в 1930 г. кружок нормальной физиологии, в 1931 г. – микробиологии.

Уже в 1932 г. студенческие научные кружки работали на 19 кафедрах [3]. В 1934 г. число студенческих научных кружков в институте выросло до 29. Из них 10 научных кружков вело работу на общемедицинском факультете, 10 кружков – на санитарном факультете, 9 кружков – на лечебном факультете [4]. В 1938 г. научных студенческих кружков стало уже 48 [5]. Среди открывшихся новых научных кружков – кружок гельминтологии (1936 г.), кружок гистологии (1936 г.), рентгеновский кружок (1936 г.), кружок отоларингологии (1939 г.) и др. Однако рост числа научных студенческих кружков был обусловлен не только ростом числа специализаций. Если первые кружки в 1920-е гг. формировались именно по специализациям, то в дальнейшем наблюдается рост дифференциации. Причины этого крылись в сильном численном разрастании кружков, при высокой общности специализации. Так в 1926/27 учебном году численность кружков достигала 152 человек в хирургическом

кружке (его возглавлял выдающийся отечественный нейрохирург профессор А.Л.Поленов), 122 человек в акушерско-гинекологическом кружке (председателем бюро кружка профессор Г.Г. Гентер), 107 человек в физиотерапевтическом кружке (возглавлял преподаватель С.М. Михайловский) и 80 человек в анатомо-био-гистологическом кружке (в бюро кружка входил крупный отечественный гистолог, основоположник отечественной нейрогистологии профессор Д.И. Дейнека) [2, л. 39]. Разумеется, такую массу ни одна кафедра обслужить не могла. Сами же кружки организовывались не вокруг отдельных кафедр, а по принципу общности таковых. Так, например, в терапевтический кружок одновременно входили студенты III, IV и V курсов, различный уровень подготовки которых не давал возможности организовать их общую работу [6].

В итоге, студенческие научные кружки начинают формироваться по различным принципам. Разумеется, ведущим становится принцип кафедральный, так как именно кафедры (как и на сегодняшний день) выступали главным структурным подразделением, определяющим и учебную, и научную работу студентов. И именно кафедры, в первую очередь, организуют научные кружки. Так, например, если в 1928 г. хирургический кружок велся совместно кафедрами общей, факультетской и госпитальной хирургии, травматологии, урологии и одонтологии [2], то со временем из него выделился кружок оперативной хирургии и др. Из терапевтического кружка, который в 1928 г. вели кафедры пропедевтической и госпитальной терапии, детских и инфекционных [2] болезней вырос отдельный кружок пропедевтической терапии. В дальнейшем научные студенческие кружки начинают организовываться не только при кафедрах, но и при клиниках. Кроме того, по мере роста численности студенчества в институте кружки организуются не только по специализациям, но и по курсам и циклам (в 1930-е гг. каждый курс разделялся на три цикла А, В и С). Таким образом во второй половине 1930-х гг. в большинстве случаев в каждом научном кружке занимались лишь студенты одного курса. В конце 1920-х – начале 1930-х гг. эти небольшие научные кружки, выделенные на основе одного курса, получили названия секций, но со временем это название вышло из употребления и было заменено на привычный «кружок».

Тем не менее новый подход не устранил автоматически всех проблем. Столь дробное деление научных кружков отмечалось и в качестве негативного фактора, поскольку, как отмечал ассистент кафедры гигиены труда Ковнацкий: «С окончанием учебного года студенты, переходя на другой курс, переходят и в другой кружок следующего курса. От старого кружка обычно ничего не остается. Таким образом, в начале каждого учебного года, мы сталкиваемся с необходимостью организовать кружки почти на всех кафедрах» [7]. Это же обстоятельство обуславливало и колебания в количестве научных кружков – отсутствие преемственности не всегда позволяло возобновить работу научного кружка уже в новом составе на будущий учебный год. Тем не менее, несмотря на указанное затруднение, число кружков, как видно из приводимых цифр, в институте стабильно росло.

Ведущими научными кружками, чья работа вызывала большой интерес у студентов и давала эффективные результаты, на протяжении более 10 лет стабильно были хирургический кружок (проф. Поленов, проф. Рубашев), невропатологический (проф. Гервер), кружки патофизиологии (проф. Перельман),

нормальной физиологии (проф. Тур), терапии (проф. Арьев, проф. Рубель), оперативной хирургии (проф. Созон-Ярошевич).

Колебалась и численность членов студенческих научных кружков. Так в 1928 г. научные кружки охватывали в 1928 г. 448 членов [2, л. 39], из них более 200 человек избрали хирургические специальности и около 100 человек – терапевтические. В профилактические же кружки (экспериментальной гигиены, гигиены воспитания, социальной и проф. гигиены) записалось только около 20 человек [8]. При этом доля членов студенческих научных кружков была высока и охватывала до 85 % всего списочного состава студенчества [9]. В 1935 г. в научные кружки записалось 495 студентов [4], а в 1938 г. состав научных кружков вырос до 644 человек [10].

Однако численность студентов-кружковцев варьировалась не только в разные годы, состав мог меняться и в течении одного учебного года. Причины крылись в сильной загруженности или неуспеваемости студентов, потере интереса, недостаточной организации работы кружка. Так за первый семестр 1931/32 учебного года отсея в научных кружках в среднем достиг 40 – 50 %. В отдельных кружках отсев составил 75% (хирургический и терапевтический кружки III курса). На IV курсе отсев достигал таких размеров, что секретари хирургического и гинекологического кружков поставили вопрос об их закрытии [11]. В 1934/35 учебном году ситуация стала исправляться. Однако и теперь, если в начале учебного года в кружки записалось 495 студентов, то в конце их осталось 376. То есть отсев составил 119 человек или 24 % [4].

Рост количества студенческих научных кружков, численности их членов, а также первые попытки со стороны советского правительства планировать научную работу и внедрять принципы коллективной организации исследований, потребовали осуществления координации работы всех научных студенческих кружков института. Именно в этих целях и было создано Студенческое Научное Общество.

Еще до официального образования Студенческого научного общества данное название начинают использовать в качестве собирательного обозначения для студенческих научных кружков. Так уже в представлениях выпускников ГИМЗ от 1927 г. стал употребляться термин СНО [12]. В ноябре 1928 г. было постановлено организовать Единый студенческий научный кружок ГИМЗ. Единый студенческий научный кружок разбивался на ряд секций, которые носили названия дисциплин, углублением, изучением которых группа студентов предполагает заняться. В результате было организовано 30 секций, почти при каждой кафедре [13]. Тогда же был выработан устав научных кружков ГИМЗ. Согласно уставу научный кружок определялся в качестве добровольной организации, в цели и задачи которой входят: а) Выработка материалистического мировоззрения членов кружка; б) Расширение биолого-медицинского кругозора; в) Приобретение навыков к научно-исследовательской деятельности; г) Самостоятельная проработка научных вопросов, реферативно и экспериментально; д) Подбор кадров выдвиженцев и дача рекомендаций для выдвижения кандидатов в аспиранты и т.д.; е) Участие в работе научных обществ и кружков, как внутри ВУЗа так и вне его. [14, л. 40]

Осуществление данных задач должно было производиться «путем более широкого знакомства с литературой по тому или иному вопросу, составление докладов и рефератов с последующим обсуждением тем на общем собрании секции, ведение больных или производство опытов по разрабатываемой теме, самостоятельную проработку какого-либо научного вопроса, подбор кадра выдвиженцев, дача соответствующих рекомендаций при подаче заявления в аспиранты, работа в лабораториях, амбулаториях, перевязочных и т.д.» [6]. По мысли руководства института, «являясь массовой организацией, научный кружок представляет также резерв, из которого будет выковываться научная смена» [13]. Уже в 1930 г., параллельно с реорганизацией ГИМЗ во 2-й Ленинградский медицинский

институт, наименование Студенческое научное общество полностью заменило Единый научный кружок.

В 1930-е гг. СНО совершенствовало свою работу, проходя порой очень непростые этапы своего развития, сталкиваясь с серьезными проблемами организации работы научных кружков, доходившими, как это происходило в начале 1930-х гг., вплоть до угрозы срыва всей работы. Однако к середине 1930-х гг. эти проблемы были в основном преодолены. В 1935 г. учебная часть института совместно со СНО выработали новые положения о работе студенческих научных кружков, на основании которых можно составить представление о характере и работы в кружках. Данные положения представлены следующими пунктами:

1. Основной задачей научных кружков является подготовка студента к научно-исследовательской работе.

2. Перед организацией кружка кафедра и студенческие организации разъясняют желающим стать его членами – задачи, содержание и организацию работы и нагрузки студента в кружке.

3. Кружком руководят наиболее квалифицированные работники кафедры. Ответственными за кружок являются зав. кафедрой и декан факультета.

4. Темы кружков должны иметь теоретическую и практическую ценность и заключать в себе элементы научного исследования. Работа кружка не должна дублировать занятий.

5. Работая по теме студент составляет план доклада, утверждаемый руководителем кружка. Члены кружка заблаговременно знакомятся с темой. Сообщения в кружке делаются устно.

6. Работы членов кружка, представляющие научный интерес, могут быть доложены на научных конференциях кафедры, института, в научных обществах и напечатаны в соответствующих журналах.

7. В целях стимулирования работы кружковца разработан ряд конкретных мероприятий: премирование, освобождение от некоторых занятий, учет работы в кружке при распределении общественной работы, сообщение кафедры об успешно работающих в учебную часть и другие.

8. Для работы кружков в общеполитическом плане выделяются 5 и 17 числа месяца [15].

Выстраивание работы студенческих научных кружков потребовало много сил времени, однако, к 1938 г. она дала вполне зрелые плоды, в виде итогов работы первой научной студенческой конференции СНО 2-го ЛМИ. Председатель бюро СНО В. Преображенский дал следующую характеристику прошедшему научному мероприятию: «Первая студенческая научная конференция, проходившая 19 и 20 марта, была смотром работы наших научных кружков. Она показала громадный интерес, с которым студенты относятся к научной деятельности. <...> Некоторые доклады студентов настолько содержательны, например, Мамонта, Ошерова, Сикоро, Носик, что они по праву должны занять место наравне с докладами научных работников <...> этот успех обязывает нас – бюро СНО, научные кружки и кафедры – к еще более напряженной работе, обязывает закрепить достигнутое и добиться новых успехов создать активное и работоспособное студенческое научное общество» [16].

И поставленные цели были с честью достигнуты в последующих студенческих научных конференциях СНО. На второй студенческой научной конференции, прошедшей в 1939 г., студентами III, IV и V курсов было представлено 15 докладов, 6 из которых раскрывали теоретические темы (носили реферативный характер), а 9 – клинические темы (являлись работами самих студентов). Три доклада студентов Наумова, Кайдановой и Саламона были отмечены первой премией, второй премией были награждены студенты Домогарова, Чулкова, Курьянова, Русскова, Каганович, Мамонт и Филатова [17].

27 – 28 апреля 1940 г. состоялась третья общеполитическая конференция Студенческого научного общества. На конференции было представлено 10 докладов. Студент II курса

санитарного факультета Фирсов был удостоен I премии, в размере 250 рублей, за доклад «Кровоснабжение кишечника», представлявший самостоятельную исследовательскую работу. Доклад сопровождался демонстрацией самостоятельно изготовленными препаратами. Студентка II курса санитарного факультета Л. Иванова была награждена II премией, в размере 150 рублей, за доклад «Изменение зрительной хронаксии под влиянием раздражения вкусового рецептора». Студентке V курса лечебного факультета Фатеевой присудили III премию, в размере 100 рублей, за доклад «РОЭ при крупозной пневмонии» [18].

IV студенческая научная конференция прошла 23 – 24 апреля 1941 г. Она продемонстрировала возрастающий уровень самостоятельности студенческих исследований. Если на первой научной конференции СНО 1937 г. две трети представленных докладов носили реферативный характер, то на IV научной конференции СНО реферативным являлся только один доклад из 12 представленных [19]. Первой премии была удостоена студентка V курса лечебного факультета Ф.И. Неймарк за доклад «Стрептоцидо- и сульфидино-терапия эпидемического цереброспинального менингита». Вторую премию получили студентки V курса лечебного факультета Н.В. Опарина и Е.Е. Плотнокова за доклад «Влияние вегетативных ядов на вегетативную реакцию Манойлова при шизофрении». Высокой степенью самостоятельности и оригинальности был отмечен доклад студентки IV курса лечебного факультета Э.Г. Рафалович «К вопросу о нарушении кровообращения мозга при закупорке сонной артерии», сообщение Рафалович на тот момент еще не было описано ни в какой литературе. Подводя итоги прошедшей конференции, председатель Студенческого научного общества М. Сикоро отмечала, что все докладчики успешно справились со своей задачей, желая дальнейшей успешной работы в научных студенческих кружках. С сожалением отмечая недостаточно активное участие в диспутах студентов – основных слушателей конференции, М. Сикоро выразила надежду, что в будущем году конференция будет более оживленной [20]. Увы, начавшаяся менее чем через два месяца война, разрушила эти надежды.

Таким образом, можно заключить, что несмотря на периодически возникавшие трудности и недостатки работы Студенческого научного общества в конечном итоге успешно справилось со своей основной ролью – координацией деятельности научных студенческих кружков, которые должны были способствовать углублению и расширению знаний студентов, через вовлечение их в научную работу.

Список литературы:

1. Купайгородская А.П. Высшая школа Ленинграда в первые годы Советской власти (1917 – 1925 гг.). – Л., 1984.
2. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб); ф. 2556, оп. 1, д. 601.
3. Кашевник Л.Д., Гельман М. Дело подготовки пролетарских кадров – дело чести каждого из нас// Профилактик. 1932. 17 апреля. № 9/28. С. 2.
4. Лаврова. Развертываем под руководством парторганизации соцсоревнование выполним обязательства III тура// Профилактик. 1935. 1 июня. № 18/185. С. 1.
5. Преображенский В. Активизировать СНО// Профилактик. 1938. 20 марта. № 8. С. 3.
6. Новоселов Г. Цели и задачи научного кружка// Профилактик. 1927. 7 ноября. № 18. С. 2.
7. Ковнацкий. За единый научный кружок// Профилактик. 1938. 1 декабря. № 26. С.4.
8. От студенческого научного кружка// Профилактик. 1929. 5 ноября. № 26. С. 3.
9. Розенберг Н. Итоги реформы преподавания ГИМЗ// Профилактик. 1927. 7 ноября. № 18. С. 2.
10. Преображенский В. Год работы научных кружков// Профилактик. 1938. 17 мая. № 14. С. 2.
11. На грани полного развала оказалась работа научных кружков. Под знаком бездеятельности и безответственности проходила работа бюро СНО// Профилактик. 1932. 15/1. № 1/79. С. 3.
12. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб); ф. 2556 оп.1 д. 600.
13. Мордашев. О работе студенческих научных кружков// Профилактик. 1928. 7 апреля, № 21. С. 3.
14. Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб); ф. 2556, оп. 4, д. 8.
15. Круглова. Принципы организации работы научного кружка// Профилактик. 1935. 21 октября. № 23/190. С. 2.
16. Преображенский В. Итоги конференции// Профилактик. 1938. 29 марта. № 9. С. 3.
17. Бессонова. Итоги второй конференции СНО// Профилактик. 1939. 11 июня. № 16. С. 3.
18. Бочковский, Сикоро// Профилактик. Лучшие студенческие доклады. 1940. 8 мая. № 13. С. 4.
19. Сикоро М. Актуальные темы// Профилактик. 1941. 15 апреля. № 14 (484). С. 3.
20. Сикоро М. Молодые исследователи// Профилактик. 1941. 1 мая № 16 (486). С. 3.

АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БЕРЕМЕННЫХ С МАЛОВОДИЕМ

*Алипанова А.Ж., резидент 3 года обучения,
Танырбергенова Ж.А., резидент 1 года обучения*

Павлодарский филиал НАО Медицинский университет Семей,
Павлодар

Руководитель темы: к.м.н. Акылжанова Ж.Е.

Ключевые слова. Маловодие, плацентарная недостаточность, кесарево сечение, новорожденный.

Актуальность. Одним из недостаточно изученных разделов в перинатальном акушерстве является патология околоплодной среды, в частности маловодие, характеризующееся уменьшением количества околоплодных вод во второй половине беременности, снижение глубины вертикального кармана – 2 см и менее или индекс амниотической жидкости менее 5 см [1,2]. Оценка объема амниотической жидкости является неотъемлемой частью дородового наблюдения [3]. Уменьшение амниотической жидкости несет повышенный риск осложнений во время родов при беременности с высоким риском [4]. При тяжелом маловодии перинатальная смертность повышается в 13 раз [4]. Основными причинами маловодия считаются врожденные аномалии развития, главным образом мочевой системы (агенезия почек, поликистоз, обструкция мочевыводящих путей) и легких (атрезия трахей, нарушения продукции легочной жидкости), плацентарная недостаточность, переношенная беременность, преждевременный разрыв плодных оболочек [5,6]. Связь маловодия с высокими показателями перинатальной смертности в свете перинатальной направленности современного акушерства обуславливает актуальность проводимого исследования.

Цель. Выявить факторы риска маловодия, изучить состояние плода во время беременности, методы родоразрешения и перинатальные исходы при маловодии.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе КГП на ПХВ «Павлодарского областного перинатального центра», где за период 01.01 по 31.09.2018 года прошло 3036 родов, из которых роды с маловодием, составили 222 родов 7,3%. В ходе исследования проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 222 пациенток с одноплодной беременностью, без рубца на матке, целым плодным пузырем. Были изучены и проанализированы первичная медицинская документация: индивидуальные карты беременных, истории родов, истории новорожденных, протоколы ультразвуковой диагностики. Факт маловодия подтвержден у всех групп посредством ультразвукового обследования по протоколу в части диагностики маловодия, Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «27» декабря 2017 года. В зависимости от количества ИАЖ, беременные были разделены на 3 группы: 1-группа 5-4 см, 2-группа 3,9-2,1 см, 3-группы 2-1 см и менее это основная группа. Анализ работы заключался в сравнении 2-х групп женщин с средней и тяжелой степени маловодия. В ходе исследования изучения течения беременности у обследованных женщин установлено: из 222 родов маловодие легкой степени встречалась у 171(77%), средней степени 29 (12,2%) тяжелой степени у 24 (10,8%) беременных. Основную группу входили 24 беременные с тяжелой степенью маловодия. Группу контроля составили 29 беременных женщин с маловодием средней степени тяжести. Количество вод определяли по методикам P.F. Chamberlain (ультразвуковое измерение высоты свободной

водного «кармана») и J.P. Phelani (вычисление индекса амниотической жидкости путем суммирования высоты водного столба в 4-х квадрантах матки) [14]. Всем новорожденным проводили оценку их физического развития. Перинатальное состояние новорожденного определяли на основании клинической оценки по шкале Апгар при рождении. Формирование базы данных исследования и расчет статистических показателей были произведены с помощью лицензионной программы SPSS 20.0 (IBM Ireland Product Distribution Limited, Ireland).

Полученные результаты. Беременные исследуемых групп существенно не отличались по возрасту. Возраст обследуемых находился в пределах от 18 до 44 лет. Среди обследуемых основной группы беременные старше 30 лет составили 12 (50%), эти женщины имели дополнительный фактор риска по возрасту. При изучении медицинской документации обе группы не проходили предгравидарную подготовку до беременности. При изучении анамнеза и осложнений во время беременности выявлено, что острые респираторные, инфекционные заболевания во время беременности в основной группе встречались - 20,8%, контрольной группе у 10,3%. Гестационный сахарный диабет во время беременности диагностировали в основной группе 4,1%, в контрольной группе 17,2%. Преэклампсией осложнились роды в основной группе 37,5%, и 17,2% в контрольной группе. При изучении соматического анамнеза отмечается высокая частота в основной группе анемии любой степени 37,5%, в контрольной группе 24,1%, нарушение жирового обмена в основной группе 10,3%, в контрольной группе 12,5%. 29,1 % в основной группе имели в анамнезе аборт и выкидыши, а в контрольной группе 24,1%. В основной группе среди экстрагенитальных заболеваний наиболее часто встречались: заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь) - 25%, Заболевания сердечно сосудистой системы (гипертоническая болезнь, вегетососудистая дистония, варикозная болезнь нижних конечностей)-37,5%. Факт маловодия подтверждалось у всех женщин основной группы посредством ультразвукового обследования, кроме маловодия оценивалось состояние плода во время беременности: наличие внутриутробных пороков развития плода, малый вес плода для гестационного возраста, синдром задержки развития плода, нарушение плодово-плацентарного кровотока процентные показатели показаны в диаграмме №1. При маловодии тяжелой степени наблюдается большой процент родовых осложнений связанных с плодом. Нарушение плодово-плацентарного кровотока, в основной группе 20,8%, контрольной группе 10,3%. Синдром задержки развития плода основной группе 33,3%, контрольной группе 20,6%. Малый вес срока гестации в основной группе 4,1%, контрольной группе не отмечалась. При оценке состояния плода в основной группе маловесный для гестационного возраста плод 4,1%. В этой группе 20,5% во время беременности диагностировалось тазовое предлежание плода, что возможно объясняется ограничением внутриматочного пространства, а так же снижением двигательной активности плода при гипоксии. В 15,4% случаев тазовое предлежание плода сохранилось до родов. Отмечено увеличение частоты синдрома задержки развития плода 33,2% против 20,6% в группе контроля. В основной группе чаще наблюдалось нарушение плодово-плацентарного кровотока 20,8%, в группе контроля 10,3% В интранатальном периоде оценку состояние плода проводили по данным кардиотокографии признаки страдания плода (монотонность ритма, уменьшение числа и амплитуды акцелераций, появление децелераций, снижение вариабельности сердечного ритма, сомнительный или реактивный нестрессовый тест) и выходом мекония в амниотическую жидкость. В интранатальном периоде

отмечались такие осложнения как: выход мекония в амниотическую жидкость в основной группе (2)8,3%, и в контрольной группе - (1)3,4%; угрожающие состояние плода по оценке кардиотокографии (12) 50% в основной группе и (6)20,6% в контрольной соответственно; слабость родовой деятельности отмечалась у женщин с выраженным маловодием (1)2,4%. таб.№1. 1 таблица.

Осложнение интранатальном периоде Сравнительные группы
 основная группа n24 контрольная группа n29
 Абс % Абс % Выход мекония в
 амниотическую жидкость 2 8,3% 1 3,4%
 Угрожающие состояние плода по оценке кардиотокографии
 12 50% 6 20,6% Слабость родовой
 деятельности 1 2,4% 0 0

Далее мы сравнили беременные с тяжелой степени маловодие часто каким методом родоразрешались, показано в диаграмме №2. Опоказаниями для экстренного кесарева сечения послужили угрожающие состояние плода, декомпенсированная форма плацентарной недостаточности, слабость родовой деятельности. Показания к плановой операции кесарево сечение определялись исключительно в каждом случае в зависимости от клинической ситуации, чаще были сочетанными: тазовое предлежание, синдром задержки развития плода. При маловодии число оперативных родов выше в 2 раза. В основной группе вагинальные роды у 54%(13), оперативные роды у 46%(11). Контрольной группе 41% (12) роды через естественные родовые пути, оперативные роды у 59%(17). Маловодие часто диагностировалось при 3 скрининге или после 28 недель при появлении жалоб на нарушение шевелении плода по рекомендации акушеров-гинекологов. Изучение срока родоразрешения в основной группе показало высокую частоту преждевременных родов до 33,6 недель 6-25% контрольной группе 4-13,3%. С 34 до 36,6 недель основной группе 8-33,3%, контрольной группе 3-10,6%. В доношенном сроке роды в основной группе 10-41,7%, контрольной группе 22-76%. Перинатальные исходы нашего анализа оценены по шкале Апгар в основной группе до 5 баллов 20,8%, а контрольной группе 6,8%, до 7 баллов 41,6% в группе контроля 10,3% и более 7 баллов 37,6% в группе контроля 82,9% этот факт еще раз показывает, маловодие тяжелой степени влияет на состояние новорожденного. табл №2. Все новорождённые, родившиеся в тяжелом состоянии, были переведены в отделение реанимации новорожденных. Таблица №2 Оценка состояние новорожденного по шкале Апгар Баллы по Апгар основная группа n 24 контрольная группа n29 Абс %
 Абс % до 5 баллов 5 20,8% 2
 6,8% до 7 баллов 10 41,6% 3 10,3% 7 и более 9 37,6% 24 82,9%.

Выводы. Таким образом, анамнестическими рисковыми факторами в отношении маловодия тяжелой степени можно считать анемию, преэклампсию, перенесенные инфекционные заболевание, самопроизвольные выкидыши, аборт в анамнезе. Сочетание беременности с экстрагенитальной патологией увеличивает риск развития плацентарной дисфункции и гипоксии плода, что может повлиять на изменение количества околоплодных вод. В ходе проведенного исследования установлено, что маловодие тяжелой степени существенно ухудшает прогноз для плода и новорожденного. При наличии тяжелой степени маловодия, плацентарной недостаточности, угрожающее состояние плода следует рассматривать маловодие как отягощающий фактор высокого перинатального риска, что обосновано, расширяет показания к экстренному родоразрешению в интересах плода.

Список литературы. 1.Panda S1, Jayalakshmi M1, Shashi Kumari G1, Mahalakshmi G1, Srujan Y1, Anusha V1.2017. 2.Perinatal outcome associated with oligohydramnios in uncomplicated term pregnancies. 3.Locatelli A1, Vergani P, Toso L, Verderio M, Pezzullo JC, Ghidini A. Oligoamnios and Perinatal Outcome. 4.Perinatal outcome associated with oligohydramnios in uncomplicated term pregnancies.Locatelli A1, Vergani P, Toso L,

Verderio M, Pezzullo JC, Ghidini A.2004 ujlOligoamnios and Perinatal Outcome.[J ObstetGynaecol India. 2017]. 5.Уход во время беременности, родов, послеродовом периоде и уход за новорожденными. Руководство для эффективной практики. Отдел репродуктивного здоровья и исследований, ВОЗ, Женева, 2015 г. 6.Оценка состояния плода во время беременности Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. 7.Panda S1, Jayalakshmi M1, ShashiKumari G1, Mahalakshmi G1, Srujan Y1, Anusha V1.2017. 8.Locatelli A., Vergani P. Oligohydramnios in uncomplicated term pregnancies // Arch. Gynecol. Obstet. – 2004. – Vol. 269, № 2. – P.130,133.

618.3-06:618.14-005.1

АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ: ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ, РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Болиева М.Н., ординатор, Сафина Н.С., Кахиани Е.И., Дудниченко Т.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Сафина Н.С.

Ключевые слова. Акушерские кровотечения, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Актуальность. Акушерские кровотечения продолжают занимать одно из лидирующих мест среди причин материнской смертности. В структуре материнской смертности в Российской Федерации, по данным 2012 года, преобладали экстрагенитальные заболевания (23,3%), кровотечения заняли второе место (18,3%). Аналогичное соотношение в 2012 году было характерно и для Санкт-Петербурга (экстрагенитальные заболевания — 46,1%, кровотечения — 15,4%). В 2013 году соотношение патологии в структуре материнской смертности по Санкт-Петербургу изменилось за счет уменьшения доли кровотечений до 7,1% и смещения геморрагических осложнений на третье место после септических осложнений (50%) и экстрагенитальной патологии (35,8%). Необходимо отметить снижение абсолютного числа случаев материнской смертности от кровотечений с 84 в 2000 году до 40 случаев 2012 году по данным статистики по стране. Доля кровотечений в родах и послеродовом периоде в структуре материнской смертности от кровотечений в РФ за данный двенадцатилетний период снизилась с 58,4% до 32,5%, однако чаша весов сместилась в сторону преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и предлежания плаценты (41,6% в 2000 году и 67,5% в 2012 году). Последние изменения связаны прежде всего с увеличением такой соматической патологии среди беременных, как гестационная артериальная гипертензия на фоне анемии беременных и выраженного метаболического синдрома. В 2016 году в Санкт-Петербурге акушерские кровотечения составили 51,8% среди случаев едва не погибших женщин.

Цель. Оценить эффективность применяемых протоколов ведения акушерских кровотечений, связанных с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.

Материалы и методы. В представленном для анализа клиническом случае повторнородящая 33 лет, на сроке беременности 38 недель и 2 дня доставлена машиной скорой помощи в родильный дом Санкт – Петербурга в 2019 году в связи с жалобами на обильные кровянистые выделения из половых путей в объеме не менее 350 мл в течение последнего часа. В анамнезе отмечается гестационная артериальная гипертензия с показателями артериального давления 140/90 на

фоне коррекции «Допегитом», анемия легкой степени (исходный гемоглобин 110 г/л), индексом массы тела выше 25,0 (рост 162 см, вес 79 кг). При осмотре предполагаемый вес плода 3900 г, выслушивается сердцебиение с ЧСС 100 ударов в минуту по УЗИ. Дальнейшее ведение пациентки проводилось на основании приказов МЗ РФ от 06.05.2014 г. клинические рекомендации «Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода» и приказа МЗ РФ от 29.05.2014 г. «Профилактика, лечение и алгоритм ведения при акушерских кровотечениях». С учетом полученных данных (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, дородовое кровотечение) пациентке было выполнено экстренное кесарево сечение в нижнем сегменте; при разрезе матки в операционную рану мобилизован сгусток до 600 мл в объеме, отмечено имбиривание края плаценты на ¼ кровью, был начат сбор аутокрови аппаратом Cell-Saver с последующей аутогемотрансфузией отмытых эритроцитов 252 мл. С учетом общей интраоперационной кровопотери 912 мл проводилась инфузионная терапия коллоидными и кристаллоидными растворами в соотношении 1 к 3, соответственно; проводилась профилактика кровотечения согласно рекомендациям. Во время оперативного вмешательства отмечалось максимальное падение артериального давления до цифр 105/68 при частоте пульса 88 ударов в минуту. После ушивания операционной раны развилось раннее послеоперационное гипотоническое кровотечение, что потребовало ручного обследования полости матки, тампонады влагалища.

Полученные результаты. При окончательном подсчете объем кровопотери составил 1527 мл, показатели гемоглобина 69 г/л, гематокрита 47%, что соответствовало умеренной кровопотере, III степени тяжести. Необходимо отметить, что оценка новорожденного по шкале Апгар составила 2/5 баллов, вес при рождении 3910 г, рост 54 см. Таким образом, причинами интранатальной асфиксии плода необходимо считать преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты, дородовое кровотечение у повторнородящей 33 лет с неадекватно скорректированной гестационной артериальной гипертензией, на фоне анемии беременных легкой степени, выраженного метаболического синдрома.

Выводы. Данный клинический случай подтверждает необходимость эффективной коррекции на амбулаторном этапе проявлений гестационной артериальной гипертензии, снижения веса беременной, а также лечения анемии беременных, которые приводят к глубоким сосудистоэндоциальным изменениям, в том числе ухудшению маточно-плацентарного кровотока, и к таким осложнениям, как преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, интранатальная асфиксия плода, раннее гипотоническое послеоперационное кровотечение. Для улучшения перинатальных исходов беременности необходимо активно выявлять соматические заболевания беременных и адекватно корректировать их осложнения во время беременности.

Список литературы. 1. Зайнулина М. С., Корнюшина Е. А., Кривонос М. И. Стратегия преодоления материнской смертности, обусловленной кровотечением. Журнал акушерства и женских болезней. 2015; 2: 33-41. 2. Приказ МЗ РФ от 06.05.2014 г. клинические рекомендации «Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода» 3. Приказ МЗ РФ от 29.05.2014 г. «Профилактика, лечение и алгоритм ведения при акушерских кровотечениях» 4. Методическое письмо МЗ РФ от 23.10.2017 г. «Аудит акушерских критических состояний в Российской Федерации в 2016 году».

618.25:618.44

АНАЛИЗ СРОКОВ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ МОНОХОРИАЛЬНОМ МОНОАМНИОТИЧЕСКОМ МНОГОПЛОДИИ

Мовчан В.Е., ординатор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Михайлов А.В.,
Романовский А.Н.

Ключевые слова. Монохориальное многоплодие, беременность высокого риска, монохориальное моноамниотическое многоплодие.

Актуальность. Монохориальные моноамниотические двойни (МХМА) относятся к многоплодию крайне высокого риска с высокой частотой неблагоприятных перинатальных исходов в основном в связи с наличием коллизий пуповин плодов.

Цель. Целью исследования является оценка сроков родоразрешения, осложнений монохориального моноамниотического многоплодия и их влияние на исходы беременности.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование исходов беременности при наличии МХМА у 18 пациенток, родоразрешенных в СПбГБУЗ «Родильный дом №17» в 2014-2018 годах. Родоразрешение планировалось путем операции кесарева сечения после достижения срока 32 недели после проведенного курса антенатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома плодов путем внутримышечного введения 24 мг дексаметазона в течение 48 часов.

Полученные результаты. В исследование были включены 16 пациенток, родоразрешенных в СПбГБУЗ «Родильный дом №17» в 2014-2018 годах. Средний возраст пациенток составил 30 лет. В группу исследования вошли 11 (61,1%) первородящих и 7 (38,9%) повторнородящих. Беременность в результате ЭКО наступила у 1 пациентки (5,6%). В 6 (33,3%) случаях во время беременности имела место истмико-цервикальная недостаточность, которая корректировалась в 5 (83,3%) случаях с применением акушерского разгрузочного pessaria и терапии гестагенами. Средний срок родоразрешения составил 34 недели 1 день. В 16 (88,9%) случаях пациентки были родоразрешены в плановом порядке, в 2 (11,1%) случаях – в экстренном. Показанием для экстренного родоразрешения послужило ухудшение показателей плодово-плацентарной гемодинамики в 1 случае (5,6%), и в 1 случае (5,6%) в связи с преждевременным излитием околоплодных вод и началом родовой деятельности. Средний вес плодов составил 2078 грамм при средней оценке по шкале Апгар на первой минуте 7,4 баллов, на пятой минуте 8,3 балла. В 14 (77,8%) случаях имело место наличие коллизии пуповин плодов. При этом лишь в одном (5,6%) случае имело место наличие нарушение ППК у обоих плодов (у I плода – II ст., у II плода – III ст.), и в одном (5,56%) случае у II плода – I степени. В одном (5,6%) случае имела место диссоциация роста плодов (2350 и 1850 грамм соответственно). Интраоперационная кровопотеря в среднем составила 642 мл. В 2 (11,1%) случаях имело место интраоперационное кровотечение более 1000 мл.

Выводы. Результаты нашего исследования подтверждают предположение о том, что наличие коллизии пуповин плодов в третьем триместре беременности при тщательном динамическом наблюдении не ухудшает перинатальные исходы. Учитывая этот факт, представляется возможным планирование родоразрешения при сроке более 36 недель при условии отсутствия дополнительных осложнений монохориального многоплодия.

Список литературы. 1. Murata, M. Perinatal outcome and clinical features of monochorionic monoamniotic twin gestation / M. Murata,

K. Ishii, M. Kamitomo et al. // Journal of obstetrics and gynecology research. - 2013. - Vol. 39 (5). - P. 922-5.

618.2:615.35

ВИТАМИН D И РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

*Мадышева А.Р., 5 курс, лечебный факультет,
Маржевская В.В., аспирант*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Маржевская А.М.

Ключевые слова. Недостаточность и дефицит витамина D, прегравидарная подготовка, первый триместр беременности.

Актуальность. В литературе описаны ряд осложнений беременности, которые ассоциированы с недостаточностью или дефицитом витамина D: невынашивание и недонашивание, гестационный сахарный диабет, преэклампсия, нарушение сократительной активности матки, развитие плацентарной недостаточности, увеличение риска кесарева сечения. По данным ряда исследований выявлено, что витамин D способствует васкуляризации хориона, росту и развитию плода, контролирует секрецию плацентарных гормонов и ограничивает синтез противовоспалительных цитокинов. Согласно статистике, из-за расположения в высоких широтах вся территория России находится в зоне дефицита витамина D. Поэтому изучение влияния витамина D на течение беременности особенно актуально.

Цель. Изучить особенности течения первого триместра беременности у женщин, имеющих дефицит витамина D в сравнении со здоровыми беременными женщинами.

Материалы и методы. В исследование были включены 40 беременных женщин в сроках 6-10 недель гестации. Беременные разделены на 2 группы по 20 человек в каждой. В основную группу включены беременные, имеющие дефицит витамина D. В группу сравнения включены беременные, не имевшие дефицита витамина D. Концентрацию витамина D измеряли в плазме крови по его метаболиту 25(OH)D. Уровень 25(OH)D меньше 21 пг/мл расценивался как дефицит витамина D. Уровень 25(OH)D выше 30 пг/мл согласно данным литературы, соответствует норме. При обследовании беременных использованы клинико-анамнестический метод, специальные методы акушерского исследования. Ультразвуковая диагностика включала комплексное исследование органов малого таза абдоминальным и вагинальным датчиками. Беременных наблюдали до 15 недель гестации. Для статистической обработки использовали пакет программ «Statistica for Windows».

Полученные результаты. При изучении данных анамнеза в группе беременных без дефицита витамина D было обнаружено, что 15 из них (75%) страдают хроническими заболеваниями ЛОР-органов и ЖКТ без обострений в течение последнего года (0%). В группе беременных, имеющих дефицит витамина D, при сопоставимой структуре заболеваемости, частота была выше – 19 женщин (95%). При этом обострение хронической экстрагенитальной патологии в течение последнего года имели 17 женщин (85%), что достоверно выше этого показателя ($p < 0,01$) в группе беременных без дефицита витамина D. В группе беременных без дефицита витамина D прегравидарную подготовку с коррекцией уровней витамина D получили 18 беременных (90%). В группе беременных с дефицитом витамина D прегравидарную подготовку получала 1 женщина (5%), что достоверно ниже ($p < 0,01$), чем в группе здоровых. При клиническом и ультразвуковом обследовании в группе беременных без дефицита витамина D физиологическая беременность обнаружена у 17 женщин (85%), признаки самопроизвольного угрожающего аборта у 2 женщин (10%),

ранний токсикоз у 10 женщин (50%) и неразвивающаяся беременность у 1 женщины (5%). В группе беременных с дефицитом витамина D физиологическая беременность обнаружена у 11 женщин (55%), признаки самопроизвольного угрожающего или начавшегося аборта у 7 женщин (23%), ранний токсикоз у 15 женщин (75%) и неразвивающаяся беременность у 2 женщин (10%). При сопоставлении частоты физиологической беременности выявлено, что она достоверно выше в группе женщин, не имеющих дефицита витамина D ($p < 0,05$). Частота самопроизвольных абортов и неразвивающейся беременности, наоборот, достоверно преобладает в группе беременных с дефицитом витамина D ($p < 0,01$). Также в группе беременных с дефицитом витамина D преобладала частота раннего токсикоза, что можно объяснить негативным влиянием недостатка витамина D на центральную нервную систему и желудочно-кишечный тракт беременных. В группе беременных без дефицита витамина D беременность прогрессировала после 14 недель у 16 женщин (80%). Достоверно ниже частота прерывания беременности обнаружена в группе беременных с дефицитом витамина D – у 12 женщин (60%), ($p < 0,01$).

Выводы. В ходе проведенного исследования получены данные об отсутствии дефицита витамина D у женщин, которые прошли прегравидарную подготовку с коррекцией в диете микро- и макронутриентов, в том числе витамина D. Обострения экстрагенитальной патологии у женщин, планирующих беременность в условиях дефицита витамина D, также обнаружены достоверно чаще. По данным литературы, обострения экстрагенитальной патологии негативно влияют на вынашивание последующей беременности. Также и в нашем исследовании, в группе беременных женщин, имевших дефицит витамина D, достоверно чаще наблюдались самопроизвольные и несостоявшиеся аборты и прерывания беременности на протяжении 1 триместра. Таким образом, обнаружен протективный эффект прегравидарной подготовки с нормализацией уровня витамина D в отношении снижения экстрагенитальной заболеваемости и улучшения прогноза по вынашиванию беременности.

Список литературы. 1) Витамин D и репродуктивное здоровье женщины / И.Е. Зазерская, В.В. Дорофейков, Л.В. Кузнецова и др.; под ред. И.Е. Зазерской. – СПб.: Эко-Вектор, 2017. – 151с. 2) Акушерство: национальное руководство / Под ред. В.И. Кулакова, Э.К. Айламазяна, В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1200с.

618.17:615.35

ВИТАМИН D И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ

Мадышева А.Р., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Маржевская А.М.

Ключевые слова. Дефицит и недостаточность витамина D, прегравидарная подготовка, женская репродуктивная система.

Актуальность. Исследования последних лет значительно расширили представление о спектре биологической активности витамина D. Нарушения на любом уровне поступления или усвоения приводят к снижению содержания и активности витамина D, что обозначается терминами «дефицит» или «недостаточность». Согласно статистике, вся территория России из-за расположения в высоких широтах находится в зоне дефицита витамина D. На сегодняшний день витамин D рассматривается также в качестве «регулятора» женской репродуктивной системы. Отмечается, что среди отдаленных

последствий дефицита витамина D могут быть ряд гинекологических заболеваний и репродуктивных нарушений.

Цель. Изучить особенности репродуктивной функции женщин при дефиците витамина D в сравнении со здоровыми женщинами.

Материалы и методы. В исследование включены 40 женщин репродуктивного возраста без хронических экстрагенитальных и гинекологических заболеваний. Все женщины планировали беременность и наблюдались 13 месяцев. Пациентки были разделены на 2 группы в зависимости от концентрации 25(OH)D (активной формы витамина D) в плазме крови. Первую группу (основную) сформировали 20 женщин, имевших уровень 25(OH)D в плазме крови ниже 20 нг/мл. Вторую (группу сравнения) сформировали из пациенток, имевших плазменные концентрации 25(OH)D выше 30 нг/мл. При обследовании использованы клинико-анамнестический метод, специальные методы акушерского и гинекологического исследования. Ультразвуковая диагностика включала комплексное исследование органов малого таза абдоминальным и вагинальным датчиками и мониторинг овуляции. При лабораторной диагностике измеряли концентрации ФСГ, ЛГ и ТТГ в плазме крови, а также концентрацию витамина D в плазме крови. Для статистической обработки использовали пакет программ «Statistica for Windows».

Полученные результаты. Для разделения пациенток на группы в начале исследования был измерен 25(OH)D в плазме крови. При уровнях 25(OH)D $21 \pm 7,3$ пг/мл был определен дефицит витамина D, и 20 пациенток были отнесены в основную группу. Уровень 25(OH)D $51 \pm 11,3$ пг/мл согласно данным литературы, соответствует норме. Эти 20 пациенток сформировали группу сравнения. Разница в концентрациях 25(OH)D статистически достоверна ($p < 0,05$). При обследовании обнаружено, что женщины обеих групп имели сопоставимый возраст $28,6 \pm 1,2$ года. По данным соматического анамнеза, заболеваемость острыми респираторными инфекциями в основной группе составила 6,6 случаев на пациентку в год, в группе сравнения 2,2 случая на пациентку в год. Разница статистически достоверна ($p < 0,05$). Также 12 женщин из основной группы (60%) предъявляли жалобы на периодические боли в мышцах и суставах, против 2 женщин из группы сравнения (10%). Разница статистически достоверна ($p < 0,05$). При сборе акушерско-гинекологического анамнеза и специальном гинекологическом исследовании обнаружено, что пациентки обеих групп были сопоставимы по гинекологической заболеваемости, частоте акушерских осложнений и паритету. Уровни гормонов, измеренные в менструальную фазу цикла в начале и в конце исследования, у пациенток обеих групп были сопоставимы (ФСГ – $4,9 \pm 1,2$ нг/мл, ЛГ – $6,1 \pm 0,9$ мМЕ/мл, ТТГ $2,3 \pm 0,9$ мкМЕ/мл). При комплексном ультразвуковом исследовании всех пациенток в начале исследования ультразвуковые картины соответствовали вариантам нормы. При ежемесячном мониторинге у пациенток основной группы признаки овуляции обнаружены в $6 \pm 1,1$ менструальных циклах из 13 (46,2%) против частоты овуляций у пациенток группы сравнения $11 \pm 0,9$ из 13 менструальных циклов (84,6%). Разница в частоте овуляций в группах женщин, имеющих и не имеющих дефицит витамина D, достоверна ($p < 0,05$). В течение периода наблюдения беременность наступила у 9 пациенток основной группы (45%). У пациенток группы сравнения беременность наступила у 19 пациенток (95%). Разница в частоте наступления беременности в группах женщин, имеющих и не имеющих дефицит витамина D, также достоверна ($p < 0,05$).

Выводы. На основании полученных данных можно заключить, что дефицит витамина D у женщин репродуктивного возраста протекает с минимальной симптоматикой в виде большей подверженности острым респираторным заболеваниям и периодическими мышечно-суставными болями. При углубленном изучении репродуктивной функции при дефиците витамина D обнаружено достоверное снижение частоты овуляций, и, как следствие, частоты наступления желанной

беременности. Вероятно, ликвидация дефицита витамина D у молодых женщин поможет снизить у них частоту репродуктивных нарушений и увеличить рождаемость.

Список литературы. 1. Витамин D и репродуктивное здоровье женщины / И.Е. Зазерская, В.В. Дорофейков, Л.В. Кузнецова и др.; под ред. И.Е. Зазерской. – СПб.: Эко-Вектор, 2017. – 151с. 2. Профилактика, диагностика и лечение дефицита витамина D и кальция среди взрослого населения и у пациентов с остеопорозом. Рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу / Под ред. О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 96с. 3. Российская ассоциация эндокринологов. ФГБУ «Эндокринологический научный центр». Клинические рекомендации. Дефицит витамина D у взрослых: диагностика, лечение и профилактика. – М., 2015.

618.2-06:616.98:578.828

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

*Чаус Т.Л., 6 курс, лечебный факультет,
Полянская М.Н., 6 курс, лечебный факультет,
Гузий Н.С., 6 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Шельгин М.С.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, беременность, фетоплацентарная недостаточность.

Актуальность. В настоящее время половой путь передачи ВИЧ-инфекции является лидирующим. Среди инфицированных увеличилось количество женщин репродуктивного возраста, в том числе беременных. Кроме возможной вертикальной передачи инфекции ребенку, ВИЧ-инфекция неблагоприятно влияет и на течение беременности, родов и послеродового периода. Учитывая социальную значимость проблемы, недостаточность эффективных методов профилактики и лечения, представляет серьезную мировую и отечественную проблему.

Цель. Проанализировать клиническое течение и особенности исходов беременности и родов ВИЧ-инфицированных женщин в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы. В исследования проведен ретроспективный анализ 107 историй родов пациенток, госпитализированных в отделение Клинической инфекционной болезни им. С.П.Боткина в период с 1 января 2016 года по 31 декабря 2016 года.

Полученные результаты. Возраст пациенток колебался от 21 до 48 лет: количество женщин в возрастном диапазоне от 20 до 29 лет составило 27 человек (25,2%), самая многочисленная группа от 30 до 39 лет, в нее вошло 77 человек (72,0%), в группе от 40 до 49 лет – 3 человека (2,8%). Продолжительность ВИЧ-инфицирования до родов колеблется от 0 до 16 лет, средний показатель среди обследуемых составил 7,7 лет. У 10 беременных этот диагноз установлен впервые. Из 107 пациенток 98 женщин получали лечение. На фоне АРВТ у 83% наблюдалась контролируемость вирусной нагрузки, тогда как в группе без противовирусного лечения эта цифра составила 22%. Преждевременные роды составили 36% (38 случаев). Кесарево сечение было выполнено у 26 (25%) пациенток. На основании гистологического заключения плаценты у 68% ВИЧ-инфицированных был обнаружен РНК-вирусный плацентит, вирусный мембранит, пролиферативно-десквамативно очаговый вирусный визулит. У остальных прослеживалось с наслонение бактериальной инфекции, на фоне хронической субкомпенсированной плацентарной недостаточности.

Доношенными родилось 69 детей. У всех новорожденных был рассчитан массоростовой индекс, результаты оценивались по центильной таблице с учетом гестационного возраста. Среди доношенных детей у 39 (56,5%) результаты располагались в среднем коридоре, у 26 новорожденных (37,6%) эти показатели ниже среднего, у 4 (5,8%) – выше. Среди недоношенных малышей, только у 10 (44,8%) новорожденных показатели соответствовали средним значениям, тогда как отклонения индекса ниже и выше нормальных значений имелись у 13 (34,2%) и 8 (21%) малышей соответственно. По шкале Апгар в первую секунду оптимальные значения (8-10 баллов) набрали 58 детей (84%) среди доношенных и 20 детей (53%) среди недоношенных. Гипоксия легкой степени, 5-6 баллов по Апгар, зафиксирована у 10 (14%) доношенных и 16 (42%) недоношенных; средняя степень гипоксии со значениями в 3-4 балла у 2 (5%) недоношенных и 1 (1%) доношенных.

Выводы. ВИЧ-инфекция является одним из факторов, влияющих на течение беременности и развитие различных осложнений: фетоплацентарной недостаточности, преждевременных родов, перинатальной патологии у новорожденных. Процент преждевременных родов у ВИЧ-инфицированных пациенток гораздо выше, чем в популяции. Своевременная профилактика фетоплацентарной недостаточности, проведение адекватной антиретровирусной терапии, позволяет существенно снизить интра- и перинатальные риски, вертикальную трансмиссию ВИЧ-инфекции при недоношенной беременности.

Список литературы. 1. Ниязова Г.Т., Алиева Г.Р., Нурузова З.А. Распространённость ВИЧ-инфекции среди беременных/ Ниязова Г.Т., Алиева Г.Р., Нурузова З.А.// Актуальные проблемы современной науки.- 2017. № 3 (94).С-213. 2. Самокаева А.А., Толмачев Д.А. Вич - позитивные беременные женщины /Самокаева А.А., Толмачев Д.А.// Синергия Наук. - 2018. № 19. С-864.

618.3-089.888.61

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ ПЛОДА И ТАЗА МАТЕРИ НА ФОРМИРОВАНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ЗАДНЕГО ВИДА ЗАТЫЛОЧНОГО ВСТАВЛЕНИЯ ДО КОНЦА РОДОВ

Жданова А.В., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Арнт О.С.

Ключевые слова. Задний вид затылочного вставления, факторы формирования, размеры таза.

Актуальность. Переход к прямохождению человека и увеличение размеров мозга плода способствовали формированию современного биомеханизма родов. В процессе эволюции женский таз становился препятствием для прохождения головки и плод был вынужден совершать внутренний переворот. Задний вид затылочного вставления относят к физиологическим родам, но многие специалисты считают их «отклонением от нормы», т.к. они сопровождаются частыми осложнениями для матери и плода. Диагностика, ведение и исходы родов в заднем виде затылочного вставления головки плода мало изучены, что позволяет этому вопросу оставаться актуальным в современной медицине.

Цель. Сравнить антропометрические данные женщин с передним и задним видом затылочного вставления. Оценить влияние таза матери и размеров плода на формирование и сохранение заднего вида затылочного вставления до конца родов.

Материалы и методы. Для данного исследования были отобраны женщины на сроке 37-41 недель, с одноплодной

беременностью и нормальными размерами таза. Изучив 3474 истории родов, оказалось, что задний вид затылочного вставления был сформирован у 105 женщин, которые вошли в основную группу. Контрольную группу составили 108 беременных с передним видом затылочного вставления. Критерии исключения: рубец на матке, тазовое предлежание, показания к плановому кесареву сечению, разгибательные вставления головки плода.

Полученные результаты. По результатам исследования были выявлены массо-ростовые характеристики женщин в основной и контрольной группах. Масса тела беременных в группе с задним видом затылочного вставления составила $78,92 \pm 1,12$ кг, что значительно выше, чем в контрольной группе ($74,87 \pm 1,30$ кг). Также в основной группе был выявлен более высокий индекс массы тела ($28,42 \pm 0,37$ кг/м²). У женщин с передним видом затылочного вставления он составил $27,26 \pm 0,44$ кг/м². Рост беременных в обеих группах имел практически одинаковые значения ($166,60 \pm 0,55$ см). В свою очередь, исследования показывают, что при росте матери меньше $165,7 \pm 0,72$ см значительно увеличивается вероятность сохранения заднего вида затылочного вставления в родах. Таким образом, высокий индекс массы тела за счет большей массы матери является одним из возможных факторов формирования заднего вида затылочного вставления. Следующим фактором формирования исследуемого биомеханизма можно считать средний размер плода. По данным УЗИ в основной группе средняя масса составила $3598,98 \pm 32,88$ г, в то время как в контрольной - $3451,35 \pm 34,39$ г. Это говорит о том, что крупный плод хуже приспосабливается к тазу матери и переворот в передний вид затылочного вставления не происходит. Другой возможной причиной формирования заднего вида затылочного вставления головки плода являются размеры таза беременной женщины. В основной группе размеры таза больше чем в контрольной, но существенная разница имеется в D.spinarum ($25,04 \pm 0,12$ см) и D.intertrochanterica ($32,67 \pm 0,22$ см). У женщин с передним видом эти размеры равны $24,42 \pm 0,14$ см и $32,01 \pm 0,19$ см соответственно. Несмотря на это, к моменту начала родов диагностически значимой является D.cristarum. В группе с задним видом затылочного вставления её размеры составляют $27,74 \pm 0,17$ см, а в контрольной - $28,74 \pm 0,25$ см. Полученные данные указывают на то, что размер D.cristarum относится к факторам сохранения заднего вида затылочного вставления.

Выводы. Таким образом, удалось выявить взаимосвязь антропометрических данных матери и плода на формирование и сохранения заднего вида затылочного вставления в родах. По результатам исследования, можно сделать вывод о том, что средняя масса плода более 3600 г, индекс массы тела беременной женщины больше $28,42 \pm 0,37$ кг/м², а также средние размеры D.spinarum более $25,04 \pm 0,12$ см и D.intertrochanterica более $32,67 \pm 0,22$ см являются основными факторами формирования заднего вида затылочного вставления головки плода. Рост женщины менее $165,7 \pm 0,72$ см и размер D.cristarum менее 28,0 см считаются ведущими факторами сохранения заднего вида затылочного вставления головки плода до момента родов.

Список литературы. 1. Арнт, О.С. Современный взгляд на проблему родов в заднем виде головного предлежания плода / О.С. Арнт, Е.Б. Троиц, Т.С. Гаджиева // Земский врач. – 2015. – № 2 (26) – С.40-44. 2. Айламазян Э.К. Акушерство: учеб. для мед. вузов. — 5-е изд., доп. - СПб.: СпецЛит, 2005. - С. 136-138.

БКК

618.2-06-07

ДИСГЕНЕЗИЯ ГОНАД: ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ИНТЕРСЕКС-ПАЦИЕНТАМ

Белозеров К.Е., 5 курс, педиатрический факультет, Гуслистова А.В., 5 курс, педиатрический факультет, Омельчук К.Л., 5 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Тайц А.Н.

Ключевые слова. Интерсекс вариации, синдром нечувствительности к андрогенам, вариации полового развития, аномалии полового развития.

Актуальность. Интерсекс-люди являются одной из самых стигматизированных социальных групп во всем мире. Во всем мире не существует четких стандартов диагностики и лечения пациентов с вариациями полового развития.

Цель. На примере вариации/синдрома нечувствительности к андрогенам мы проанализировали организацию здравоохранения для интерсекс-пациентов.

Материалы и методы. Обзор современных медицинских данных; сбор анамнеза, анализ медицинской документации и анкетирование, с помощью координатора интерсекс-сообщества Дарьи Александровны.

Полученные результаты. По результатам опроса мы выяснили, что гинеколог является первым специалистом (100% случаев), к которому обращаются пациенты с данной вариацией, с жалобами на аменорею (100%) и паховую грыжу (39%). Для дальнейшей диагностики использовались: УЗИ малого таза, кариотипирование (без секвенирования), исследования уровня половых гормонов и двум из семи проведена диагностическая лапароскопия. Каждому пациенту провели гонадэктомию, с последующим назначением заместительной гормональной терапией (ЗГТ) эстрогенами. Ни один пациент не получил полноценного информирования о побочных эффектах манипуляций или рисках отказа. Ни один интерсекс-пациент не направлен на консультацию к психотерапевту для назначения ЗГТ с учетом полового выбора и профилактике критических состояний, связанных с особенностью полового развития. Пять из семи опрошенных самостоятельно отказались от приема ЗГТ по психологическим, социальным причинам или по причине проявления побочных эффектов, а также нежелания феминизации внешности. В связи с отрицательным опытом контакта с медицинским сообществом 50% интерсекс-людей избегают посещения врачей, лишь двое контролируют показатель своего здоровья самостоятельно.

Выводы. Отсутствие стандартов и доступной информации приводит к снижению качества оказания медицинской помощи интерсекс-людям, без достаточного информирования проводятся радикальные операции, ухудшающие качество жизни и социальной адаптации. Из-за негативного опыта общения с медицинским сообществом, интерсекс-люди отказываются от контроля своего здоровья, что ухудшает прогнозы дальнейшей жизнедеятельности и реабилитации. По причине недостаточной диагностики, в частности психологического консультирования, выбирается ЗГТ не удовлетворяющая ожидания интерсекс-пациентов, что приводит к самостоятельным отказам, а значит ухудшению общего состояния и проявлению побочных эффектов.

Список литературы. Structural Abnormalities of the Female Reproductive Tract, Marc R. Laufer Malignant testicular germ cell tumors in postpubertal individuals with androgen insensitivity: prevalence, pathology and relevance of single nucleotide polymorphism-based susceptibility profiling, M Cools.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ

Гильнич В.В., 5 курс, лечебный факультет, Лагина Н.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Михайлюкова В.А.

Ключевые слова. Угрожающий выкидыш, неразвивающаяся беременность раннего срока, внематочная беременность.

Актуальность. Частота невынашивания беременности составляет 15-27% от общего числа всех выявленных беременностей, при котором большинство прерываний происходит в I триместре. В последние годы проблема внематочной беременности вновь стала актуальной. Увеличение количества внематочных беременностей будет неуклонно расти вместе с ростом числа беременностей, полученных путём экстракорпорального оплодотворения.

Цель. Проведение дифференциальной диагностики осложнений беременности на ранних сроках.

Материалы и методы. Включали в себя анализ литературного обзора по проблеме осложнений ранних сроков беременности, изучение жалоб и анамнеза пациентки, данных общего и специального гинекологического осмотров, динамическую оценку прироста уровней ХГЧ и прогестерона, эхо-признаки осложнений ранних сроков беременности. Анализировались 120 историй болезни пациенток, поступивших в стационар с кровотечением из половых путей и болью внизу живота на ранних сроках беременности.

Полученные результаты. В результате исследования анамнеза и жалобы пациенток мы получили следующие данные: задержка менструации - у всех пациенток; жалобы на боли в животе: угроза прерывания беременности - 96% случаев, неразвивающаяся беременность - 94%, внематочная - 97%; мажущие кровянистые выделения; угроза прерывания беременности - 90%, неразвивающаяся беременность - 80%, внематочная - 85,7%; клиника острого живота при угрозе прерывания и при неразвивающейся беременности не наблюдалась, при внематочной беременности - 11,4%. Изменения гемодинамических показателей возникает при клинически значимых кровопотерях при самопроизвольном выкидыше и прерывании эктопических беременностей. Основными признаками при гинекологическом осмотре угрозы прерывания беременности являются - цианоз слизистой НПО (96%), кровянистые выделения из цервикального канала (90%), тонус матки повышен (96%); внематочной беременности - цианоз слизистой НПО (97,1%), кровянистые выделения из цервикального канала (85,7%), несоответствие размеров матки сроку гестации.

Выводы. 1. Определена последовательность действий при поступлении в лечебное учреждение пациентки с осложнениями в раннем сроке беременности; 2. Алгоритм ведения пациенток при осложненном течении беременности в первом триместре основывается на динамической оценке эхографических показателей трансвагинального сканирования с интервалом в 7-10 дней и характере изменений уровня ХГЧ крови через 48-72 часа.

Список литературы. 1. Клинические рекомендации (протокол лечения) МЗ РФ «Внематочная беременность» от 7 июня 2016. 2. Клинические рекомендации (протокол лечения) МЗ РФ «Выкидыш в ранние сроки беременности: диагностика и тактика лечения» от 16 мая 2016. 3. Радзинский, В.Е. Комплексный подход к лечению неразвивающейся беременности в ранние сроки. / В.Е.

Радзинский, И.Ю. Майскова, В.И. Димитрова // Гинекология. – 2008. – №10(1). – С. 42-45.
 4. Радзинский В.Е., Оразмурадов А.А. Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации – М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2018. – 800с
 5. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности / В.М. Сидельникова, Г.Т. Сухих. — М., 2010.

616-06

ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ 2 ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Ибрагимова С.М., аспирант

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России,
Москва

Руководитель темы: д.м.н., профессор Тимохина Е.В.

Ключевые слова. Беременность, преэклампсия, эндотелиальная дисфункция, инвазия трофобласта, матриксная металлопротеиназа-2, внеклеточный матрикс.

Актуальность. Преэклампсия - это мультисистемное расстройство беременности, которое определяется высоким артериальным давлением и протеинурией [1]. Ключевым в развитии преэклампсии является нарушение способности трофобласта проникать в спиральные артерии матки, что приводит к недостаточной перфузии фетоплацентарного комплекса. Это может привести к секреции факторов в материнское кровотока, вызывая эндотелиальную дисфункцию [2]. Матриксные металлопротеиназы (ММП) проявляют протеолитическую активность, связанную с эффективностью инвазии трофобласта в стенку матки, и нарушение регуляции этих ферментов связано с преэклампсией. Уменьшение ММП-2 препятствует нормальному ремоделированию спиральных артерий на ранних стадиях беременности, что приводит к начальным патофизиологическим изменениям, наблюдаемым при преэклампсии. На поздних сроках беременности повышение уровня ММП-2 вызывает аномальное высвобождение вазоактивных факторов, обуславливающих гипертонию. [3]

Цель. Целью данного исследования является оценить уровень ММП-2 при преэклампсии и физиологической беременности.

Материалы и методы. В исследование включены 92 пациентки на сроках 26-38 недель беременности, поступивших в родильный дом ГКБ имени С.С.Юдина: 61 с преэклампсией и 31 с физиологическим течением беременности и родов. Определение уровня ММП-2 произведена в плазме матери методом ИФА в лаборатории Сеченовского университета.

Полученные результаты. Не было статистически значимых различий по возрасту матери: средний возраст пациенток с ПЭ составил 31,92±5,73 лет, возраст женщин контрольной группы – 29,37±4,65 лет. ИМТ был выше в группе с ПЭ (31.89 ± 5.38 кг/м²). САД у беременных с ПЭ 150,2±21,39 мм.рт.ст., ДАД 93,95±9,43 мм.рт.ст., что было значительно выше по сравнению с контрольной группой (САД 116±9,5 мм.рт.ст., и ДАД 73,12±4,58 мм.рт.ст.). Более низкий гестационный срок (34,08±4,1 недель) и масса при рождении (2268,69±984,58г.) наблюдались в группе пациенток с ПЭ по сравнению с контрольной группой. Синдром задержки плода выявлен в 28% наблюдений. Средний балл по шкале Апгар у детей, рожденных от матерей с ПЭ на 5 мин составил 6,7±2,4. Среди перинатальных осложнений в группе с ПЭ наиболее частыми были дыхательная недостаточность (40%), синдром дыхательных расстройств (32%), искусственная вентиляция легких была необходима 40% новорожденным, экстремально низкую массу тела имели 12% недоношенных детей, а также у 44% новорожденных имели отечный синдром. Антенатальная

гибель плода в 8% случаев. Среди пациенток с ПЭ тяжелое течение имели 68%, умеренно-выраженная ПЭ – 32% наблюдений. Среди осложненных у женщин с ПЭ наблюдались в 6,5% HELLP-синдром, как самое частое осложнение тяжелой ПЭ; тромботическая микроангиопатия в 3,2%; преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты 3,2%; острая почечная недостаточность и гемолитико-уремический синдром в 1,6% наблюдений. Среднее значение ММП-2 в плазме составил 417,17±187,48 нг/мл, в контрольной группе – 257,11±123,48 нг/мл (p=0,0005). При тяжелой ПЭ уровень ММП-2 составил 499,07±215,48 нг/мл, при умеренной ПЭ 332,53±257,11 нг/мл (p=0,001). Уровень ММП-2 достоверно повышается при ПЭ.

Выводы. Правильная регуляция ММП необходима для поддержания баланса внеклеточного матрикса, а дисбаланс экспрессии и активности ММП приводит к патологическим изменениям и нарушениям. ММП-2 может отражать эндотелиальную дисфункцию при беременности, осложненной ПЭ. ММП-2 приводит к аномальной активности вазоактивных пептидов и усилению вазоконстрикции. В то же время результаты данного исследования позволяют предположить важность повышения уровня ММП-2 в качестве защитного механизма от выраженной вазоконстрикции при беременности, осложненной ПЭ.

Список литературы. 1. Salvador Espino Y Sosa, Arturo Flores-Pliego, Aurora Espejel-Nuñez at al., New Insights into the Role of Matrix Metalloproteinases in Preeclampsia, Int J Mol Sci. 2017 Jul; 18(7): 1448.

2. Myers JE, Merchant SJ, Macleod M, Mires GJ, Baker PN, Davidge ST, MMP-2 levels are elevated in the plasma of women who subsequently develop preeclampsia. Hypertens Pregnancy. 2005; 24(2):103-1

3. Staun-Ram E, Goldman S, Gabarin D, Shalev E, Expression and importance of matrix metalloproteinase 2 and 9 (MMP-2 and -9) in human trophoblast invasion. Reprod Biol Endocrinol. 2004 Aug 4; 2(0):59.

618.17-008.8

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОК СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА В ВОЗРАСТЕ 17-23 ЛЕТ

*Лебедева А.О., 4 курс, лечебный факультет,
Иванова А.Н., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Неженцева Е.Л.

Ключевые слова. Репродуктивный потенциал, студентки, менструальная функция.

Актуальность. Репродуктивный потенциал — это уровень физического и психического состояния отдельного человека, который в оптимальном случае позволяет воспроизводить здоровое потомство и обеспечивать баланс репродуктивного здоровья. К сожалению, репродуктивный потенциал российской молодежи в настоящее время снижается. Частота гинекологических заболеваний девушек увеличилась за эти годы втрое. У каждой десятой отмечена патология репродуктивной системы: нарушения менструального цикла, хронические воспалительные процессы, каждой девушке репродуктивного возраста необходимо проводить консультирование на любом плановом и внеплановом визите к врачу акушер-гинекологу, об общем состоянии здоровья, предполагаемых рисках развития гинекологических заболеваний, развитии беременности, ее течении и различных исходах. Только решив проблемы здоровья молодежи, вступающей в репродуктивный возраст, можно ожидать рождения здорового поколения.

Цель. Изучить показатели репродуктивного здоровья у студенток СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте 17-23 лет.

Материалы и методы. Изучено состояние репродуктивного потенциала 100 девушек 17-23 лет, обучающихся в СЗГМУ им. И.И. Мечникова методом анкетирования, устного опроса, медико-статистического подхода. Полученные результаты обрабатывали с помощью Microsoft Excel и сравнивались в соответствии с нормами полового развития.

Полученные результаты. Все девушки находятся в раннем репродуктивном периоде от 17 до 23 лет. Средний возраст составил -21 год. Все девушки были разделены на три группы по сроку наступления менархе: до 12 лет – 23 (23%), 12-14 лет - 75 (75%), старше 14 – 2 (2%). По длительности менструаций: менее 3 дней – 15 (15%) (гипоменорея), 4-6 дней – 79 (79%), более 6 дней – 6 (6%) (полименорея). По наступлению менструаций: регулярные – 89 (89%), нерегулярные (задержка более 35 дней) – 11 (11%). При этом безболезненные месячные кровотечения наблюдались у 24 человек (24%), болезненные у 76 человек (76%) соответственно. Половую жизнь ведут 67 человек (67%) из 100 опрошенных девушек. Из них половую жизнь до 18 лет начали – 18 человек (26,8%), после 18 – 49 (73,1%). Средства контрацепции в виде механических барьеров (презервативы) используют 58 человек или 86,5 %, КОКи – 32 человека (47,7%), прерванный половой акт – 21 человек (31,3%). Из 67 человек: 60 человек (89,5%) - не имели беременностей, 3 человека (4,6%) - сохраняют беременность, 4 человека (5,9%) - прерывали беременность. Также был рассчитан ИМТ по результатам которого 28 человек (28%) имеют дефицит массы тела (ИМТ<19), 65 человек (65%) имеют нормальную массу тела (ИМТ=19-24), 3 человека (3%) с незначительным избыточным весом (ИМТ=25-30), 3 человека (3%) имеют ожирение (ИМТ>31).

Выводы. В результате проведенного исследования выявлен высокий процент дисменореи - 79%, что является поводом к дополнительному обследованию для исключения эндометриоза или аномалий развития. А также обращает на себя внимание увеличение количества девушек с дефицитом массы тела, одним из факторов риска нарушений менструальной и репродуктивной функций.

Список литературы. 1. Гинекология: Учебник. 3-е изд. // Под ред. Г.М. Савельевой, В.Г. Бреусенко. – 2007. – 432 с.
2. Акушерство и гинекология: Клинические рекомендации. Выпуск 2. // Под ред. В.И. Кулакова, – 2006. – 560 с.
3. Гинекология по Эмилио Новаку / Под ред. Дж. Берека, И. Адаши, П. Хилаард; Пер. с англ. О.Н. Горбачевой и др.; Ред. Пер. В.М. Нечушкина. – М.: Практика, 2002. – 892 с.

618.1-089

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИИ ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В ЭНДОМЕТРИИ

Трубицына М.В., 5 курс, лечебный факультет

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

Руководитель темы: д.м.н., профессор Бахтияров К.Р.

Ключевые слова. Электрохирургическая гистерорезектоскопия, качество жизни, гиперпластические процессы в эндометрии, тотальная абляция эндометрия.

Актуальность. В настоящее время при гиперпластических процессах в эндометрии активно применяется электрохирургическая гистерорезектоскопия. Число женщин, прошедших данный вид лечения, прогрессивно увеличивается. В связи с чем неоспоримо значимо и актуально качество жизни

пациенток после гистерорезектоскопии, как неотъемлемая составляющая здоровья.

Цель. Оценить качество жизни больных с гиперпластическими процессами в эндометрии до и после гистерорезектоскопии, рассмотреть ближайшие и отдаленные результаты данного метода лечения.

Материалы и методы. В исследование включены 52 пациентки с гиперпластическими процессами в эндометрии, которым было выполнено оперативное вмешательство в объеме диагностической гистероскопии с раздельным диагностическим выскабливанием эндоцервикса и эндометрия, гистерорезектоскопии, тотальной абляции эндометрия. Средний возраст женщин составил 45,94±5,85 лет. Ближайшие результаты определяли в послеоперационном периоде и через 30 дней, отдаленные через 3, 6, 12 месяцев и оценивали менструальный статус пациенток. Качество жизни до и после гистерорезектоскопии оценивали по шкале Nottingham Health Profile; диспареунию и дисменорею по классификации А.М.Длуги et al.; сексуальную функцию по специальным критериям.

Полученные результаты. В послеоперационном периоде 19 (36,54%) пациенток имели скудные кровянистые выделения до 3 дней, 22 (42,31%) – 14 дней, 11 (21,15%) – 45 дней с интервалами в 2-5 дней после 3 недель. В период 6-12 месячного наблюдения у 43 (82,69%) пациенток достигнута аменорея, 5 (9,62%) – нормализация менструального цикла, 4 (7,69%) – скудные и короткие менструации. У 2 (3,85%) женщин через 3 года возобновилась полименорея, в связи с чем выполнена повторная операция. При оценке по шкале Nottingham Health Profile до гистерорезектоскопии отмечено снижение качества жизни: энергичность (40,1), сон (29,9), эмоциональные реакции (27,1), физическая активность (20,5), через месяц после операции – снижение показателей в среднем в 4,5 раза и повышение качества жизни. Диспареуния до вмешательства наблюдалась у 46 (88,46%) женщин, после – у 11 (21,15%). Уровень неудовлетворенности сексуальной жизнью до операции – 45 (86,54%), через 6 месяцев у 22 (42,31%) пациенток – повышение уровня удовлетворенности, 3 (5,77%) – снижение; 9 (17,31%) – отметили увеличение частоты половых контактов.

Выводы. Вышеприведенные результаты исследования демонстрируют значительное повышение уровня показателей качества жизни женщин после гистерорезектоскопии. Благодаря выполненному оперативному вмешательству у больных удалось достигнуть весомого снижения кровопотери, в большинстве случаев вплоть до аменореи, снижения уровня диспареунии и увеличения уровня сексуальной удовлетворенности. Таким образом, электрохирургическая гистерорезектоскопия является эффективным методом лечения гиперпластических процессов в эндометрии и характеризуется значительным повышением качества жизни, а также благоприятным влиянием на сексуальную функцию пациенток.

Список литературы. 1. Тумабаева С.Д., Есенгулова А.М., Баймуханбетова Ж.Н. Оценка эффективности гистерорезектоскопии в лечении субмукозной миомы матки // Вестник КазНМУ. 2016. №4.

2. Хасанов А. А., Ключаров И. В., Яковлев Н. В., Гарифуллова Ю. В., Галимова И. Р., Тергулова Л. Е., Тухватшина Н. И., Глинкин В. В. Перспективы использования современных органосохраняющих технологий при внутриматочной патологии в акушерстве и гинекологии // ПМ. 2013. №1-2 (69).

3. А.М. Мусанова, Ж.С. Атай, Р.М. Раева, Н.Ж. Джардемалиева, С.А. Кейдарова, Ю.В. Ковальчук, В.В. Никифорова, Е.А. Осипова, Ш.А. Фадлиева Гистерорезектоскопия в лечении внутриматочной патологии // Вестник КазНМУ. 2014. №2-2.

618.14-006.36-089.87-06

**КЛИНИКО-ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ
У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ ГИСТЕРЭКТОМИИ И
МИОМЭКТОМИИ***Султонова М.Х., ординатор, Чаава Л.И., Кахиани Е.И., Арнт
О.С.*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. Кахиани Е.И.

Ключевые слова. Дислипидемия, эндокринно-метаболические дисфункции, после миомэктомии и гистерэктомии.**Актуальность.** Одним из наиболее распространенных гинекологических заболеваний является миома матки, частота которой в популяции составляет до 70%; 80% операции выполняются по поводу миомы матки [1]. В лечении миомы матки проводится два основных вида оперативных вмешательств – ГЭ и МЭ. ГЭ оказывает выраженное стрессорное влияние на организм пациентки, вызывая расстройство функций основных систем жизнеобеспечения организма. Миома матки является местом локальной гипоестрогемии, ее одномоментное удаление влечет за собой нарушение или прекращение деятельности оставшихся звеньев гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, изменению сформировавшегося гормонального баланса и срыву адаптационно-приспособительных механизмов. Накоплен значительный материал по изучению негативных последствий ГЭ в отношении развития ряда соматических заболеваний. Установлено, что ключевым звеном патогенеза этих последствий является гипоестрогемия [2]. Особенности патологических изменений в организме женщин после перенесенной операции МЭ остаются не выясненными.**Цель.** Изучить патогенетические механизмы эндокринно-метаболических расстройств и связанных с ними клинических изменений у пациенток, прооперированных в связи с миомой матки.**Материалы и методы.** Обследовано 183 женщин в возрасте 36–45 лет: 36 пациенток, перенесших МЭ и 90, перенесших ГЭ: без придатков – 30, односторонняя аднекстэктомия – 30, двухсторонняя аднекстэктомия – 30. Контрольная группа: 57 практически здоровых женщин, не отличавшихся по антропологическим характеристикам от гинекологических больных. Критерии исключения: наличие ожирения, онкологическая патология. Использованы: ретроспективный анализ, сравнительно-сопоставительный метод, лабораторный, в частности биохимический метод исследования. Обследование проводилось до операции, на 7-14 сутки послеоперационного периода и периоде реабилитации, через 9-12 месяцев после операции.**Полученные результаты.** Исследование заключается в установлении механизмов эндокринно-метаболических дисфункций до и после перенесенной операции МЭ и ГЭ без придатков, ГЭ с односторонней и двухсторонней аднекстэктомией. Уровень ОХ в группах, перенесших ГЭ и МЭ, в реабилитационном периоде достоверно возрастал ($p < 0,05$). Уровни ТГ в группах пациенток после ГЭ, были достоверно выше, чем у перенесших МЭ. В периоде реабилитации значения ТГ достоверно возрастали после ГЭ по мере расширения объема операции ($t > 2,78$; $p < 0,009$). Уровни ХС-ЛПНП сыворотки крови в группах перенесших ГЭ в периоде реабилитации значимо возрастали при сравнении с пациентками, перенесшими МЭ ($t < 1,19$; $p > 0,24$). В периоде реабилитации уровень глюкозы в группах больных, перенесших ГЭ, возрастал и был достоверно выше чем у женщин перенесших МЭ ($t > 2,51$; $p < 0,011$). Концентрация ОБ у всех женщин достоверно снижались впослеоперационном периоде, а в реабилитации возвращались к дооперационному уровню. Во всех периодах лечения уровни показателя калия у женщин, перенесших МЭ, были достоверно выше, чем после ГЭ. В периоде реабилитации значения фибриногена в группах женщин, перенесших ГЭ, были достоверно выше, чем после МЭ ($t = 2,14$; $p = 0,035$). У перенесших МЭ уровень ПТИ в периоде реабилитации был достоверно ниже, чем в группах ГЭ. Уровни мочевины в периоде поздней реабилитации в группе женщин после ГЭ были достоверно выше, чем у перенесших МЭ, однако данные не выходили за пределы допустимой нормы. Во всех группах женщин, перенесших МЭ и ГЭ, уровней креатинина крови, ХС-ЛПВП, АсАТ, АлАТ и ПТИ в процессе лечения достоверно не изменялись ($p > 0,05$).**Выводы.** Нарушения эндокринной регуляции после оперативного лечения по поводу миомы матки, приводят к изменениям метаболизма. Более всего при этом страдает жировой обмен. После ГЭ, в периоде реабилитации, по мере возрастания объема операции, в отличие от МЭ, формируется синдром метаболической дисфункции, который сопровождается дислипидемией с повышением уровня ОХ, ТГ, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП. Рост концентрации глюкозы крови после ГЭ, является неблагоприятным прогностическим признаком развития инсулинорезистентности. У женщин с миомой матки, операцией выбора является органосохраняющая операция. После оперативного лечения, с целью профилактики и своевременной коррекции метаболических нарушений, целесообразно проводить исследование липидного профиля крови и углеводного обмена. Рекомендована профилактика ожирения. Пациенткам перенесших ГЭ с билатеральной аднекстэктомией, рекомендованы ЗГТ, атеростатики и препараты, повышающие чувствительность к инсулину.**Список литературы.** 1. Айламазян, Э.К. Руководство по гинекологии / Э.К. Айламазян. – М.: МЕД пресс-информ, 2012. – 512с.

2. Подзолков, В.И. Полиметаболические нарушения после гистерэктомии: случайность или закономерность / В.И. Подзолков и Подзолков и соавт. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2011. – № 7(3). – С. 294-299.

618.2-071.1-053.71

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЮНОЙ
БЕРЕМЕННОСТИ, ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ДАННОЙ
ПРОБЛЕМЫ***Невар А.С., 3 курс, лечебный факультет*

УО ГрГМУ, Гродно

Руководитель темы: к.м.н., доцент Милош Т.С.

Ключевые слова. Юная беременность, генитальная и экстрагенитальная патологии, осложнения беременности.**Актуальность.** Известно, что юная беременность (ЮБ) – состояние вынашивания развивающегося эмбриона, а в дальнейшем плода девочкой-подростком в возрасте от 12 до 18 лет. Ранняя беременность – это не только медицинская проблема, но и психологическая, а также социальная. Возраст, при котором у девушки случается половой дебют, выпадает в большей части на окончание школы и, как им кажется, выходом во взрослую жизнь, это 17 – 18 лет, или 83%. Раннее менархе не говорит о готовности организма к вынашиванию беременности [1]. Число случаев беременности у юных 57 случаев на 1000 женщин в возрасте 15-19 лет в развитых странах [2], до 102 на 1000 – в России [3], 73,3 – в Беларуси [4]. При этом, 12,3 % ЮБ заканчиваются абортми, 39,0 на 1000 – родами [5]. Показатели материнской смертности (1 на 100 тыс. родившихся живыми) среди подростков в 20 раз выше, чем в общей популяции [5].

Недостаток знаний о средствах контрацепции, страх при покупке, неумение использовать их или стеснение при хранении в домашних условиях также приводят к таким серьезным последствиям. Гинекологи и родители, обязаны объяснить своему подрастающему ребенку, что такое контрацептивы, для чего они нужны, как ими пользоваться и где купить.

Цель. Изучить особенности клинического течения и риски возникновения осложнений при юной беременности, предложить варианты решения данной проблемы.

Материалы и методы. Исследованы истории болезней 20 женщин, находившихся на госпитализации в Гродненском областном клиническом перинатальном центре в 2017 году по поводу ЮБ. У пациенток были проанализированы анамнез жизни, наличие генитальной и экстрагенитальной патологии, течение и исход гестации, состояние новорожденных. Полученные результаты обрабатывались при помощи пакета прикладных программ «Statistica 6.0».

Полученные результаты. Средний возраст обследованных беременных составил $16,5 \pm 1,5$ год. Среди исследованных пациенток 4 (32%) имели 0(I) группу крови, у 47% (9 женщин) была выявлена А(II) группа крови, у 6 наблюдаемых пациенток (21%) была определена В(III) группа крови. При этом, у 20 ЮБ в 90% случаев наблюдался фактор Rh+ положительный, отрицательный фактор-Rh- был выявлен в 10% (2 женщины). Было установлено, что средний возраст начала менархе у пациенток составил 14 ± 1 лет, а средний возраст начала половой жизни у данных девушек – $16 \pm 1,5$ лет. В структуре гинекологического анамнеза у 4 (20%) обследуемых пациенток была диагностирована эрозия шейки матки, у 11 (55%) беременных была выявлена инфекция, передающаяся половым путем: уrogenитальный хламидиоз – у 20%, микоплазмоз – у 5%, уреаплазмоз – у 30%. Частота экстрагенитальной патологии составила 20%. Наиболее частыми явились: заболевания почек и мочевыводящих путей (пиелонефрит и пиелозктазия) – 10%, гипертензивные расстройства и острые респираторные заболевания поровну – (5%). Течение беременности было осложнено угрозой ее прерывания в 40% случаев. Из акушерского анамнеза установлено, что преждевременные роды выявлены в 37 % случаев (у 7 пациенток), в 47% случаях (у 9 матерей-подростков) новорожденные имели недостаток веса тела при рождении. Среди обследованных беременных путем кесарева сечения родоразрешены 32% пациенток, через естественные пути – 68% юных первородящих.

Выводы. Итак, в анамнезе юных первородящих высока частота гинекологической и экстрагенитальной патологии, преждевременных родов, оперативного родоразрешения. Маловесными были 47% новорожденных. Из-за неподготовленного организма сердечно-сосудистая система с трудом справляется с повышенной нагрузкой, обусловленной гемодинамическими изменениями во время беременности, поэтому вероятность плацентарной недостаточности значительно повышается. Из этого следует, что в возрасте до 18 лет, женский организм не готов к изменениям, связанных с ростом и развитием плода. Низкий уровень белков, витаминов, питательных веществ, недоразвитие отдельных элементов системы органов подтверждает нежелательность беременности в юном возрасте. В основе решения данной проблемы лежит устранение причин. Проблема ранней беременности у подростков возникает по нескольким причинам, и выделить конкретно одну не представляется возможным. Одна из основных причин – это половое воспитание, точнее его отсутствие. Очень важно психологически подготовить ребенка к изменениям в половой жизни и продолжать заниматься половым воспитанием до полного установления. Важно своевременное консультирование подростка гинекологом. Зачастую родители не достаточно информируют девочку, что может привести не только к незапланированной и ранней беременности, но и к патологическим последствиям. Следующая причина ранней беременности, это сексуальная распушенность, незнание методов контрацепции, стеснение при покупке контрацептивов.

Поэтому решение может быть следующим: постоянным проведением профилактических бесед в семье, в школе, квалифицированным специалистом. Беседы могут проходить в форме классных часов, тренингов. Необходимо установление вендинговых автоматов с презервативами в общественных местах, исходя из опыта развитых стран, что может снизить процент беременности среди подростков. Важна пропаганда здорового образа жизни.

Список литературы. 1. Литература Коршакова Э.С. Современные проблемы подростковой беременности//Электронный журнал «Arplogi.Серия : Гуманитарные науки». – 2013. - №1. – С.5.
2. Уровень подростковой беременности в развитых странах [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/>. – Дата доступа 03.02.2019.
3. Подростковая беременность [Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://zdravotvet.ru/>. – Дата доступа 03.02.2019.
4. Факты о белорусских женщинах [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://pln.by/>. – Дата доступа: 03.02.2019
5. Подростковая беременность [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://poisk-ru.ru/> - Дата доступа 03.02.2019.

618.14-006.5-076.5

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

Данилова А.С., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Печеникова В.А.

Ключевые слова. Экстрагенитальный эндометриоз, эндометриоз передней брюшной стенки, эндометриоз п/о рубцов, эндометриоз кишечника, эндометриоз лёгких.

Актуальность. Экстрагенитальный эндометриоз (ЭГЭ) - патология, при которой эндометриоидные гетеротопии развиваются за пределами органов половой системы. ЭГЭ может быть единственной локализацией заболевания у одних женщин и сочетаться с наружным или внутренним эндометриозом - у других.

Цель. Изучить морфологические особенности экстрагенитального эндометриоза различной органной локализации.

Материалы и методы. Проведен анализ 60 наблюдений ЭГЭ различной органной локализации. Работа включала в себя изучение морфологических особенностей ЭГЭ.

Полученные результаты. Изучено 60 наблюдений ЭГЭ различной органной локализации: к частым локализациям можно отнести переднюю брюшную стенку (35 случаев)-58,3%, пупок (11)-18,3%, мягкие ткани (11)- 18,3%, п/о рубцы (13)- 21,7%, к редким тонкую кишку (4)- 6,7%, лёгкие (2)- 3,3%, промежность (2)- 3,3%, малую половую губу и кожу (по 1 случаю)- 1,7%. Женщины до 45 лет составили 91,7% от всех случаев, а женщины после 45- 8,3%. При гистологическом исследовании очаги ЭГЭ в большинстве наблюдений имели типовой строение: были представлены эндометриальным цитогенной стромой и железами выстланными эндометриальным эпителием. Редко обнаруживались очаги стромального эндометриоза. В большинстве наблюдений различной органной локализации преобладали изменения по типу пролиферативных как в цитогенной строме, так и в эпителии желез. Наряду с этим обнаруживали эндометриоидные гетеротопии с признаками регресса в виде кистозной трансформации желез с уплощением или отсутствием эпителиальной выстилки, фиброзом цитогенной стромы. Одной из особенностью гистологического строения эндометриоза экстрагенитальной локализации была выраженная

лимфо-макрофагальная инфильтрация стромы, в ряде случаев с формированием микроабсцессов. При эндометриозе кожного рубца характерными являются множественные очаги в толще поперечно-полосатой мускулатуры передней брюшной стенки, цитогенная строма была фиброзирована и обращают на себя внимание диффузная лимфо-макрофагальная инфильтрация, местами с формированием микроабсцессов, а в единичных участках железы были кистозно трансформированы. Отличительной особенностью ЭГЭ передней брюшной стенки был выраженный фиброз между гетеротопиями и лимфо-макрофагальная инфильтрация как цитогенной стромы, так и прилежащих мягких тканей. Кроме того, при эндометриозе передней брюшной стенки наблюдалось формирование структур по типу цистаденопапилломы. Цитогенная строма на большем протяжении была склерозирована, что сочеталось с выраженным ангиогенезом, отмечался также перифокальный фиброз. Признаками ЭГЭ кишечника являются множественные очаги эндометриоза в толще мышечного слоя пролиферирующего типа, в клетках желез и в клетках цитогенной стромы, характерна лимфолейкоцитарная инфильтрация. Очаги регрессирующего эндометриоза были представлены кистозно-трансформированными железами без эпителиальной выстилки с редуцированной цитогенной стромой. Признаков склероза цитогенной стромы и перифокального фиброза не было обнаружено.

Выводы. Экстрагенитальный эндометриоз — одна из форм эндометриозной болезни. Поражаются различные органы, преимущественно мягкие ткани, пупочное кольцо, п/о рубцы передней брюшной стенки, реже отделы кишечника, кожа, лёгкие и промежность. По форме роста очагам ЭГЭ, независимо от органной локализации процесса, присуща отчетливая тенденция к узлообразованию. Гистологические особенности гетеротопий ЭГЭ обнаружили характерное для эндометриозов сочетание в пределах одного наблюдения и даже очага морфологических проявлений различных этапов морфогенеза, что отражает свойственное этой патологии хроническое волнообразное и асинхронное течение заболевания. Процесс фиброза и лимфо-макрофагальная инфильтрация это активная реакция клеток стромы на чужеродные ткани. Фиброз является исходом кровоизлияний в ткани, в результате циклических менструальноподобных кровоизлияний в очагах. В большинстве очагов ЭГЭ различной органной локализации была обнаружена отчетливая тенденция к регрессивным изменениям. Преобладание регрессивных процессов в очагах ЭГЭ, повидимому, определяется условиями существования эндометриозных гетеротопий в «неприспособленном» для них окружении, особенностями кровоснабжения пораженных органов и развитием хронической гипоксии.

Список литературы. 1. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н. Эндометриозы: Руководство для врачей. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2006. — 416 с.: ил. Баскаков, В.П.

2. Клиника и лечение эндометриоза / Баскаков В.П. — Л.: Медицина, 1990. — 240с.

3. Баскаков, В.П. Эндометриозная болезнь / Баскаков В.П., Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф. — СПб., 2002. — 452 с.

618.1-089

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ БОЛЕЗНИ

Рамзаева Н.Н., врач акушер-гинеколог

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Печеникова В.А.

Ключевые слова. Эндометриоз, аденомиоз, опухолевая трансформация.

Актуальность. В 1925 году Sampson J.A. впервые сообщил о злокачественном перерождении эндометриоза и предложил критерии опухолевой трансформации: сосуществование очагов эндометриоза типического гистологического строения с очагами опухолевой трансформации, отсутствие другого источника опухолевого роста, гистологическое сходство опухоли с эндометриальной аденокарциномой. Эндометриоз и злокачественные опухоли имеют ряд общих особенностей: способность к инвазии в подлежащие ткани, бесконтрольный рост, новообразование сосудов, повышение количества клеток, утративших способность к апоптозу. Но в тоже время он принципиально отличается от злокачественной опухоли: отсутствие выраженной клеточной атипии, способности к автономному безостановочному росту и др. По данным литературы частота злокачественной трансформации эндометриоза варьирует от 0,1 до 24%.

Цель. Провести морфологический анализ операционного материала и выявить потенциальную возможность эндометриоза к злокачественной опухолевой трансформации.

Материалы и методы. Проведено морфологическое исследование операционного материала 554 пациенток с аденомиозом и 139 женщин с эндометриозом яичников из которых проанализировано 15 случаев злокачественной опухолевой трансформации у пациенток в возрасте от 36 до 73 лет.

Полученные результаты. У 11 женщин выявлена злокачественная опухолевая трансформация аденомиоза с развитием в 10 случаях эндометриальной аденокарциномы и в 1 случае стромальной саркомы. Возраст пациенток от 48 до 73 лет, средний — 61,8±8,83. Клинические проявления: нарушение менструального цикла в пременопаузе, кровомазанье в постменопаузе и недержание мочи. Выполнены оперативные вмешательства в объеме: экстирпации матки абдоминальным доступом (10 пациенток) и экстирпации матки влагалищным доступом (1 пациентка). После установления диагноза рак или саркома при гистологическом исследовании операционного материала произведены релапаротомии с удалением парааортальных и парааортальных лимфатических узлов. Операционный материал: у двух больных матки обычной формы, с признаками возрастной инволюции, у 9-ти увеличены до 6-8 недельного срока беременности за счет диффузного утолщения миометрия до 2см. В миометрии на разрезе обнаружены множественные очаги вида «рыбьего мяса» с расплодом, без четких границ с окружающими их тканями. У 4 женщин в возрасте от 39 до 69 лет, средний 52,25±12,42 — злокачественная опухолевая трансформация эндометриоза яичников с развитием эндометриозной аденокарциномы. Клиническими проявлениями заболевания - болевой синдром, нарушение менструального цикла в пременопаузе. Объемы оперативного лечения: экстирпация матки с придатками и большим сальником. У всех пациенток было одностороннее поражение яичников. Макроскопически опухоль имела кистозно-солидное строение. Кистозные полости были заполнены густым темно-коричневым содержимым. Гистологически опухоль в двух наблюдениях была представлена аденоакантомой, в двух — аденокарциномой с разными этапами инвазивного роста в стенку кисты и в яичник.

Выводы. Проведенный морфологический анализ выявил потенциальную возможность эндометриоза к злокачественной опухолевой трансформации. Топографическая связь очагов эндометриоза в пораженном органе с очагами опухолевой трансформации, обнаружение эндометриозных гетеротопий непосредственно в структуре опухоли характеризует эндометриозную болезнь как гиперпластический процесс, имеющий риск опухолевой трансформации. В этом плане, очевидно, следует учитывать факультативное предопухоловое значение эндометриоза в планировании и проведении

длительной гормональной терапии при ряде гинекологических заболеваний.

Список литературы. 1. Генитальный эндометриоз. Различные грани проблемы/ М. И. Ярмолинская, Э. К. Айламазян. – СПб: Эко-Вектор, 2017. – 615 с.: ил.

2. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация: клинические рекомендации. – М., 2013. – 86 с.

618.14-006.36-089:612.823.5

ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕМАХ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПО ПОВОДУ МИОМЫ МАТКИ (ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ И ОРГАНОУНОСЯЩИЕ ОПЕРАЦИИ)

Курбанбаева Д., ординатор, Чаава Л.И., Кахиани Е.И., Арнт О.С.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. Кахиани Е.И.

Ключевые слова. Электроэнцефалография (ЭЭГ); центральная нервная система (ЦНС), миомэктомия (МЭ), гистерэктомия (ГЭ). **Актуальность.** На протяжении последних десятилетий большое внимание уделяется изучению работы головного мозга в изменяющихся условиях, его биоэлектрической активности в зависимости от внешних и внутренних факторов. Исследователи сделали выводы о влиянии прогестерона и эстрогенов на функциональное состояние нейронов коры и на его биоэлектрическую активность, которая зависит в т.ч. от фазы менструального цикла. Тем не менее, описанные результаты неоднозначны в отношении интерпретации влияния половых гормонов на функциональное состояние нейронов коры больших полушарий и ствола головного мозга у здоровых фертильных женщин, однако, все заключения представляют научный и клинический интерес. В настоящее время нет достоверных данных о состоянии биоэлектрической активности головного мозга до и после оперативного лечения МЭ и ГЭ по поводу миомы матки, что определило цель настоящего исследования.

Цель. Провести сравнительный анализ биоэлектрической активности головного мозга пациенток, перенесших МЭ и ГЭ без придатков, с односторонней и двухсторонней аднекстэктомией по поводу миомы матки.

Материалы и методы. Обследовано 183 женщин в возрасте 36-45 лет, из них 36 пациенток, перенесших МЭ и 90 женщин, перенесших ГЭ: без придатков – 30, односторонняя аднекстэктомия – 30, двухсторонняя аднекстэктомия – 30. Контрольная группа: 57 практически здоровых женщин, не отличавшихся по антропологическим характеристикам от гинекологических больных. Критерии исключения: ожирение, злокачественная онкологическая патология. Использованы инструментальные методы исследования биоэлектрической активности головного мозга – электроэнцефалография. При анализе энцефалограмм были оценены индекс, амплитуда, частота и мощность альфа-, тета-, дельта-, бета1- и бета2-ритмов. Обследование проведено до операции, и в послеоперационном периоде на 7-14 сутки и в реабилитационном периоде, через 9-12 месяцев после операции.

Полученные результаты. В группе пациенток, перенесших МЭ, до и после операции, достоверно значимых изменений ритмики работы головного мозга не выявлено ($p > 0,05$), значимые изменения индексов альфа-, тета- активности ЭЭГ также не отмечены ($p > 0,09$). Клинически это определяется благоприятным течением реабилитационного периода и менее выраженным негативным изменениям психологического состояния. В группе пациенток ГЭ с односторонней

аднекстэктомией и ГЭ без придатков достоверных изменений биоэлектрической активности головного мозга также не выявлено. Наиболее значимые изменения установлены в группе радикальных органосоносящих операций. В дооперационном периоде у 84% пациенток этой группы выявлен II тип ЭЭГ – гиперсинхронный, 16% пациенток I тип ЭЭГ – организованный. Изменения биоэлектрической активности головного мозга в реабилитационном периоде: III тип ЭЭГ – десинхронизированный усиленный. По данным дисперсионного анализа в группе пациенток, перенесших ГЭ с двухсторонней аднекстэктомией, обследованных после операции, выявлены достоверно значимые изменения биоэлектрической активности головного мозга ($p < 0,05$). В данной группе отмечаются наиболее выраженные отрицательные влияния на биоэлектрическую активность головного мозга: существенное подавление альфа-ритма ($t=5,19$; $p=0,034$), нарастания в фоне медленно волновой тета-активности ($t=2,76$; $p=0,040$), что соответствует III тип ЭЭГ. Отмечено снижение тормозного влияния нейронов коры на диэнцефально-мезенцефальные структуры и патологическая их активация, что клинически проявляется в виде лабильных эмоциональных реакций и снижение процессов личностных адаптаций.

Выводы. Радикальная органосоносящая операция приводит к существенным изменениям в биоэлектрической активности головного мозга в сравнении с ГЭ без придатков, с односторонним удалением придатков и МЭ. Полученные результаты диктуют необходимость координировать и обеспечивать преемственность выбора объема оперативного лечения женщин с миомой матки в пользу органосохраняющей операции. Предложенные научно-обоснованные подходы, направленные на диагностику вышеуказанных нарушений, позволяющие совершенствовать систему профилактических, терапевтических и реабилитационных мероприятий у гинекологических больных, перенесших оперативное лечение. Изменения на ЭЭГ следует рассматривать, как отражение патологического процесса в ЦНС, однако, их тяжесть, глубина и распространенность у различных групп больных с миомой матки может быть неодинаковой. Реакция головного мозга у пациенток с различным объемом оперативного лечения может существенно образом различаться. Для выявления дисфункциональных изменений электрической активности головного мозга и последующей коррекцией выявленных нарушений соответствующим специалистом женщинам после ГЭ с двухсторонней аднекстэктомией целесообразно назначение ЭЭГ.

Список литературы. 1. Зенков, Л.Р. Непароксизмальные эпилептические расстройства. – М., МЕДпресс-информ, 2007. – 278 с.

2. Глухова, Л.Ю. Аутистический эпилептиформный регресс. Обзор литературы / Л.Ю. Глухова // Русский журнал детской неврологии. – 2012. – Т.VII, №1. – С. 38-46.

3. Мухин, К.Ю. Когнитивная эпилептиформная дезинтеграция: дифиниция, диагностика и терапия / К.Ю. Мухин // Русский журнал детской неврологии. – 2012. – Т.VII, №1. – С. 3-20.

618.2.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕГНАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ МУЖЧИН

*Коновалов В.В., 5 курс, лечебный факультет,
Козменко О.А., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО ПГМУ им. Е.А.Вагнера Минздрава России, Пермь

Руководитель темы: к.м.н., доцент Садыкова Г.К.

Ключевые слова. Современный отец, прегравидарная подготовка, планирование семьи.

Актуальность. В супружеских парах с отягощённым анамнезом, риском репродуктивных потерь и перинатальных нарушений необходимы обследование и коррекция диагностированных аномалий для мужчин, которая осуществляется в прегравидарной подготовке. Так прегравидарное обследование устраняет выявленные нарушения (бесплодие, заболевание половых органов, изменения в спермограмме) в состоянии мужчины и снижает риск осложнений беременности, родов и послеродового периода.

Цель. Оценить роль современного отца в семье в г. Перми и Пермского края.

Материалы и методы. В исследование приняли участие 50 мужчин Пермского края. Мужчинам было предложено пройти онлайн анкетирование: "Роль современного отца г. Перми и Пермского края (портрет современного отца г. Перми и Пермского края)". Средний возраст обследуемых составил 24 года (диапазон от 19 до 40 лет). Участвовали мужчины в основном, проживающие в г. Перми 54% (27), остальные мужчины с городов Пермского края (Березники, Барда, Оса, Очер, Кудымкар, Лысьва, Соликамск).

Полученные результаты. Для большинства опрошиваемых, беременность партнерши была желанная (77,1% (37 мужчин)). Зачатие ребенка было запланированным для 62,5% (30 человек) мужчин. Практически все опрошиваемые не прибегали к искусственным методам оплодотворения. У 85,4% мужчин зачатие происходило естественным путем, лишь у 14,6% зачатие проходило искусственным путем (ЭКО). При планировании и подготовке к беременности выяснилось, что 40,8% (20 человек) мужчин читают литературу для будущих пап и об уходе за новорожденными, что составляет меньшую часть опрошиваемых. Несмотря на это, большинство людей читают статьи в интернете для будущих пап и об уходе за новорожденными 53,1% (26 мужчин), а также смотрят ТВ передачи или учебное видео в интернете 51% (25 мужчин). Для более тщательной подготовки к планированию беременности супруги некоторые мужчины посещают школы и курсы. Так, 24,5% (12 мужчин) ходили на курсы для будущих семей. Не все опрошиваемые придерживались здорового образа жизни при планировании беременности женщины. Что подтверждают вопросы о курении. 59,2% (29 мужчин) курили перед зачатием последние 3 месяца, лишь 40,8% (20 мужчин) не курили. Противоположная ситуация отмечается с употреблением алкогольных напитков. До зачатия только 26,5% (13 мужчин) употребляли алкоголь 1-2р в неделю, 38,8% (19) употребляли 1-2р в месяц, 34,7% (17) не употребляли вообще. Наркотики употребляли лишь 12,2% (6 мужчин) в течение последних 3 месяцев (мескалин, попперс), что указывает на небрежное отношение к подготовке беременности. 18,4% (9 мужчин) постоянно принимают лекарственные препараты, не влияющие на функции репродуктивных органов (антациды, антисекреторные препараты, ферменты, БАД). Перед зачатием за последние 3 месяца отдыхали и проходили профилактическое лечение в санаториях 20,4% (10) мужчин. Стоит отметить, что большинство респондентов привиты от детских инфекций 83,7% (41 мужчин). При планировании беременности семьи и пары использовали календарный метод лишь в 27,1% случаях. Перед зачатием за последние 24ч посещали бани, сауны, горячие ванны 22,9% мужчин, остальные 77,1% не посещали.

Выводы. Мужчина является базисом любой семьи и его участие в ней отразится на следующем поколении, как и его детей, так и общества в целом. Современные мужчины заинтересованы в продолжение рода, но, зачастую не задумываются о здоровье своего будущего ребенка. Конечно, основную роль рождения здорового ребенка несет женщина, но не стоит забывать о мужском значении в подготовке к беременности, к зачатию ребенка и его содержанию. Портрет современного мужчины таков, что лица мужского пола готовы содержать ребенка, но мало вкладывают усилия в подготовке к беременности и зачатию ребенка.

Список литературы. 1. Прегравидарная подготовка : клинический протокол / [авт.-разраб. В.Е. Радзинский и др.]. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2016. — 80 с.

618.3-06:616.379-008.64

ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОЙ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Пилипенко Е.О., 5 курс, лечебный факультет

УО ГрГМУ, Гродно

Руководитель темы: к.м.н., доцент Милош Т.С.

Ключевые слова. Беременность, гестационный сахарный диабет.

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (СД) – это любая степень нарушений углеводного обмена впервые выявленным во время беременности. Он может проявляться нарушением толерантности к глюкозе, незначительной гипергликемией натощак, либо классической клинической картиной СД с высокими цифрами гликемии. По своим последствиям для матери и плода (развитию акушерской патологии, формированию пороков развития плода, макросомии) данный вид нарушения углеводного обмена во время гестации аналогичен сахарному диабету, выявляемому до беременности [1].

Цель. Изучить соматическую и гинекологическую патологию женщин с сахарным диабетом, возникшим во время беременности.

Материалы и методы. Исследованию подвергнуты 62 случая госпитализации в учреждение здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр» в 2016-2018 годы беременных с СД, возникшим во время гестации. Из первичной медицинской документации произведена выкопировка сведений, характеризующих течение беременности и родов исследуемого контингента с занесением информации в разработанные анкеты. Для оценки метаболических нарушений вычисляли индекс массы тела (ИМТ) по формуле: $ИМТ = m/h^2$, где m – масса тела человека (в килограммах), а h – рост человека (в метрах) [2]. Анализ и обработка материала, результатов исследования осуществлялась с помощью программы Statistica 10.

Полученные результаты. Изучены истории беременности и родов 62 женщин с гестационным СД. Возрастная структура: 20-29 лет – 12,9% случаев, 25-29 лет – 29,0% случаев, 30-34 лет – 32,3% случаев, 35-40 лет – 25,8% случаев. Среди обследованных пациенток средний возраст составил 30,8 5,4 лет. При постановке на учет по беременности избыточный вес тела выявлен у 14 (22,5%) женщин, ожирение 1 степени – у 12 (19,4%) пациенток, ожирение 2 степени – у 11 (17,7%) беременных, ожирение 3 степени – у 2 (3,2%) пациенток. Среди патологий сердечно-сосудистой системы преобладает артериальная гипертензия 1 степени – 20,9%, варикозное расширение вен нижних конечностей встречалось в 4,8% случаев. Среди болезней мочеполовой системы встречаются нефроптоз 1 степени тяжести у 5 женщин (8,1%), мочекаменная болезнь у 3 пациенток (4,8 %) и хронический пиелонефрит поровну, гидронефроз у 2 беременных (3,2%). Миопия была диагностирована у 11 женщин (17,7%), среди которых миопия слабой степени встречалась в 72,7 % случаев, миопия средней степени – в 3,2% случаев, миопия высокой степени – в 9,1 % случаев. Заболевания щитовидной железы были выявлены у 11 (17,7%) беременных: узловой зоб 1 степени тяжести у 5 женщин (45,5% случаев), тиреоидит у 4 пациенток (36,4% случаев), киста щитовидной железы у 2 беременных (18,1%). В структуре гинекологической патологии у 29 (46,8%) женщин

диагностирована эрозия шейки матки, у 2 (3,2%) беременных – хронический аднексит, у 6 (9,7%) пациенток – миома матки, у 2 (3,2%) женщин – синдром поликистозных яичников, у 3 (4,8%) пациенток – киста яичника, у 2(3,2%) беременных – бартолинит, у 2 (3,2%) женщин – дисфункция яичников. У 11,3% пациенток акушерский анамнез отягощен бесплодием, из которых 57,1% – первичное, 42,9% – вторичное. У 1 женщины беременность наступила в результате ЭКО.

Выводы. Таким образом, в ходе исследования установлено, что в формировании гестационного сахарного диабета играют роль следующие факторы: возраст пациенток, вес тела, наличие экстрагенитальной и гинекологической патологии, акушерский анамнез. Гестационный сахарный диабет встречался у женщин в возрасте 30–34 лет, с метаболическими нарушениями и избыточным весом тела. Среди экстрагенитальной патологии у этих пациенток преобладают артериальная гипертензия 1 степени, нефроптоз 1 степени тяжести, узловой зоб 1 степени тяжести, миопия слабой степени, требуя привлечения смежных специалистов для их ведения. Наличие среди гинекологической патологии заболеваний, обусловленных гормональными нарушениями, и отягощенный акушерский анамнез могут быть провоцирующими факторами для возникновения нарушений углеводного обмена во время беременности.

Список литературы. 1.Зефирова, Т.П. Гестационный сахарный диабет / Т.П. Зефирова // Практическая медицина. – 2008. – №27. – С. 64-65. 2.Ивлева, А.Я. Избыточный вес и ожирение проблема медицинская, а не косметическая / А.Я. Ивлева, С.Г. Бурков // Ожирение и метаболизм. –2010. – №3. – С. 15-19.

618,3

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН - ВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

Винокурова К.В., 4 курс, медико-профилактический факультет, Дармограй Н.В., Жибуря Л.П.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Дармограй Н.В.

Ключевые слова. Особенности течения беременности у женщин – водителей электротранспорта.

Актуальность. Труд водителей электротранспорта отличается постоянным воздействием вибрации, шума, электромагнитных полей, высокими нервно-психическими нагрузками, что может негативно сказываться на репродуктивном здоровье женщин.

Цель. Изучить влияние производственных факторов указанной профессиональной группы на последующее течение беременности, родов и состояние плода.

Материалы и методы. Был проведен сравнительный анализ течения беременности и родов у водителей трамваев (118 чел.) и контрольной группы, в которую вошли служащие вспомогательных служб (58 чел.). Методы – анкетирование и изучение медицинской документации с последующей математической обработкой данных.

Полученные результаты. Течение беременности и родов у женщин – водителей имеет особенности, по сравнению с контрольной группой. Частым осложнением течения беременности в основной группе было наличие раннего токсикоза (20,6% против 12,1% в контрольной группе), угрозы прерывания беременности (29,8% и 17,6%), позднего гестоза (54,2% и 29,3%), что в ряде случаев потребовало экстренной госпитализации и досрочного родоразрешения. У женщин-водителей по сравнению со служащими достоверно чаще роды начинаются с преждевременного разрыва плодных оболочек (соответственно 44,9 % и 35,1 %), а в родах часто отмечаются аномалии сократительной деятельности матки (17,8 % и 12, 3

%), с необходимостью родостимулирующей терапии (в 15,3 % и 8,3 % случаев), что повышает риски послеродовых кровотечений. Роды заканчиваются путем операции кесарева сечения у водителей в 2,3 раза чаще, чем у женщин-служащих, а также отмечается повышенная частота рождения детей с наличием внутриутробной гипотрофии (6,4 % и 2,5 %) и гипоксии (12,7 % и 7,0%).

Выводы. Водители электротранспорта относятся к группе высокого риска по развитию осложнений во время беременности и родов. Необходима их плановая госпитализация в родоразрешение акушерского стационара в критичные периоды при сроках беременности 8-10, 18-20 и 30-32 недели для своевременного выявления и лечения осложнений беременности. В течение родов необходим особый контроль за сократительной деятельностью матки, состоянием плода и тщательная профилактика кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периоде.

Список литературы. 1. Айламазян Э.К. Акушерство. Учебник для студентов мед. вузов.- СПб: «Специальная Литература», 1997.

2. Акушерство: национальное руководство/ под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007.

618.2.

ОЦЕНКА ПРЕГНАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬИ

Коновалов В.В., 5 курс лечебный факультет, Козменко О.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПГМУ им. Е.А.Вагнера Минздрава России, Пермь

Руководитель темы: к.м.н., доцент Садыкова Г.К.

Ключевые слова. Прегнавидадная подготовка, планирование семьи, беременность.

Актуальность. Рационально спланированная заблаговременная прегнавидадная подготовка значительно снижает вероятность рождения детей с врожденными пороками развития (ВПР), а также риск формирования акушерских осложнений, обусловленных микронутриентным статусом матери, декомпенсацией соматической патологии, наличием отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза. Так, при прегнавидадной подготовке происходит коррекция дефицита микронутриентов и витаминов будущих матерей, что достоверно положительно влияет на соматическое здоровье, когнитивные способности и продолжительность жизни их будущих детей.

Цель. Оценить прегнавидадную подготовку современных семей г. Перми и Пермского края.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 56 женщин г. Перми и Пермского края. Женщинам было предложено пройти онлайн анкетирование: "Оценка прегнавидадной подготовки (готовности к зачатию, рождению, содержанию ребенка) современной семьи по г. Перми и Пермскому краю". Средний возраст обследуемых составил 25±4 лет (диапазон от 18 до 35 лет). Участвовали женщины, проживающие как в г.Перми 72% (36), так и в других городах Пермского края (Березники, Барда, Оса, Соликамск).

Полученные результаты. Для большинства опрошиваемых женщин беременность являлась желанной 91,7% (48 женщин). Зачатие ребенка было запланированным для 72,9% (48) женщин. Большинство опрошиваемых 76% (38 женщин) проходили полный медицинский осмотр перед зачатием ребенка. Стоит отметить, что для 75% (34 женщин) беременность - первая, а для 25% - повторная. 86,5% (45 женщин) не имели абортов в анамнезе, лишь 13,5% (7 женщин) имели аборты. Практически все опрошиваемые не прибегали к искусственным методам

оплодотворения. У 97,9% (47) женщин зачатие происходило естественным путем, 2 женщинам (2,1%) прибегнули к вспомогательным репродуктивным технологиям. Выяснилось, что при планировании и подготовке к беременности читают литературу для будущих мам и об уходе за новорожденными 84,6% (44) женщин, что составляет большую часть опрашиваемых. Также большинство женщин 84,6% (44) читают статьи в интернете для будущих мам и об уходе за новорожденными, а также смотрят ТВ передачи или учебное видео в интернете 72,5% (37). Для более тщательной подготовки к планированию беременности супруги некоторые женщины посещают школы и курсы для будущих мам 36,5% (19 женщин). Не все опрашиваемые придерживались здорового образа жизни при планировании беременности женщины. 24% женщин курили перед зачатием последний год, а 76% женщин не курят вообще. До зачатия только 8% (4 женщины) употребляли алкоголь 1-2р в неделю, 56% (28) 1-2р в месяц, а 36% (18) поддерживали ЗОЖ. 17% (9 женщин) принимали постоянно лекарственные препараты такие как (ферменты, антациды, гормоны), но большая часть 83% (44 женщины) не принимали. Небольшая часть опрашиваемых 25% (13 женщин) принимали лекарственные препараты для зачатия. Выяснилось, что 38,5% (20 женщин) не соблюдают режим труда и отдыха (сон 7-8 часов), но 61,5% (32) придерживаются нормального режима. 34% (18 женщин) не принимали витаминные и минеральные комплексы перед зачатием (за 3 месяца), но большинство, 66% (34 женщины) В последние 3 месяца перед зачатием 24,5% (13 женщин) ездили в санатории, курорты.

Выводы. Прегравидарная подготовка является залогом рождения здорового поколения, но врач акушер-гинеколог работая в медицинском учреждении не может охватить всех женщин в социальной среде. Поэтому каждая девушка, женщина должна сама задумываться о будущей беременности, о будущих половых контактах, чтобы не было сложностей в зачатии ребенка. Современные женщины, намного ответственнее, чем мужчины, относятся к вопросу о беременности и продолжении рода. Как будущие мамы они придерживаются здорового образа жизни, заинтересованы в расширении кругозора по темам: беременности, ребенка, семьи. Но даже при этом, остается часть женщин, которые имеют вредные привычки, не следят за своим здоровьем и не заинтересованы в здоровье своего будущего ребенка.

Список литературы. 1. Прегравидарная подготовка : клинический протокол / [авт.-разраб. В.Е. Радзинский и др.]. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2016. — 80 с
2. Планирование беременностей в России: Итоговый отчет по результатам Выборочного обследования репродуктивного здоровья российских женщин // ВОРЗ-2011.
3. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. М.: Изд-во журнала StatusPraesens, 2011. 688 с.
4. Радзинский В.Е., Пустотина О.А. Планирование семьи в XXI веке. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 17.

618.499-089.888.14:616-053.31

ОЦЕНКА УРОВНЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТИВНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННОГО

*Замореева А.А., 5 курс, лечебный факультет,
Ермоленко Е.А., 5 курс, лечебный факультет*

УО ГГМУ, Гомель

Руководитель темы: ассистент Желобкова Т.И.

Ключевые слова. Вакуум-экстракция плода, кефалогематома, асфиксия.

Актуальность. Одним из методов оперативного вмешательства во втором периоде родов является вакуум-экстракция плода [1]. Важнейшей задачей, стоящей перед врачами акушерами-гинекологами, является обеспечение благоприятного исхода беременности и родов для матери и плода [2]. В ситуациях, когда данную операцию можно осуществить быстрее, чем кесарево сечение или имеются противопоказания для абдоминального родоразрешения, вакуум-экстракция плода (ВЭП) является единственной операцией для извлечения живого плода [3].

Цель. Оценить возможные воздействия родоразрешения с применением вакуум-экстрактора системы «KIWI» на состояние новорожденного.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 56 историй развития новорожденного родильного отделения У«ГОКБ» за 2017–2018 года. Материал обработан с применением методов вариационной описательной статистики на ПК с использованием Microsoft Excel 2010.

Полученные результаты. Исследованы 56 женщин, родоразрешенных с применением ВЭП, в возрасте от 19 до 38 лет. Среди исследованных первородящими были 49 женщин (87,5%) и 7 женщин повторнородящих (12,5%). Данная операция проведена по показаниям со стороны плода, то есть острый дистресс-синдром, в 68% случаев и по показаниям со стороны матери (слабость родовой деятельности) в 32% случаев на сроке гестации 37-41 неделю беременности. Все новорожденные являлись доношенными. Масса тела исследованных детей составила от 2630 г до 4360 г. Исходя из этого выделены 3 группы: I – до 3000 г (5,35%), II – 3000-4000 г (89,3%), III – более 4000 г (5,35%). Все новорожденные дети в ходе исследования были отнесены к 4 клиническим группам: 1 группа (АПГАР 89) - 6 человек (10,7%), 2 группа (АПГАР 88; 78) – 25 человек (44,6%), 3 группа (АПГАР 77;68; 77) – 19 человек (34%), 4 группа (АПГАР 56; 46; 45) – 6 человек (10,7%), при этом реанимационная помощь была оказана девяти новорожденным (16,1%). Из них ИВЛ потребовалась 4 младенцам (44,4%), ВВЛ необходима трем (33,3%), остальные дети - кислороднезависимы (22,3%). Асфиксия умеренной степени отмечалась у 46,7% (26 человек), тяжелой степени не наблюдалась. При санации ВДП и желудка у 48 человек (85,7%) были обнаружены светлых околоплодных вод, а у 8 новорожденных (14,2%) выявлены измененные воды. Четырем детям осуществлялись гемотрансфузии, постгемотрансфузионных осложнений не наблюдалось. За время пребывания в учреждении родовспоможения у 13 детей (23,2%) наблюдались только физиологические изменения, характерные для периода ранней неонатальной адаптации, у 8 новорожденных (14,3%) отмечалось появление неонатальной желтухи, еще у 8 младенцев диагностирована патология ЦНС. ВУИ: врожденная пневмония выявлена у 12 человек (21,4%). У 32 детей (57,1%) зарегистрированы родовые травмы, из которых перелом ключицы вследствие дистонии плечиков во II периоде родов составляет 5,4%. В ходе данного исследования выявлен ряд осложнений. Антенатальные осложнения: преждевременное излитие околоплодных вод (28,6%), обвитие пуповины вокруг шеи плода (23,2%). Интранатальные осложнения (острый дистресс-синдром) 55% случаев. Постнатальные осложнения: кефалогематома различной локализации у 14,6%, изменения кожных покровов (мелкие ссадины, кровоизлияния) отмечены в 4,3 % случаев, субапонеуротическая гематома у одного ребенка (1,8%). Выписаны домой в удовлетворительном состоянии под наблюдение участкового педиатра 44 новорожденных (79,5%), 12 детей (21,4%) переведены в У «ГОДКБ» для дальнейшего лечения.

Выводы. При вакуум-экстракции имеют место два главных типа родовых повреждений: кефа-логематомы и представляющие потенциальную угрозу жизни субапонеуротические кровоизлияния. Клинически значимые кефалогематомы и субапонеуротические кровоизлияния встречаются относительно редко. Случаев мертворождения и тяжелых поражений ЦНС

отмечено не было. Использование данного метода расширяет возможности оперативного родоразрешения через естественные родовые пути и, при правильной технике наложения, является безопасным для матери и плода.

Список литературы. 1. Малевич, Ю.К. Вакуум-экстракция плода: методические рекомендации / Ю.К. Малевич, В.А. Шостак; Белорусский государственный медицинский университет, Кафедра акушерства и гинекологии. - Минск: БГМУ. –2011. – С. 3–5.

2. Айламазян Э.К. Акушерство. Национальное руководство/ Э.К. Айламазян, В.Н. Серов, В.Е. Радзинский, Г.М. Савельева; Краткое издание. М.: ГЭОТАР Медиа.– 2015.– С. 608.

3. Кравченко Е.Н., Лопушанский В.Г., Башмакова Н.В. Роль прогнозирования интранатальных факторов риска //Акушерство и гинекология.– 2008.– № 3.– С. 57 61.

4. Кравченко Е.Н., Башмакова Н.В. Значение интранатальной охраны плода в улучшении перинатальных исходов //Российский вестник акушера гинеколога.– 2008.– Т. 8.– № 2.– С. 25 29.

618.146-006.52:614.1

ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНФИЦИРОВАННОСТИ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ЖЕНЩИН С ЦЕРВИКАЛЬНЫМИ НЕОПЛАЗИЯМИ

Присяжная Т.С., аспирант

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава
России, Санкт-Петербург
Руководитель темы: д.м.н., профессор И.В. Берлев

Ключевые слова. Вирус папилломы человека, ВПЧ, плоскоклеточные интраэпителиальные поражения, SIL, рак шейки матки.

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) занимает четвертое место в мире в структуре онкологической заболеваемости среди женщин [1]. Инфицирование вирусом папилломы человека (ВПЧ) является основным этиологическим фактором развития плоскоклеточных интраэпителиальных поражений (SIL) [2,3], предшествующих инвазивному раку шейки матки. В последние годы наблюдается увеличение распространенности неоплазий среди женщин молодого возраста[3,4].

Цель. Провести анализ частоты и структуры случаев плоскоклеточных интраэпителиальных поражений и рака шейки матки у женщин, и их корреляцию с инфицированностью различными типами вируса папилломы человека.

Материалы и методы. Клинико-эпидемиологическое исследование проводилось среди женщин, обратившихся в женскую консультацию № 19 г. Санкт-Петербурга в 2018г. У 231 женщины возраста от 18 до 70 лет с цитологическими признаками цервикальной неоплазии проводилось детекция ВПЧ с генотипированием методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Полученные результаты. Среди 18 862 женщин, подвергшихся цитологическому скринингу в 2018 году, выявлено 137 случаев плоскоклеточных интраэпителиальных поражений легкой степени (L-SIL), 32 случая плоскоклеточных интраэпителиальных поражений тяжелой степени (H-SIL) и 14 случаев рака шейки матки. Анализ возрастной структуры заболеваемости в исследуемой группе женщин показал, что пик заболеваемости L-SIL приходится на возрастные группы от 21 до 30 лет (54 случая - 39.4%), оставаясь достаточно высоким среди женщин 31-40 лет (40 случаев -29.2%). В возрастных группах от 41 года и старше отмечается снижения показателей заболеваемости L-SIL с

9.5% до 2.9%. Максимальная заболеваемость H-SIL отмечается в возрастных группах 31-40 лет (12 случаев – 37.5%) и 41-50 лет (8 случаев – 25.0%). Рак шейки матки преобладает среди пациенток старше 50 лет, составляя 85.7% (12 случаев). При оценке распространенности ВПЧ среди 231 женщины ДНК вируса выявлена у 172 женщины (74.5%) в возрасте от 18 до 70 лет. В структуре инфицированности различными генотипами преобладали ВПЧ группы А9 (16, 31, 33, 35, 52, 58): ВПЧ 16 типа встречался в 53.7%, 33 тип в 10.4%, 31 тип - 8.9%, 52 тип - 2.6%, 58 тип -1.7%. Одновременно сразу несколько типов ВПЧ были выявлены в 25.1% случаев: сочетание 16 и 18 типов – 12.1%, сочетание 31 и 33 типов — 5.2 %, другие сочетания в 3.8 %, что соответствует данным литературы [5].

Выводы. 1. Анализ структуры заболеваемости выявил взаимосвязь между возрастом пациентки и тяжестью поражения шейки матки: среди женщин 21-30 лет преобладали поражения L-SIL (39.4%), в группе 31-40 лет - выявлено поражений H-SIL(37.5%), рак шейки матки превалировал среди пациенток старше 50 лет (85.7%).

2. У больных плоскоклеточными интраэпителиальными поражениями различной степени тяжести и раком шейки матки вирусы папилломы человека диагностированы в 74.5%, с преобладанием генотипов группы А9 (16, 31, 33, 35, 52, 58).

3. Анализ заболеваемости цервикальными неоплазиями, а также оценка инфицированности женщин разного возраста дает информацию, необходимую для проведения эффективной профилактики рака шейки матки.

Список литературы. 1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. // CA: A Cancer Journal for Clinicians 2018; 0:1-31.

2. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. // J Pathol. 1999; 189:12–19.

3. Bosch F.X., Burchell A.N., Schiffman M., Giuliano A.R., de Sanjose S., Bruni L., Tortolero-Luna G., Kjaer S.K., Munoz N. Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections and type-specific implications in cervical neoplasia. // Vaccine. 2008 Aug 19; 26 Suppl 10: K1-16.

4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. (ред.). Злокачественные новообразования в России в 2017г. (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ НМИРЦ Минздрава России; 2018; 250.

5. Г.Н. Минкина, А.М. Савичева, К. Холл, С.К. де Соза, Е.В. Шипицына, Л.А. Коломиец. Распространенность различных типов вируса папилломы человека у женщин с цервикальной интраэпителиальной неоплазией тяжелой степени. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2013; 12, 3: 32-37.

618.2-06

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

*Петухова Е.К., 4 курс, лечебный факультет,
Фролова П.М., 4 курс, лечебный факультет,
Демидова А.С., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Неженцева Е.Л.

Ключевые слова. Факторы риска, невынашивание беременности.

Актуальность. Охрана репродуктивной функции женщины является одним из залогов формирования здорового поколения страны. Однако в настоящее время, одной из ключевых проблем в акушерстве и гинекологии остается невынашивание беременности. По данным современных источников частота встречаемости данной патологии составляет 15-20% всех беременностей. На долю недоношенных детей приходится свыше 50% мертворождений. Таким образом, крайне важно выявить факторы риска невынашивания беременности, для их своевременного устранения и снижения числа случаев данной патологии.

Цель. Изучить структуру факторов риска невынашивания беременности и выявить наиболее распространенные из них.

Материалы и методы. Нами был проведен опрос с помощью анкетирования пациенток гинекологического отделения, проходящих лечение в СПб ГБУЗ «Александровская больница». Анкеты включали в себя 46 вопросов, разделенных на 4 блока: социально-биологические факторы, акушерско-гинекологический анамнез, соматические заболевания, семейный анамнез. В опросе приняло участие 47 женщин в возрасте от 18 до 45 лет.

Полученные результаты. Среди 47 опрошенных женщин 28 (59%) находились в возрастной группе от 18 до 30 лет, 9 (19%) в возрастной группе от 30 до 35 лет, в возрастной группе от 35 до 40 лет 5 (10%), в возрастной группе старше 40 лет 5 (10%). Из 47 женщин показатель ИМТ были ниже 19 в 4 случаях (8,5%), от 19 до 28 в 36 (76,5%), от 28 до 30 4(8%) и больше 30 в 3 случаях (6%). Эмоциональные нагрузки испытывают 28 женщин (62%). 11(23,4%) из 47 женщин курят. Менструальный цикл у 13 (27,7%) нерегулярный и в 29 случаях (61,7%) болезненный. Возраст менархе в 11 лет у 7 женщин (14,9%), в 12 лет у 8 (17%), в 13 лет у 15 (32%), в 14 лет у 13 (27,5%), в 15 лет у 2 (4,3%) и в 16 лет у 2 женщин (4,3%). 7 женщин (14,9%) принимают комбинированные оральные контрацептивы. В 1 случае (2%) выявлен порок развития матки. Искусственное прерывание беременности наблюдалось 1 раз у 7 женщин (14,9%), 2 раза у 1 женщины (2%), 3 раза у 2 женщин (4,3%). Самопроизвольный аборт наблюдался 1 раз у 4 (8,5%) женщин, 2 раза у 3 (6%), 3 раза у 1 женщины (2%). Из 47 женщин 1 роды были у 16 (34%) женщин, 2 родов у 5 (10,6%) женщин. При этом 11 женщин (23,4%) имели 1 беременность, 7 женщин (14,9%) 2 беременности, 6 женщин (12,8%) 3 беременности и 5 женщин (10,6%) больше 3 беременностей. Осложнения в родах наблюдались у 3 (6,4%) женщин, мертворождение в 1 (2%) случае, смерть детей в неонатальном периоде в 5 (10,6%) случаях. У 13 (27,7%) женщин наблюдается патология матки, синдром поликистозных яичников в 6 (12,8%) случаях, опухоли матки и яичников в 5 (10,6%) случаях, послеоперационные рубцы на матке в 8 (17%) случаях, осложнения беременностей в 4 (8,5%) случаях. В структуре экстрагенитальной патологии пороки сердца встречаются у 1 (2%) женщины, гипертоническая болезнь у 2 (4,3%) женщин, варикозная болезнь у 5(10,6%), сахарный диабет у 1 (2%) женщины, заболевания щитовидной железы у 4 (8,5%), хронические заболевания у 14 (29,8%), обострение хронических заболеваний во время беременности наблюдалось у 2 (4,3%) женщин, генетические заболевания у 3 (6,4%), травмы и хирургические вмешательства у 13 (27,6%), перенесенные инфекции у 10 (21,2%), наследственные заболевания в семье встречаются в 5 (10,6%) случаях, хронические заболевания родителей в 5 (10,6%). В анамнезе диагноз первичное бесплодие наблюдался у 4 (8,5%) женщин.

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что из 63 беременностей только 26 закончились родами, что еще раз подчеркивает актуальность проблемы невынашивания беременности. Среди факторов риска наибольший вес имеют эмоциональные нагрузки, курение, а также нарушения менструального цикла. Следовательно, задачей акушеров-гинекологов является проведение работы по формированию здорового образа жизни среди женщин детородного возраста.

Также необходимо уделить внимание выявлению и лечению нарушений менструального цикла.

Список литературы. 1. Клинические рекомендации «Выкидыш в ранние сроки беременности: диагностика и тактика ведения» Российское общество акушеров-гинекологов, Москва, 2016 год.

2. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. Савельева Г.М., Серов В.Н., Сухих Г.Т. 2009 г. Издательство: Гэотар-Медиа.

3. Женская консультация. Руководство, Редактор: Радзинский В.Е. 2009 г. Издательство: Гэотар-Медиа.

618.175.1

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕТРОЗОЛА В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО МОДЕЛИРОВАННОГО ЭНДОМЕТРИОЗА У КРЫС

Пищик М.В., ординатор

НИИ АГиР им. Д.О. Отта, Санкт-Петербург.

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Молотков А.С.

Ключевые слова. Летрозол, эндометриоз, крысы.

Актуальность. Эндометриоз поражает 1 из 10 женщин репродуктивного возраста. Пациентки страдают от хронической тазовой боли и бесплодия. Необходимость в поисках новых групп препаратов в лечении данной патологии связана с наличием рецидивов после предшествовавшей гормональной терапии и необходимостью применения новых фармакологических групп у пациенток имеющих резистентность к стандартным схемам терапии, наличием выраженных побочных эффектов от препаратов. На данный момент в практике не используется препарат или комбинация препаратов, которые могли бы обеспечить полное излечение от эндометриоза, все существующие схемы терапии лишь приостанавливают прогрессирование заболевания. В эндометриозидных гетеротопиях обнаруживается повышенная активность ароматазы по данным иммуногистохимических исследований, в связи, с чем применение ингибиторов ароматазы (летрозола) может быть обосновано при эндометриозе.

Цель. Оценить влияние летрозола на размер эндометриозидных гетеротопий на модели эндометриоза у крыс.

Материалы и методы. Первым этапом производилось экспериментальное моделирование эндометриоза у 21 крысы-самки линии Вистар (возраст 3-5 месяцев) с регулярным эстральным циклом, методом аутоперитрансплантации тканей матки на 2 участка париетальной брюшины, с овариоэктомией и заместительной терапией 50 мкг этинилэстрадиола. На втором этапе через 14±2 дня путем диагностической лапароскопии *in vivo* проводили оценку формирования эндометриозидных имплантов, их замер в двух плоскостях. Одна крыса была выведена из эксперимента на этом этапе. На третьем этапе эксперимента одна группа крыс (n=9) получала лечение летрозолом в дозе 0,5 мг/кг/день, другая – группа контроля препаратов не получала (n=11). На четвертом этапе через 21±3 дня после формирования очагов эндометриоза экспериментальных животных обеих групп выводили из эксперимента и производили повторные замеры эндометриозидных гетеротопий. При сохранении эндометриозидной гетеротопии производилась фиксация в нейтральном формалине для последующего гистологического исследования. Также для гистологического исследования удалялся оставшийся рог матки. После получения результатов гистологического исследования, полученные экспериментальные данные статистически обрабатывались в электронных таблицах "Microsoft Excel" с использованием статистических методов.

Полученные результаты. У 9 крыс, получавших летрозол, произошел регресс всех ранее сформированных эндометриоидных очагов ($n=18$). Средняя площадь гетеротопии до лечения составила 46.84 ± 8.40 мм² ($p < 0.0001$), после лечения – 16.14 ± 4.84 мм² ($p < 0.0001$). Средний процент уменьшения составил $79.92 \pm 7.89\%$ ($p < 0.0001$). У 11 крыс группы контроля произошел прогресс во всех очагах эндометриоидных гетеротопий ($n=22$).

Выводы. Применение летрозола приводит к уменьшению размеров эндометриоидных гетеротопий на модели эндометриоза у крыс, однако учитывая небольшой опыт в применении данной группы препаратов, отсутствие стандартных схем терапии, применение ингибиторов ароматазы в лечении эндометриоза требует дальнейшего углубленного изучения.

Список литературы. 1. Артымук Н.В., Тачкова О.А., Данилова Л.Н. Современные возможности медикаментозного контроля эндометриоза. 2015; 11(112):39-44.

2. Бичурина А.С., Гушин В.А., Коряшук А.В. Клинико-анамнестические особенности женщин с генитальным эндометриозом. // Журнал Акушерства и женских болезней, 2017, с.100-101.

3. Денисова В.М. Ароматазная активность яичников при наружном генитальном эндометриозе. Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук/ Санкт-Петербург, 2014.

4. Молотков А.С., Ярмолинская М.И., Полякова В.О., Беженарь В.Ф., Цыпурдеева А.А. Значение экспрессии ароматазы в патогенезе наружного генитального эндометриоза, 2012.

5. Петросян М.А., Балашова Н.Н., Полянских Л.С., Егорова А.А., Киселев А.В., Ярмолинская М.И., Молотков А.С., Траль Т.Г., Толибова Г.Х.. Внутривнутрибрюшное и подкожное моделирование эндометриоза у крыс. Журнал акушерства и женских болезней ТОМ LXV Спецвыпуск 2016 ISSN 1684–0461. 8-й Международный научный конгресс «Оперативная гинекология — новые технологии» ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отга», Санкт-Петербург, 2016.

618,33

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПЛОДА

Базаров И.Р., ординатор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Михайлов А.В.,
Каштанова Т.А., Кянксеп И.В., Романовский А.Н.

Ключевые слова. Цитомегаловирус, асцит, внутриматочное переливание крови плоду.

Актуальность. Цитомегаловирусная (ЦМВ) инфекция является наиболее распространенной врожденной вирусной инфекцией с преимущественным поражением центральной нервной системы плода, а также приводящей к развитию генетически недетерминированной тугоухости у новорожденных.

Цель. Описание случая диагностики и лечения цитомегаловирусной инфекции у плода.

Материалы и методы. Описание случая. Первородящая Е. 25 лет была направлена на консультацию в СПбГБУЗ "Родильный дом №17" в связи с наличием особенностей развития плода (долихоцефалическая форма головки, повышение эхогенности перивентрикулярной зоны, очаг окостенения в перiorбитальной зоне, гиперэхогенный кишечник, асцит), выявленных во время планового ультразвукового исследования при сроке беременности 20 неделя 4 дня.

Полученные результаты. По данным доплерометрии кровотока в среднемозговой артерии у плода выявлено наличие

у него тяжелой анемии. Учитывая выявленные особенности развития и признаки тяжелой анемии у плода, при сроке беременности 21 неделя проведен трансабдоминальный кордоцентез с забором крови для каротиопипирования и вирусологического исследования. Гематокрит плода составил – 24,5%, в связи с чем, выполнено переливание 23 мл отмытых эритроцитов донора плоду с положительным эффектом. По данным молекулярно-цитогенетического исследования – хромосомные аномалии не выявлены. Данные вирусологического исследования крови плода показали наличие IgG 1,64 Е/мл и IgM 4,59 Е/мл к цитомегаловирусу. Беременная была направлена на консультацию в детский научно-клинический центр инфекционных болезней (ЦМВ с невыраженными проявлениями, без дефектов развития, требующих хирургической коррекции или прерывания), рекомендовано УЗИ, МРТ мониторинг. По рекомендации врача-инфекциониста выполнено МРТ головного мозга плода в динамике в 22 и 25 недель беременности, консультация нейрохирурга. В 22 недели было выявлено уменьшение размеров головного мозга, расширение наружного ликворного пространства, поражение перивентрикулярного белого вещества обеих гемисфер большого мозга. С пациенткой обсуждался вопрос как о возможности прерывания беременности по медицинским показаниям в случае выявленных тяжелых изменений ЦНС плода, так и о её пролонгировании в случае отсутствия отрицательной динамики. При МРТ в динамике через 3 недели - грубых внутричерепных изменений выявлено не было. По данным динамического ультразвукового и доплерометрического исследований в 27 и 30 недель беременности нарушений плодово-плацентарного кровотока, признаков тяжелой анемии у плода не выявлено; сохранялось повышение эхогенности перивентрикулярной зоны, единичные кальцификаты (не более 3 мм) в печени и в структуре мозжечка у плода. Пациентка родоразрешена в 34 недели беременности в связи с преждевременным излитием околоплодных вод, оценка новорожденного по Апгар 7/8 баллов, вес при рождении 1837, рост 46 см. После рождения ребенок наблюдался в НИИ детских инфекций, получал ганцикловир, продолжалось динамическое наблюдение за состоянием ребенка и медикаментозная коррекция внутриутробных явлений ЦМВ инфекции. В течении 1 месяца жизни новорожденный получал: ИТ (глюкоза с электролитами), сульфасин 135 мг 2 р в день, вводился нецитотект вв № 2 через 4 дня. На фоне терапии отмечалась положительная динамика. В возрасте 3-х месяцев в ходе консилиума было решено назначить противовирусную терапию - ганцикловир из расчета 10 мг кг в сутки - 14 дней, нейрометаболическую терапию - элькар 20% по 5 кап 2 раза в день, пантогам 0,25 по 1/4 таб 2 раза в день. За время наблюдения побочных эффектов не наблюдалось, течение заболевания с положительной динамикой. Консультация детского нейрохирурга в 3 месяца по результатам нейросонографии – признаки уплотнения эпандимы боковых желудочков головного мозга и незначительные расширения левого бокового желудочка, прогноз благоприятный.

Выводы. Данный клинический случай подтверждает возможность эффективной антенатальной коррекции проявлений ЦМВ- инфекции с улучшением перинатальных исходов.

Список литературы. 1.Engman ML, Malm G, Engstrom L et al. (2008). Congenital CMV infection: prevalence in newborns and impact on hearing deficit. Scand J Infect Dis 40: 935–942.,

2.Lanari M, Capretti MG, Lazzarotto T et al. (2012). Neuroimaging in CMV congenital infected infants: when and how. Early Hum Dev 88 (suppl 2): S3–S5.

3.Ludwig A, Hengel H (2009)., Epidemiological impact and disease burden of congenital CMV infection in Europe. Euro surveill 14: 1–7.

4.Nance WE, Lim BG, Dodson KM (2006). Importance of congenital cytomegalovirus infections as a cause of pre-lingual hearing loss. J Clin Virol 35: 221–225.

618.11-006-089

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ МАТРИЦ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ – ПУТЬ К СОХРАНЕНИЮ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА

*Глоба В.О., 4 курс, лечебный факультет,
Ишкинина Д.Р., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Судаков Д.С.

Ключевые слова. Эндометриоз, овариальный резерв, гемостатические матрицы.

Актуальность. Хирургическое лечение эндометриодных опухолей яичников сопровождается высоким риском снижения овариального резерва [1,2]. Снижение овариального резерва при этом обусловлено повреждением ткани яичника при проведении электрокоагуляции ложа опухоли [3]. Альтернативой электрокоагуляции ложа опухоли яичника может быть применение гемостатических матриц [4].

Цель. Оценить возможность сохранения овариального резерва у пациенток с эндометриодными опухолями яичников при использовании гемостатической матрицы Surgicel при лапароскопической цистовариоэктомии.

Материалы и методы. В исследование были включены 25 пациенток в возрасте от 25 до 35 лет. Критерии включения: наличие эндометриодной опухоли одного яичника размером от 3,0 до 6,0 см, отсутствие операций на придатках матки в анамнезе. Критерии исключения: двусторонние эндометриодные опухоли яичников, нарушения свертывающей системы крови. Основную группу составили 10 пациенток, у которых гемостаз ложа удаленной опухоли достигался применением гемостатической матрицы Surgicel. Группу сравнения составили 15 пациенток, у которых гемостаз достигался биполярной коагуляцией ложа эндометриодной опухоли яичника. В течение 4 месяцев после операции проводилось лечение агонистами гонадотропин-рилизинг гормона - Бусерелин-Депо в дозе 3,75 мг. Оценка сохранности овариального резерва проводилась во втором цикле после восстановления менструаций на 2-3 день менструального цикла по уровню АМГ.

Полученные результаты. Уровень АМГ у пациенток основной группы и группы сравнения до лечения были сопоставимы (3,8±0,8 и 3,1±0,6 соответственно). В основной группе продолжительность операции составила 52±7 мин, а объем кровопотери 51,4±8,6 мл. В группе сравнения продолжительность операции была 42±5 мин, а объем кровопотери 34,3±8,1 мл. Послеоперационный период у всех пациенток обеих групп протекал без осложнений. В основной группе месячные восстановились в среднем через 61±1 день после 4 инъекции Бусерелина-Депо, в группе сравнения через 65±2. Уровень АМГ в основной группе после лечения составил 2,3±0,24 нг/мл, в группе сравнения 1,3±0,26 нг/мл (P≤0,05).

Выводы. При выполнении лапароскопической цистовариоэктомии по поводу эндометриодной опухоли яичников применение гемостатической матрицы Surgicel позволяет минимизировать негативное влияние операции на овариальный резерв по сравнению с применением электрохирургического гемостаза.

Список литературы. 1. Корсак В.С., Парусов В.Н., Кирсанов А.А., Исакова Э.В. Влияние резекции яичников на их функциональный резерв. Пробл. репрод. 1996; 2 (4): 63-7.
2. Гаспарова А.С., Дубинская Е.Д., Титов Д.С., Лаптева Н.В. Клиническое значение овариального резерва в реализации

репродуктивной функции//Акушерство и гинекология. 2014. №4. С. 11-14.

3. Хамзин И.З., Шуйская Д.А., Месропян Э.Д., Степанян Э.С. Влияние биполярной коагуляции (БПК) на овариальный резерв (ОР) при энуклеации эндометриодных кист//Журнал акушерства и женских болезней. – 2016. – Т. 65. – Спецвыпуск к 8-му Международному научному конгрессу «Оперативная гинекология — новые технологии». – С. 64-65.

4. Кузьмина Н.С. Опыт интраоперационного использования гемостатических матриц с целью сохранения овариального резерва у больных с эндометриомами и бесплодием. Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга. 2017. № 3. С. 54-57.

618.2:617.555-007.43

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ЭЛОНГАЦИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ

*Хатагова М.В., ординатор, Сафина Н.С.,
Кахиани Е.И., Дудниченко Т.А.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Сафина Н.С.

Ключевые слова. Опущение и пролапс тазовых органов у женщин.

Актуальность. Опущение и выпадение внутренних половых органов в сочетании с недержанием мочи — одно из часто встречающихся в гинекологической практике заболеваний, частота которого не имеет тенденции к снижению. Согласно мировым данным, от 2,9 до 53% женщин отмечают те или иные проявления опущения и выпадения внутренних половых органов. До 47% больных с пролапсом тазовых органов (ПТО) — это женщины трудоспособного возраста. По данным исследования Women's Health Initiative Study, среди 16616 женщин перименопаузального возраста частота выявления маточного пролапса составила 14,2%, цистоцеле — 34,3%, ректоцеле — 18,6%. У женщин моложе 40 лет пролапс тазовых органов встречается в 26% случаев; такое увеличение частоты встречаемости этой патологии у пациенток данной возрастной группы повышает актуальность данной проблемы.

Цель. Оценить эффективность применяемых видов хирургической коррекции пролапса тазовых органов.

Материалы и методы. Для изучения ближайших и отдаленных результатов лечения пролапса органов малого таза нами обследованы 101 больная, подвергшихся оперативному лечению по поводу пролапса тазовых органов в гинекологическом отделении СПбГБУЗ «Николаевская больница» г. Санкт-Петербурга и хирургическом отделении МСЧ №70 СПбГУП «Пассажиравтотранс» за период с 2009 по 2017 гг. Всем пациенткам проведены сбор анамнеза со специализированным опросником, клиническое и инструментальное обследование. В репродуктивном периоде находилось 11 (10,9%) женщины, в периоде перименопаузы — 20 (19,8%), в постменопаузе — 70 (69,3%) пациенток. Характер патологии, с которой больные поступили на оперативное лечение: II стадия пролапса гениталий — 75 (74,3%), III стадия — 7 (6,9%); IV стадия — 19 (18,8%) пациенток. Стадия пролапса определялась по системе количественной оценки пролапса внутренних половых органов ICS (POP-Q, от англ. Pelvic Organ Prolapse Quantification). Необходимо отметить, что элонгация шейки матки была выявлена у 19 (18,8%) больных. Сопутствующее цистоцеле или ректоцеле наблюдалось у 57 (56,4%) женщин. Длительность заболевания варьировала от 2 до 23 лет. У пациенток отмечена следующая сопутствующая патология: сердечно-сосудистая — у 55 (54,4%) больных, болезни дыхания — у 10 больных (9,9%),

болезни опорно-двигательного аппарата – у 15 больных (14,8%). В акушерском анамнезе преобладали следующие особенности – более, чем один роды – у 80 (79,2%) больных, роды крупным плодом – у 10 (9,9%) больных, множественные беременности (2 – у 8 (7,9%) больных, 3 – у 22 (21,8%) больных, 4 – у 30 (29,7%) больных, более 5 – у 40 (39,6%) больных), только у одной пациентки не было беременности, влагалищные роды – у 97 (96%) больных, кесарево сечение – у 4 (3,96%) больных, перинео- и эпизиотомии – у 14 (13,9%) больных, акушерские пособия в родах – у 6 (5,9%) больных, в гинекологическом анамнезе – у 48 (47,5%) больных отмечена патология эндометрия, наличие тех или иных видов улов миомы, а также кисты яичников и фоновые процессы шейки матки.

Полученные результаты. Средняя продолжительность оперативного лечения составила 100 мин, с вариациями от 40 мин до 180 мин. Средний койко-день – 6,5 дней. Пациентки приглашались на контрольный осмотр через 1 месяц, 3 месяца и через 1 год после оперативного лечения. Проведено патоморфологическое исследование удаленных макропрепаратов. В качестве контроля исследован материал, полученный при гистерэктомии у 9 женщин, не имеющих элонгации шейки матки. В обеих группах морфологическому исследованию подвергались все поверхности шейки матки. Оперативный материал фиксировался в 10% растворе нейтрального формалина и 80% спирта, заливался в парафин по общепринятой методике. Толщина исследуемых срезов составляла 5-10 мкм. Исследовались окраски: гематоксилин, эозин, пикрофуксин по Ван-Гизону, окраска на фибрин по Вейгерту. В каждом наблюдении исследовались 2-3-5 кусочков. Морфологические исследования показали, что у 9 из 19 больных исследуемой группы имелись отчетливые признаки дезорганизации соединительной ткани. На основании морфологических исследований можно сделать вывод, что элонгация шейки матки является следствием несостоятельности окружающих её соединительнотканых структур. Одним из механизмов элонгации служит компенсаторное разрастание соединительной ткани, развивающееся параллельно с потерей эластичности, а значит и функции связочного аппарата матки. Необратимость дистрофических изменений в соединительнотканых структурах и стенках сосудов связочного аппарата шейки матки при её элонгации, а также тотальная перестройка интраорганных процессов элонгации диктует необходимость удаления шейки матки при элонгации любой степени.

Выводы. Улучшение показателей оперативного лечения аномалий положения половых органов у женщин в сочетании с элонгацией шейки матки может быть при выборе как одноэтапного, так и двухэтапного подхода – отсроченной экстирпации культи шейки матки после первично проведенной пластики стенок влагалища. Оптимальное решение в выборе лечения позволяет предотвратить рецидивы заболевания. Комбинированные подходы к изучению механизмов развития ПТО на основании анатомо-топографических особенностей поддерживающих структур таза у отдельно взятой женщины могут послужить началом для разработки новых патогенетически обоснованных методик лечения данной нозологии и для понимания механизмов действия уже существующих хирургических техник

Список литературы. 1. Осложнения экстраперитонеальной кольпопексии с применением системы Prolift/ А.А. Попов [и др.]// Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний/ Мин. здрав. И соц. развития РФ; под ред. Г. Т. Сухих, Л. В. Адамян. — М., 2010. — С. 218–219. 2. Русина Е.И., Иващенко Т.Э., Кветной И.М. Сложные и комбинированные формы недержания мочи у женщин: этиология, патогенез, принципы диагностики: Пособие для врачей. — СПб., 2012. — 48 с. 3. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Недержание мочи в связи с напряжением у женщин. -СПб. «ЭЛБИ-СПб». 2000.- с. 136:ил.

4. Maher C., Feiner B., Baessler K., Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women // Cochrane Database Syst. Rev. — 2013. — 4.

618

РЕПРОДУКТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ И ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ГОТОВЯЩИХСЯ К ПРОГРАММЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Молдаванова Н.А., 4 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара

Руководитель темы: д.м.н., профессор Целкович Л.С., аспирант Дуфинцев И.Е.

Ключевые слова. Гиперпролактинемия, дисфункция щитовидной железы.

Актуальность. Проблема бесплодного брака в Российской Федерации, как и во всем мире, приобретает всё большую. Одними из наиболее частых причин женской infertility являются синдром гиперпролактинемии и дисфункция щитовидной железы. Эти заболевания встречаются у 15-20% женщин с олигоменореей или вторичной аменореей. Клинические проявления при гиперпролактинемии схожи с симптомами гипотиреоза, причем один патологический процесс может усугублять клинику и течение другого. Изучение механизмов гиперпролактинемии и тиреоидной дисфункции в настоящее время актуально для профилактики риска невынашивания беременности и прогнозирования эффективности методов вспомогательной репродукции у женщин с данной эндокринной патологией.

Цель. Оценка репродуктивных нарушений у женщин с гиперпролактинемией и дисфункцией щитовидной железы.

Материалы и методы. С целью решения поставленных задач нами был проведен ретроспективный клинический анализ 50 медицинских карт стационарного больного на базе ГБУЗ СО «МЦ Династия» г. Самара в период с 2016 по 2018 г., страдающих женским бесплодием эндокринного генеза (мужской фактор бесплодия исключен), средний возраст составил 30-36 лет. У 32 пациенток был выявлен повышенный уровень пролактина (максимальный уровень концентрации – 720 мкг/л при норме до 25 мкг/л). Дисфункция щитовидной железы была выявлена у 48 пациенток.

Полученные результаты. У 16% infertильных пациенток была выявлена гиперпролактинемия как единственная причина бесплодия, у 84% женщин – гиперпролактинемия в сочетании с дисфункцией щитовидной железы (88% – гипотиреоз, 11% – эутиреоз). 64% женщин с гиперпролактинемией страдают табакокурением. У 78% женщин с гиперпролактинемией ИМТ более 30 кг/м. Беременность у пациенток с гиперпролактинемией (без приема заместительной терапии), наступившая как в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий, так и в естественном цикле, завершалась репродуктивными потерями (12,5%) и преждевременными родами (3,5%). Среди нарушений менструального цикла у infertильных пациенток с гиперпролактинемией (с сохраненным циклом) отмечается недостаточность лютеиновой фазы, аменорея, ожирение, табакокурение в анамнезе. Женщинам с гиперпролактинемией была назначен прием каберголина, бромкриптина в качестве медикаментозной коррекции недостаточности лютеиновой фазы. При наличии субклинического гипотиреоза всем пациенткам было рекомендовано применение L-тироксина (с индивидуальным подбором дозы в соответствии с результатами проведенных исследований). В результате данного лечения у

73% женщин наблюдалось полноценное восстановление менструального цикла, а 14% пациенток имели как спонтанную (6%), так и с помощью ВРТ (вспомогательные репродуктивные технологии) (8%) беременность. Беременность у 87% пациенток закончилась родами (49% естественные, 51% – путем кесарева сечения).

Выводы. Таким образом, среди эндокринологических причин бесплодия преобладает дисфункция щитовидной железы и гиперпролактинемия. Данные состояния чаще всего встречаются в совокупности. При постановке диагноза гиперпролактинемия, следует проводить исследование функции щитовидной железы (для исключения её дисфункции). Нормализация уровня пролактина создает оптимальные условия для использования ВРТ и повышает вероятность нормально протекающей беременности, которая заканчивается родами.

Список литературы. 1.Верховникова Т.С., Кравцова О.А., Никулина И.Е., Прибыткова Е.И., Целкович Л.С., Сонодплерометрические критерии готовности эндометрия к имплантации при проведении ЭКО//Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»:Реабилитация,врач и здоровье.-2017.-№5.-С.140-144

2.Васюхина А.А., Кравцова О.А., Никулина И.Е. Варианты проведения протокола ЭКО и сравнение результатов у женщин с перитонеальным бесплодием//Известия Самарского научного центра Российской академии наук.-2015.-№2-2.-С.28

618.14-002.2-08:615.8

РОЛЬ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

¹Кёр С., ординатор, ¹Гильмуллина А.Р., ординатор, ¹Дудниченко Т.А., доцент, ¹Гогуа М.С., доцент, ²Пухавская Ж.Г., акушер-гинеколог

¹ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, ²ЖК родильного дома №3 Калининград

Руководитель темы: к.м.н., доцент Дудниченко Т.А.

Ключевые слова. Хронический эндометрит, абдоминальная декомпрессия, акушерство и гинекология, физиотерапия.

Актуальность. Статистика гласит: 60% женщин с хроническим эндометритом страдают бесплодием и невынашиванием беременности [2]. Традиционно в комплексной терапии хронических эндометритов назначались физические факторы.

Цель. Изучить роль абдоминальной декомпрессии в комплексном лечении хронического эндометрита.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование и лечение 50 пациенток с хроническим эндометритом. Основная группа - 25 (50,0%) женщин совместно с антибактериальной, иммуномодулирующей и энзимотерапией получали физиопроцедуры: лазеро-магнитотерапии, лекарственного электрофореза и абдоминальной декомпрессии. Каждой пациентке проводили 2 курса с интервалом в 15 дней по 10 процедур ежедневно абдоминальной декомпрессии в режиме: P=15 мм рт.ст.; ti=2мин; tp=0,5 мин; n=5; интервал между курсами АД кк=2 мес. Контрольная группа - 25 (50,0%) женщин получали только антибактериальную терапию.

Полученные результаты. Полученные результаты лечения оценивались с помощью лабораторных методов, ультразвукового исследования органов малого таза и динамики клинической симптоматики. У пациенток с болевым синдромом на фоне проводимой терапии через 2 дня состояние улучшилось, купировался болевой синдром, уменьшились явления воспаления, а в контрольной группе улучшение состояния наступило на 4 сутки.

Выводы. Учитывая полученные данные можно сделать вывод о том, что применение абдоминальной декомпрессии в комплексном лечении хронического эндометрита обеспечивает эффективность лечения и позволяет достигать купирование клинических проявлений заболевания, способствует улучшение ультразвуковых, доплерометрических и лабораторных параметров, оптимизации репродуктивной функции женщины, при этом наблюдается низкая частота вероятных системных побочных эффектов лечения.

Список литературы. 1.Heyns O.S. Abdominal decompression in the first stage of labor. Obstetr. Gynecol. 1959. V. 66. P. 220.

2.Сухих Г.Т., Шуршалина А.В. Хронический эндометрит: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2013. С. 64.

3.Акушерство. Национальное руководство /под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1200 с.

4. Скопичев В.Г., Жичкина Л.В. Физиология локального отрицательного давления // Абдоминальная декомпрессия в медицине. Теория и практика: сб. - СПб., 2004. - С. 29-49.

618.2:578.825.13(07)

РОЛЬ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Гильмуллина А.Р., ординатор, Кёр С., ординатор, Гогуа М.С., доцент, Дудниченко Т.А., доцент

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России Санкт-Петербург

Руководитель: к.м.н. Гогуа М.С.

Ключевые слова. Невынашивание беременности, абдоминальная декомпрессия, акушерство и гинекология, физиотерапия

Среди важнейших проблем современного акушерства невынашивание беременности является актуальнейшей патологией, частота которого достигает 20%.

Цель. Изучить влияние абдоминальной декомпрессии на течение угрозы прерывания беременности во II и III триместре, а также проследить исходы беременности.

Материалы и методы. Обследовано 112 беременных с угрозой прерывания беременности во II и III триместре, которые были разделены на две группы. Основная группа - 73 (65,2%) беременные, получавшие в качестве основного метода лечения процедуры абдоминальной декомпрессии. Абдоминальную декомпрессию проводили в режиме 5 циклов по 5 минут с интервалом 30 секунд. Режим разряжения подбирали индивидуально по ощущениям беременных, в пределах 1,5 - 2,0 кПа. Курс: 8-10 процедур.

Контрольная группа - 39 (34,8%) беременных с угрозой прерывания беременности во II и III триместре, получавшие медикаментозную сохраняющую беременность терапию.

При поступлении в стационар 84% (94) беременных предъявляли жалобы на боли внизу живота периодического характера, постоянные боли внизу живота беспокоили 10,7% (12) обследованных, 8% (9) беременных жаловались на боли в поясничной области. Повышенный тонус маточной мускулатуры был зафиксирован в 39,3% (44) случаев. Средняя продолжительность болевого синдрома до поступления в стационар составила 11,8 дней.

Полученные результаты. На фоне проводимой терапии боли внизу живота и поясничной области купировался в основной группе через 3,0±0,13 дня, а в контрольной группе через 4,4±0,23 дня (p<0,0001). Нормализация маточного тонуса произошла в основной группе через 3,2±0,20 дня, а в контрольной группе через 4,5±0,53 дня (p<0,006).

Изучены особенности течения беременности и родов у 65,2% (73) обследованных пациенток: у 64,4% (47) беременных основной группы и у 66,7% (26) беременных контрольной группы. Срочными родами завершилась беременность в 95,8±2,9% (45) случаев в основной группе и в 80,8±7,7% (21) случаев в контрольной группе ($p<0,05$). Преждевременные и запоздалые роды были зафиксированы в основной группе только по одному наблюдению (2,1±2,1%), а в контрольной группе по двум наблюдениям (7,7±5,2%) ($p>0,05$). Спонтанное прерывание беременности отмечено только в одном случае (3,8±3,8%) в контрольной группе. Частота кесарева сечения в группах: 8,5±4,1% (4) в основной группе и 19,2±7,7% (5) в контрольной группе ($p>0,05$).

У большинства беременных с угрозой прерывания беременности во II и III триместре наступили срочные роды с рождением живых доношенных детей, однако у беременных основной группы родилось 97,8±2,2% (45) доношенных детей, в контрольной группе таких детей родилось на 5,8% меньше (92,0±5,4% (23)) ($p>0,05$). В контрольной группе рождение недоношенных детей наблюдалось в 4 раза чаще (2,2±2,2% в основной группе против 8,0±5,4% в контрольной группе).

Выводы. Учитывая полученные данные можно сделать вывод, что применение абдоминальной декомпрессии при угрозе прерывания беременности во II и III триместрах способствует нормальному течению беременности и рождению детей в срок - в 95,8% случаев, что по сравнению с контрольной группой (80,0%) демонстрирует достоверно более высокие показатели ($p<0,05$).

Список литературы. 1. Сидельникова В.М., Сухих Г.Т. Невынашивание беременности. М., 2010. 534с.

2. Heyns O.S. Abdominal decompression in the first stage of labor. *Obstet. Gynecol.* 1959. V. 66. P. 220.

3. Акушерство. Национальное руководство /под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. 1200 с.

618.145:612.662:577.175.44

СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У БОЛЬНЫХ С ДИСГОРМОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Гаджиева К.Е., 5 курс, лечебный факультет,
Котов В.С., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. Шельгин М.С.

Ключевые слова. Гипотиреоз, мастопатия, менструальный цикл.

Актуальность. Работа щитовидной железы заключается не только в выполнении какой-либо одной функции, а включает целый комплекс важнейших механизмов, оказывающих существенное влияние на работу всех систем женского организма. Изменения гормонального статуса, связанные с нарушением функции данной железы, могут значительно повлиять на функционирование клеток молочных желез. Данные изменения являются одной из частых причин развития мастопатии у женщин в возрасте от 30 до 45 лет. Мастопатия – достаточно часто встречающееся заболевание молочных желез, имеет гормональную природу и проявляется усиленной пролиферацией тканей молочной железы. Основным симптомом мастопатии является появление боли в молочных железах, возникающие наиболее часто с наступлением менструации. Такие боли называют масталгия или мастодиния, также нередко

встречается увеличение молочных желез, их нагрубание. В некоторых случаях боль носит выраженный характер, что может значительно ухудшать качество жизни пациенток. Женщин с мастопатией может беспокоить и появление выделений из сосков. Выше перечисленные нарушения чаще проявляются во время менструации и связаны с изменением общего гормонального фона менструирующих женщин.

Цель. Изучить содержание гормонов щитовидной железы в зависимости от характера менструального цикла у больных с дисгормональными заболеваниями молочных желез.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной задачи было обследовано 350 женщин. Были сформированы три репрезентативные клинические группы больных. В первую (1) группу вошли 150 женщин с доброкачественными заболеваниями молочных желез (ДЗМЖ) на фоне гиперпластических процессов матки, включая и эндометрий (ГПМ), во (2) вторую – 50 больных с пролиферативной мастопатией (ПМ), в (3) третью (контрольную) – 150 пациенток с ГПМ без заболеваний молочных желез. Мы считали целесообразным изучить гормональный статус женщин с ГПМ молочных желез и матки в зависимости от формы мастопатии. В 1-й группе женщин концентрация ТТГ, Т3, Т4 при диффузной и фиброзно-кистозной формах мастопатии распределялись по различным характеристикам менструального цикла: регулярный овуляторный цикл, недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла и ановуляторный монофазный цикл.

Полученные результаты. Как показали наши исследования, уровень ТТГ в сыворотке крови у всех обследованных женщин не имел цикличности в течение менструального цикла. Средние показатели ТТГ у женщин с диффузной мастопатией, при регулярном овуляторном цикле были выше, чем при фиброзно-кистозной мастопатии, и составили соответственно 2,18±0,25 и 0,99±0,12 нмоль/л. У больных с фиброзно-кистозной мастопатией при недостаточности лютеиновой фазы (НЛФ) средний показатель ТТГ был низким (0,99±0,02* нмоль/л) и отражал гиподисфункцию щитовидной железы. У остальных больных средний показатель ТТГ был в пределах нормы. Средняя концентрация Т3 в сыворотке крови у женщин с фиброзно-кистозной мастопатией и НЛФ была на низком уровне и составила 0,34±0,07** нмоль/л, что подтверждает гиподисфункцию щитовидной железы. Показатели Т3 у пациенток с диффузной мастопатией были выше, чем у больных с фиброзно-кистозной мастопатией как при овуляторных циклах и НЛФ, так и при ановуляторных циклах, однако находились в пределах нормы. Средний уровень Т4 у женщин с диффузной и фиброзно-кистозной мастопатией независимо от особенностей менструального цикла находился в пределах принятой физиологической нормы и составил 99,25±14,29 - 112,59±7,63 нмоль/л. Достоверность p относительно овуляторного цикла * $p<0,05$ и ** $p<0,01$.

Выводы. В результате исследования содержания ТТГ, Т3 и Т4 у больных с фиброзно-кистозной мастопатией с НЛФ обнаружили субклинический гипотиреоз, вероятно и послуживший причиной мастопатии и нарушений менструального цикла. Полученные результаты свидетельствуют, что у больных с фиброзно-кистозной мастопатией и монофазными циклом имела место гиперпродукция ТТГ, а низкий синтез ТТГ имел место у 3 (6,25%) больных с НЛФ.

Список литературы. 1. Сочетанная доброкачественная патология матки и молочных желез у женщин репродуктивного возраста: Диагностика и тактика лечения. / М.С. Шельгин. – Здоровье женщины. – 2014. №9 (95). С. - 158.

2. Не игнорировать мастопатию – не допускать рака. Новый вектор тактики при мастопатии: активная онкопрофилактика. / М.Б. Хамошина, И. А. Паренкова; под ред. В. Е. Радзинского, Н. И. Рожковой. – М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2015. –24 с.

3. Медицина молочной железы и гинекологические болезни. / под ред. В. Е. Радзинского. – Изд. 2-е, переработанное и дополненное. – Москва: StatusPraesens, 2017. – 345 с.

618.17:613.23

СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ*Мадьшева А.Р., 5 курс, лечебный факультет, Маржеская В.В., аспирант*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Берлев И.В.

Ключевые слова. Плотность рецепторов в эндометрии, репродуктивные нарушения.**Актуальность.** Репродуктивные нарушения у женщин являются актуальной проблемой современных акушерства и гинекологии. Достаточно изучено влияние гормональных, генетических и анатомических изменений на фертильность. Также в литературе имеются указания на нарушения в эндометрии у женщин, имеющих гинекологические заболевания и нарушения фертильности. Не до конца изученными остаются иммунологический и эндометриальный фактор, а также изменения в плотности рецепторов к эстрадиолу и прогестерону в эндометрии.**Цель.** Изучить особенности морфологии, иммунологические изменения и плотность рецепторов в эндометрии у женщин, имеющих репродуктивные нарушения, в сравнении со здоровыми женщинами.**Материалы и методы.** В исследование включены 20 соматически здоровых фертильных женщин и 30 соматически здоровых женщин, имеющих репродуктивные нарушения. На период обследования все женщины использовали негормональные методы контрацепции. У всех женщин измерены уровни ФСГ, ЛГ и ТТГ в менструальную фазу цикла, уровень эстрадиола и прогестерона на 7-9 дни после овуляции. Пациентки, имевшие гормональные изменения, не включались в исследование. Состояние соматического и репродуктивного здоровья оценивали клинико-anamnestическим методом, специальными методами гинекологического исследования. Производили ультразвуковое исследование органов малого таза на 7-9 дни после овуляции и мониторинг овуляции. На 7-9 дни после овуляции пайпель-зондом забирали аспират эндометрия, консервировали формалином. Производили гистологическое, иммуногистохимическое исследование, а также определение плотности рецепторов к эстрадиолу и прогестерону в эндометрии. Для статистической обработки результатов использовали пакет программ «Statistica for Windows».**Полученные результаты.** При изучении акушерско-гинекологического анамнеза фертильных женщин выявлены хронические воспалительные заболевания органов малого таза у 2 женщин (10%), нарушения менструального цикла у 2 женщин (10%), промискуитет у 4 женщин (20%), искусственные аборты у 3 женщин (15%), одна физиологическая беременность и роды у 10 женщин (50%), две и больше физиологических беременности и родов у 10 женщин (50%). При изучении акушерско-гинекологического анамнеза женщин, имеющих репродуктивные нарушения, обнаружены хронические воспалительные заболевания органов таза у 22 женщин (73,3%), нарушения менструального цикла у 17 женщин (56,6%), промискуитет у 28 женщин (93,3%), искусственные аборты у 25 женщин (83,3%). Физиологические беременности и роды в прошлом были у 7 женщин (23,3%), бесплодие и/или невынашивание беременности – у 30 женщин (100%). При сопоставлении данных анамнеза у женщин, имеющих репродуктивные нарушения, в сравнении со здоровыми достоверно чаще ($p < 0,05$) обнаружены воспалительные заболевания, аборты, нарушения менструального цикла и промискуитет. При лабораторном обследовании фертильныхженщин и имеющих репродуктивные нарушения уровни всех гормонов у женщин обеих групп были в пределах референсных значений. При ультразвуковом исследовании в группе фертильных женщин получены следующие результаты: без эхопризнаков патологии – 15 женщин (75%), аденомиоз I стадии – 2 пациентки (10%), аденомиоз II-IV стадии – 1 женщина (5%), персистенция фолликула – 1 пациентка (5%), миома матки малого размера – 1 пациентка (5%). При ультразвуковом исследовании в группе женщин, имеющих репродуктивные нарушения, получены следующие результаты: без эхопризнаков патологии – 5 женщин (16,6%), аденомиоз I стадии – 5 пациенток (16,6%), аденомиоз II-IV стадии – 18 женщин (60%), миома матки – 2 пациентки (6,6%). Таким образом, в группе женщин, имеющих репродуктивные нарушения, достоверно чаще встречались аденомиоз II-IV стадии и миома матки ($p < 0,01$ в обоих случаях). При гистологическом исследовании аспириатов эндометрия в группе фертильных женщин не было выявлено морфологических изменений. При гистологическом исследовании аспириатов эндометрия в группе женщин, имеющих репродуктивные нарушения, выявлены морфологические признаки хронического эндометрита слабой активности у 8 женщин (26%), признаки умеренного и активного эндометрита выявлены у 21 женщины (70%), не выявлен эндометрит у 1 женщины (3,3%). При изучении плотности рецепторов к эстрадиолу и прогестерону в группе фертильных женщин результаты в пределах референсных значений выявлены у 18 женщин (90%), у 2 женщин (10%) обнаружены отклонения, характерные для недостаточности лютеиновой фазы цикла. При изучении плотности рецепторов к эстрадиолу и прогестерону в группе женщин, имеющих репродуктивные нарушения, результаты в пределах референсных значений обнаружены у 2 женщин (6,6%); малая и неравномерная плотность, указывающие на недостаточность лютеиновой фазы, у 22 пациенток (73,3%). У 6 пациенток (20%) получены результаты, характерные для рецепторного аппарата в ановуляторном цикле. Таким образом, в группе женщин, имеющих репродуктивные нарушения, достоверно чаще ($p < 0,01$) встречаются изменения рецептивности эндометрия, характерные для недостаточности лютеиновой фазы цикла или ановуляции. При изучении количества лимфоцитов фенотипов CD 16, CD 20, CD 56 в эндометрии у фертильных женщин отклонений от референсных значений выявлено не было. У 28 пациенток (93,3%), страдающих репродуктивными нарушениями, обнаружены скопления лимфоцитов перечисленных фенотипов, превышающие нормальные количества в 2-4 раза. Известно, что увеличение количества лимфоцитов с фенотипами CD 16, CD 20, CD 56 свидетельствует о возможности аутоиммунного процесса.**Выводы.** При сопоставлении клинико-anamnestических и лабораторных данных обнаружено, что анамнез женщин, страдающих репродуктивными нарушениями, отягощен промискуитетом и абортами с последующими осложнениями в виде гинекологических воспалительных и пролиферативных заболеваний, таких, как аденомиоз и миома матки. В эндометрии у женщин, страдающих репродуктивными нарушениями, имеются проявления хронического эндометрита, преимущественно умеренной или высокой степени активности с аутоиммунным характером воспаления и нарушением рецептивности к эстрадиолу и прогестерону. Знание механизмов патологических изменений эндометрия при репродуктивных нарушениях может способствовать разработке методов патогенетического лечения и реабилитации репродуктивной функции у этих больных.**Список литературы.** 1. Акушерство: национальное руководство / Под ред. В.И. Кулакова, Э.К. Айламазяна, В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1200с.

2. Миома матки: диагностика, лечение и реабилитация. Клинические рекомендации. – М.: 2015, - 69с.

3. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Клинические рекомендации. – М.: ГЭОТАР, 2013. – 87с.

618,175

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ДЕВУШЕК РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПО ВОПРОСУ ДИСМЕННОРЕИ

*Беридзе Р.М., 4 курс, лечебный факультет,
Пендрикова О.В., 4 курс, лечебный факультет*

УО ГГМУ, Гомель

Руководитель темы: к.м.н., доцент Захаренкова Т.Н.

Ключевые слова. Дисменорея, информированность, сравнительный анализ.

Актуальность. Дисменорея – распространенное гинекологическое заболевание женщин, характеризующееся болезненными спазмами маточного происхождения непосредственно перед и/или во время менструации при отсутствии какой-либо выраженной макроскопической тазовой патологии [1]. Показатели распространенности дисменореи часто снижены, что обусловлено интерпретацией женщинами боли во время менструации, как варианта нормы, вследствие чего большинство не обращаются за медицинской помощью.

Цель. Сравнить степень информированности девушек младше 18 лет и старше 18 лет о дисменорее.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились анкетные данные 80 девушек в возрасте до 18 лет (средний возраст – 15 лет) и 77 девушек в возрасте 18-26 лет (средний возраст – 20 лет), проживающих в г. Гомеле. Респондентам было задано 15 вопросов со множественными вариантами ответа, в том числе и собственными. При статистической обработке результатов использовался критерий Хи-квадрат (χ^2). Достоверным являлось значение $p \leq 0,05$.

Полученные результаты. В ходе исследования было выяснено, что 86% анкетированных девушек имели регулярный менструальный цикл, но патологические симптомы, которые наблюдались у них во время цикла, являлись довольно частым явлением: боль внизу живота, спазмы отмечались у 69 девушек (86%) младше 18 лет и у 67 девушек (87%) старше 18 лет ($p=0,889$); смена настроения, гнев, грусть и другие отрицательные эмоции – у 66 (82%) и 65 (84%) девушек соответственно ($p=0,747$); головная боль, головокружение – у 50 (62%) и 30 (39%) девушек ($p=0,004$); диспепсия – у 46 (58%) и 41 (53%) девушек ($p=0,592$). Следует отметить тот факт, что респонденты моложе 18 лет, имеющие патологические симптомы, считали себя абсолютно здоровыми, проявление данных симптомов являлось для них вариантом нормы, и о такой патологии, как дисменорея, они никогда не слышали (97%). Две девушки из данной группы знали об этой патологии и ответили, что у них есть дисменорея (3%). Что же касается старшей возрастной группы, то 65% респондентов данной группы знали что такое «дисменорея» и 13% из них врачом был поставлен такой диагноз. При этом 24 респондентки (30%) из группы «младше 18 лет» утверждали, что вышеуказанные симптомы пройдут со временем, после полового акта или после родов. Такого же мнения придерживались 8 девушек (6%) из группы «старше 18 лет». По данным некоторых исследователей, после первых самопроизвольных родов происходит значительное уменьшение степени выраженности менструальной боли, что обусловлено снижением послеродовой продукции простагландинов в эндометрии и возможным подавлением адренергической иннервации матки [2]. При сравнении двух групп респонденток было выявлено, что девушки старшей возрастной группы намного чаще прибегают к методам немедикаментозного купирования боли, нежели девушки младше 18 лет. Что касается медикаментозной терапии, то количество девушек, использующие Дротаверин в качестве обезболивающего, в младшей возрастной группе – 38 (48%), в

старшей – 17 (22%), $p=0,001$; Кеторолак – 24 (30%) и 15 (19%) девушек соответственно, $p=0,128$; Нимесулид – 10 (12%) и 6 (8%), $p=0,330$; Метамизол+напроксен+кофеин+фенобарбитал+кодеин – 6 (8%) и 1 (1%), $p=0,060$; Метамизол Na – 2 (2%) и 6 (8%), $p=0,132$; КОК с дроспиреноном – 0 (0%) и 1 (1%), $p=0,307$. Стоит отметить, что 7% девушек не получили эффекта ни от медикаментозного, ни от немедикаментозного лечения.

Выводы. Таким образом, результаты исследования остро ставят вопрос информированности девушек о дисменорее. Только 3% девушек моложе 18 лет знали о такой патологии, как дисменорея. Не выявлено достоверных различий в частоте встречаемости тех или иных симптомов заболевания у девушек ($p>0,05$), использования препаратов для купирования боли ($p>0,05$), однако установлены значимые различия у девушек по частоте встречаемости головных болей, головокружений ($p=0,004$) и использовании Дротаверина в качестве обезболивающего лекарственного средства ($p=0,001$). Полученные результаты обосновывают необходимость создания высокоэффективных лечебных и профилактических стратегий (в первую очередь – профилактический осмотр девушек гинекологом), а также формирования специализированных служб для их реализации (например, волонтерские движения, освещение проблемы средствами массовой информации).

Список литературы. 1. Iacovides, S. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review / S. Iacovides, I. Avidon, F. Baker // Hum Reprod Update, 2015. – №21 (6). – P. 762 – 778.
2. Juang, C. M. Impact of pregnancy on primary dysmenorrhea / C. M. Juang, M. S. Yen, N. F. Twu, H. C. Horng, H. C. Yu, C. Y. Chen // Int J Gynaecol Obstet, 2016. – №1. – P. 25 – 34.

616.62-008.222-089+618.14/15-007.43-089

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТОК С РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ

Гайдученко Д.С., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Печеникова В.А.

Ключевые слова. Пролапс гениталий, недержание мочи у женщин, стрессовое недержание мочи, слинговые операции, синтетические петли.

Актуальность. Стрессовая инконтиненция у женщин является одной из актуальных проблем современной урогинекологии. Недержание мочи при напряжении встречается у женщин довольно часто, причиняя больным серьезные физические и моральные страдания, снижая их социальную активность. Безусловно, недержание мочи не является угрожающим для жизни заболеванием, но часто может приводить пациенток к депрессиям и затворническому образу жизни.

Цель. Проанализировать особенности течения послеоперационного периода у пациенток с разными методами хирургической коррекции стрессового недержания мочи при пролапсе гениталий.

Материалы и методы. В ходе работы проанкетировано 20 женщин в возрасте от 34 до 81 года (средний возраст 66,2 лет), прооперированных в плановом порядке по поводу пролапса тазовых органов и стрессового недержания мочи на отделении гинекологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Опрос выполнен по специально разработанной анкете, включающей жалобы пациенток, данные анамнеза жизни, акушерско-гинекологического анамнеза и дневник мочеиспускания. Всем

пациенткам проведено оперативное вмешательство: 12 (60%) операций – передняя кольпоррафия, цистуретропластика, операция Штеккеля; 8 (40%) операций – передняя кольпоррафия, цистуретропластика, постановка TVT-O. В зависимости от метода операции все пациентки были разделены на 2 группы. В каждой из этих групп были описаны особенности течения послеоперационного периода.

Полученные результаты. Все пациентки (20 чел., 100%) предъявляли жалобы на стрессовое недержание мочи различной степени выраженности. Пациенткам первой группы (12 чел., 60%, средний возраст 63 года) была выполнена операция Штеккеля – операция фиксации парауретральных мышц под средней частью уретры. Пациенткам второй группы (8 чел., 40%, средний возраст 71 год) был установлен синтетический сетчатый имплант трансобтураторным доступом (операция TVT-O). На пятые сутки послеоперационного периода у пациенток обеих групп был удален мягкий мочевого катетер. У пациенток второй группы самостоятельное мочеиспускание восстановилось в этот же день. В то время как восстановление функции мочеиспускания у пациенток первой группы заняло от 7 до 14 дней.

Выводы. Полученные сегодня данные дают право говорить, что, в целом, применение синтетических петель, устанавливаемых без натяжения в области средней уретры, позволяет избавиться от недержания мочи значительное количество больных с этой медико-социальной проблемой во всем мире. Результаты данного исследования показывают, что течение послеоперационного периода при использовании сетчатых имплантов более благоприятное, способность к самостоятельному мочеиспусканию восстанавливается сразу. А также время оперативного вмешательства, госпитализации, реконвалесценции, а также необходимость применения обезболивающих препаратов в послеоперационном периоде значительно меньше при TVT-O, чем при других операциях.

Список литературы. 1. Нехирургический дизайн промежности / под ред. проф., чл.-кор. РАН В.Е. Радзинского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 250 с.

2. Неймарк А.И., Раздорская М.В. Недержание мочи у женщин: руководство - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - 128 с.

3. Гвоздев М. Ю. Проплап тазовых органов в клинической практике врача-уролога: методические рекомендации - М.: «АБВ-пресс», 2016 - 58с.

618.14-006.6

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН В ПЕРИ И ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Шевцова М.А., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Печеникова В.А.

Ключевые слова. Гиперпластические процессы эндометрия, перименопауза.

Актуальность. Проблема патологии эндометрия характеризуется высокой популяционной распространенностью и онкологической настороженностью. Гиперпластическими процессами эндометрия в период перименопаузы страдает более 15% женщин, у 5-10% из них заболевание трансформируется в раковое. Гиперпластические процессы могут стать причиной маточных кровотечений, но наиболее часто протекают бессимптомно.

Цель. Изучить структуру патологических состояний эндометрия у женщин в перименопаузе.

Материалы и методы. Изучены данные анамнеза, УЗИ органов малого таза, гистологического и цитологического исследования соскобов эндометрия 101 пациенток гинекологического отделения Клиники имени Петра Великого в возрасте от 47 до 81 года, которым проводилось раздельное диагностическое выскабливание в плановом и экстренном порядке.

Полученные результаты. Пациентки были разделены на две группы: первая группа – 18 больных в перименопаузе, вторая – 83 в постменопаузе. В первой группе возраст пациенток – от 47 до 54 лет. 20% пациенток предъявляли жалобы на скудные кровянистые выделения из половых путей, 10% на умеренные и обильные выделения. Все они ранее не получали медикаментозного лечения по поводу ГЭ. 50% посещали гинеколога раз в год, 20% раз в полгода, 30% реже, чем раз в год. В общем анамнезе у 30 % пациенток из этой группы наблюдается ожирение, у 20 % сахарный диабет второго типа, у 25 % заболевания щитовидной железы (в т.ч. рак щитовидной железы) и молочных желез, 60 % страдает гипертонической болезнью и заболеваниями сердечно-сосудистой системы, у 70% варикозная болезнь и вегето-сосудистая дистония. На УЗИ органов малого таза у 35% наблюдалось утолщение эндометрия от 9 до 26мм (в среднем 14,8 мм). У 65 % обнаружили полип эндометрия, Из сопутствующей патологии у 30% пациенток обнаружена миома матки, у 10% кисты яичника. В гистологическом материале у 65 % обнаружен полип эндометрия, 30% - железистая гиперплазия эндометрия без атипии, 5% - отсутствует картина патологии эндометрия. Во второй группе средний возраст пациенток – от 51 до 81 лет. 40% предъявляли жалобы на кровомазанье, у 31 % выделения были обильными, у 49% умеренными, у 20 % скудными. 71% пациенток отмечают наличие в анамнезе ГЭ больше года, при этом все они не получали ранее медикаментозного лечения по поводу ГЭ. 21% посещали гинеколога раз в полгода, 45% раз в год, 34% посещали гинеколога реже, чем раз в год. 7% пациенток выполнялось выскабливание в репродуктивном периоде по поводу НМЦ и патологии эндометрия. 60% больных перенесли раздельное диагностическое выскабливание (45% - до двух, 15% - 3 и более) в перименопаузе по поводу гиперплазии эндометрия по УЗИ (гистологически без атипии). 3 % пациенток отмечает наличие доброкачественных патологических процессов эндометрия у родственников, 10% - рак эндометрия у родственников. В общем анамнезе у 46 % пациенток наблюдается ожирение, у 27 % сахарный диабет второго типа, у 38 % заболевания щитовидной железы (в т.ч. рак щитовидной железы), 36% - заболевания молочных желез (в т.ч. рак молочных желез), 64 % страдали гипертонической болезнью и заболеваниями сердечно-сосудистой системы, у 76% варикозная болезнь, у 49% - вегето-сосудистая дистония. На УЗИ органов малого таза у 58% наблюдается утолщение эндометрия от 9 до 38 (в среднем до 18,6 мм), у 42% обнаружили полип эндометрия. Из сопутствующей патологии у 40% пациенток обнаружена миома матки, у 15% кисты яичника. В гистологическом материале у 32 % обнаружен полип эндометрия, 49% - железистая гиперплазия эндометрия без атипии, у 11 % обнаружена аденокарцинома, у 1% - плоскоклеточный рак, в 7% случаев - отсутствует картина патологии эндометрия.

Выводы. Таким образом, для патологических состояний эндометрия в перименопаузе характерно бессимптомное или малосимптомное течение в сочетании с низким процентом утолщения эндометрия по данным УЗИ, низкая частота отягощенного соматического анамнеза и обнаружение в гистологической картине в 65% полипов эндометрия. В то время как для патологических состояний эндометрия в постменопаузе характерны ациклические кровянистые выделения из половых путей в сочетании с утолщением эндометрия по данным УЗИ в среднем 18,6 мм, наличие гиперплазии эндометрия в анамнезе более года, отягощенный соматический анамнез в виде метаболического синдрома и высокая частота малигнизации.

Список литературы. 1. Гиперпластические процессы эндометрия: учебно-методическое пособие/ В. А. Печеникова. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. — 28 с.
2. Гинекология. Национальное руководство / под ред. В. И. Кулакова, Г. М. Савельевой, И. Б. Манухина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.

618.25:618.44

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ДВОЕН С РАЗЛИЧНОЙ ХОРИАЛЬНОСТЬЮ

Шило М.М., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.и.н., ассистент Михайлин Е.С.

Ключевые слова. Многоплодная беременность, осложнения, МХДА двойня, ДХДА двойня.

Актуальность. Перинатальные исходы при двойнях в основном обусловлены типом плацентации. Монохориальный тип плацентации является дополнительным фактором риска развития тяжелых степеней гипотрофии, дисоциированного развития плодов и неблагоприятных неврологических исходов у новорожденных. Результаты множества проведенных исследований свидетельствуют, что при многоплодной беременности, независимо от типа хориальности, выше риск преждевременных родов и перинатальной патологии, чем одноплодной беременности.

Цель. Целью данной работы было изучить различия в течение беременности и родов у двоен с различным типом плацентации.

Материалы и методы. В период 2013-2016 гг. под нашим наблюдением находилось 40 беременных с монохориальной диамиотической двойней и 40 беременных с дихориальной диамиотической двойней. Базовое и расширенное (при необходимости) обследование всех пациенток проводилось в соответствии с приказом МЗ РФ от 12 ноября 2012 г. № 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)" Статистический анализ полученных данных проводился с использованием программы Microsoft Excel 2010 (Microsoft Corporation, США).

Полученные результаты. Средний возраст пациенток с МХДА двойней составил $30,0 \pm 2,1$ года, пациенток с ДХДА двойней – $31,3 \pm 1,4$ года ($p < 0,001$). Частота использования экстракорпорального оплодотворения в группе пациенток с ДХДА двойней (17 (42,5%)) достоверно выше ($p < 0,05$), чем в группе пациенток с МХДА двойней (5 (12,5%)). Уреаплазменная инфекция и сочетание 2-х инфекций встречались у пациенток с МХДА двойней достоверно чаще ($p < 0,05$), чем у пациенток с ДХДА двойней. Средняя прибавка массы тела за беременность составила $14,9 \pm 1,4$ кг у пациенток первой группы и $15,6 \pm 2,1$ кг у пациенток второй группы ($p > 0,05$). Среднее число тромбоцитов у пациенток первой группы составило $243,4 \pm 18,4 \cdot 10^9/л$ ($p < 0,01$), у пациенток второй группы – $284,8 \pm 4,3 \cdot 10^9/л$. Анемия беременных встречалась у пациенток с ДХДА двойней в 1,6 раз чаще ($p < 0,05$), чем у пациенток с МХДА двойней (у 12 (30,0%) пациенток первой группы и у 19 (47,5%) – второй). Отёки беременных диагностированы у женщин второй группы в 2,1 раза чаще ($p < 0,05$), чем у женщин первой группы (у 10 (25,0%) пациенток первой группы и у 21 (52,5%) – второй). Гестационный сахарный диабет (диета) встречался у пациенток с ДХДА двойней с 4 раза чаще, чем у пациенток с МХДА двойней ($p < 0,05$) (у 1 (2,5%) пациенток первой группы и у 4 (10,0%) – второй). Истмико-цервикальная недостаточность с установкой разгружающего акушерского пессария у пациенток с

ДХДА диагностирована в 10,0 раз чаще ($p < 0,05$), чем у пациенток с МХДА двойней (у 1 (2,5%) пациенток первой группы и у 10 (25,0%) – второй). Средний вес 1-ого плода во второй группе был достоверно больше ($p < 0,05$), чем в первой группе. ЗВУР обоих плодов во второй группе диагностирована в 2 раза чаще ($p < 0,05$), чем в первой. ЗВУР первого плода в первой группе встречалась в 6 раз чаще ($p < 0,05$), чем во второй. ЗВУР второго плода выявлена у 8 (20,0%) пациенток с ДХДА двойней и ни у одной пациентки с МХДА двойней ($p < 0,05$). Внутрижелудочковое кровотечение диагностировано в 4 раза чаще во второй группе ($p < 0,05$), чем в первой. Церебральная ишемия обоих плодов зарегистрирована в пять раз чаще в группе пациенток с ДХДА двойней ($p < 0,05$), чем в группе пациенток с МХДА двойней.

Выводы. Таким образом, применение экстракорпорального оплодотворения чаще встречается у пациенток с дихориальной диамиотической двойней. К основным особенностям течения беременности при ДХДА двойне следует отнести анемию беременных, отёки беременных, гестационный сахарный диабет (диета), истмико-цервикальную недостаточность. Такие осложнения со стороны плода как ЗВУР обоих плодов, внутрижелудочковое кровотечение и церебральная ишемия чаще встречались в группе пациенток с ДХДА двойней, чем в группе пациенток с МХДА двойней.

Список литературы. 1. Баранов И.И. Перинатальные исходы при многоплодных родах / И.И. Баранов, З.З. Токова, А.А. Тадевосян // Акушерство и гинекология. — 2012. — Вып.1. — С.98-102.

616.718.192:615.477.87

ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИМАТОЧНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ

Муким-зода Т.М., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мамаджанова Н.Д.

Ключевые слова. Воспалительные заболевания органов малого таза, внутриматочная контрацепция, смещение ВМК, гнойный эндометриоз.

Актуальность. Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) являются актуальной проблемой современной гинекологии и занимают 1-ое место в структуре гинекологической заболеваемости во всем мире. Частота ВЗОМТ в последние годы выросла на 15% среди женщин репродуктивного возраста и на 25% у женщин, применяющих внутриматочную контрацепцию (ВМК). Важнейший показатель – длительность использования. Максимальная длительность применения любого ВМК ограничена 5 годами. На практике же сроки применения контрацептива нередко превышают рекомендованные. Длительность ношения ВМК коррелирует с тяжестью течения воспаления и высоким риском образования осложненных форм ВЗОМТ.

Цель. Рассмотреть отягощенный случай длительного применения внутриматочного контрацептива, который является достойной иллюстрацией к данному вопросу и как нельзя лучше подчеркивает его значимость.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализирована история болезни пациентки Л, также оценен катамнез заболевания. На базе Худжандской областной клинической больницы (ХОКБ) наблюдалась пациентка Л, использующая неоднократно ВМК, на срок более 5 лет. В 1985г. введена петля Липпса, была попытка удаления в 1992г. (со слов - в стационаре). Следующий Т-образный ВМК использовался в

период с 1995 по 2002г., удален амбулаторно. Последний ВМК был установлен в 2010г.

Полученные результаты. Поступила в июле 2018г. с признаками внедрения ВМК в миометрий и с развитием гнойного эндомиометрита. Воспалительные изменения обратимы, как правило, только при гнойном сальпингите или сальпингоофорите, когда при ранней терапии можно рассчитывать на выздоровление больной и восстановление функции ее репродуктивной системы. В данном случае, невнимательность к своему здоровью привела к проведению экстирпации матки с придатками.

Выводы. Поздняя диагностика и длительное консервативное лечение в подобных случаях недопустимы, так как могут привести к инвалидизации и летальному исходу. Сроки применения каждой модели ВМК должны строго соблюдаться. Несмотря на высокую контрацептивную эффективность современных ВМК, осложнения, развивающиеся в процессе их применения, требуют тщательного отбора и подготовки женщин, желающих использовать ВМК.

Список литературы. 1. Wiesenfeld HC, Sweet RL, Ness RB et al. Comparison of acute and subclinical pelvic inflammatory disease. *Sex Transm Dis* 2005; 32: 400–5.

2. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А. Гнойная гинекология. М.: МЕДпресс, 2001. 288с.

3. Пуголюкина Д. А., Ляшенко И. С. Риск воспалительных заболеваний гениталий при внутриматочной контрацепции // Молодой ученый. — 2017. — №3.3. — С. 45–48.

4. Прилепская В.Н., Тагиева А.В., Межевитинова Е.А. Внутриматочная кон-трацепция. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 176 с.

5. Пестова Т.Н., Брюхина Е.В., Пестов А.С., Голыничик А.И. Медико-социальные аспекты внутриматочной контрацепции и состоянии здоровья женщин при ее сверхдлительном использовании // Гинекология. 2003. Т.5.№5. С. 210-212.

618.12-07:615.837.3

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ГИСТЕРОСАЛЬПИНГОСКОПИЯ

Мустафазаде М.Г.к., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Неженцева Е.Л.

Ключевые слова. Бесплодие, ультразвук, контрастный препарат, матка, трубы, проходимость.

Актуальность. Трубно бесплодие занимает ведущее место в структуре женского бесплодия. Для определения проходимости маточных труб и оценки состояния полости матки применяют ультразвуковую гистеросальпингоскопию.

Цель. Изучить возможности использования, технику проведения, показания и противопоказания к проведению ультразвуковой гистеросальпингоскопии для обследования пациенток с бесплодием.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе СПб ГБУЗ "Городская Мариинская больница", были изучены этапы проведения УЗГСС.

Полученные результаты. Критерии для проведения контрастного исследования матки и маточных труб: отсутствие непереносимости галактозы, лейкоциты в клиническом анализе крови менее 10 000 мл, первая половина менструального цикла, отсутствие кровянистых выделений из полости матки, отсутствие воспалительных процессов половых органов. Показания: оценка маточных труб у пациенток с бесплодием, инсеминация в связи с различными показаниями, оперативные вмешательства на матке и маточных трубах в анамнезе, микрохирургические процедуры в анамнезе, до проявления

переноса в маточную трубу in vitro и переноса эмбриона, неполная стерилизация в анамнезе. Техника проведения. Обезболивание проводится в редких случаях пациенткам с низким порогом болевой чувствительности. Для проведения оценки проходимости маточных труб проводится трансвагинальная УЗИ органов малого таза для исключения о наличии патологии. Вводится мягкий баллонный катетер, проводя его через наружный зев в полость матки. Затем катетер подтягивается назад для того чтобы баллон полностью окклюзировал внутренний маточный зев. После этого влагалищное зеркало удаляется, а эндовагинальный датчик вводится в верхнюю треть влагалища для проведения оценки проходимости маточных труб. Распространение контрастного вещества из ампулярного отдела в брюшную полость подтверждает проходимости даже в том случае, если сегменты маточной трубы оптимально не визуализируется. Возможные осложнения при проведении УЗГСС: тошнота, рвота, воспалительные заболевания малого таза, дискомфорт в нижних отделах кишечника.

Выводы. Преимущества контрастной УЗГСС в ее малоинвазивности, безболезненности и высокой информативности.

Список литературы. Эдвард Блют. Ультразвуковая диагностика. Практическое решение клинических проблем./ пер. Плешков Ф.И., Рындин А.А., Вершинин П.Ю.- 2 том- Медицинская литература, 2015 г. Макаров И. О., Овсянникова Т. В., Шеманова Т. В., Куликов И. А. и др. УЗ-диагностика при бесплодии // Акушерство, гинекология и репродукция. 2013. № 2. С. 20–22.

618.2:615.8

ФИЗИОПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА К РОДАМ КАК ЗАЛОГ УСПЕШНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Утова А.Р., 4 курс, медико-профилактический факультет, Жибура Л.П., Дармограй Н.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Жибура Л.П.

Ключевые слова. Физиопсихопрофилактическая подготовка к родам.

Актуальность. Организация ФПП к родам определяется потребностью в альтернативном перинатальном сервисе, которая уже возникла в нашем обществе, о чем свидетельствуют стихийно возникающие подобные школы и центры. Поэтому невозможно не рассмотреть влияние подобного способа подготовки к родам на физическое и психологическое состояние беременной женщины.

Цель. Доказать необходимость организации физиопсихопрофилактической подготовки беременных женщин к родам.

Материалы и методы. В нашей работе в качестве примера будут рассмотрены результаты работы школы для беременных женщин в 26 женской консультации. Объектом исследования выступили 50 женщин, посещавших курсы, в возрасте от 17 до 40 лет. Методы исследования: наблюдение, анализ анамнестических данных, беседа, опрос и методы статистической обработки данных.

Полученные результаты. Эффективность проведения обучающей работы оценивалась по трем критериям: 1.Изменение психического состояния беременных женщин в сторону снижения уровня тревожности у беременных посещавших курсы (с 46% до 4%), у не посещавших курсы (с 48% до 34%). 2.Изменение уровня информированности женщины о протекании беременности, внутриутробном

развитии, процессе родов и грудном вскармливании у беременных посещавших курсы увеличилось (с 2% до 34%), у не посещавших курсы (с 2% до 13%). 3. Частота оперативного родоразрешения уменьшилась в 2 раза, а длительность родов уменьшилась на 12% у беременных посещавших курсы.

Выводы. У беременных женщин, прошедших обучение в 26 женской консультации отмечается: снижение уровня тревожности, повышение уровня информированности о внутриутробном развитии, процессе родов и развитии новорожденного, снижение слабости родовой деятельности, а отсюда и снижение частоты оперативного родоразрешения по сравнению с беременными, не посещавшими обучающие курсы.

Список литературы. 1. Айламазян Э.К. Акушерство. Учебник для студентов мед. вузов. - СПб: «Специальная Литература», 1997., стр. 528.

2. Акушерство: национальное руководство/ под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007., стр.84-86.

618.3-089.888.61

ЧАСТОТА И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПРИ РОДАХ В ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ВСТАВЛЕНИЯ

Жданова А.В., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Арнт О.С.

Ключевые слова. Задний вид затылочного вставления, кесарево сечение, гипоксия плода.

Актуальность. По данным мировой литературы, на момент вступления в роды, на задний вид затылочного вставления приходится от 2 до 41% беременностей, однако, завершаются в данном виде около 1-8% всех случаев. Несмотря на то, что в Российской Федерации эти роды относят к физиологическим, они сопровождаются более частыми осложнениями для матери и плода, чем роды в переднем виде затылочного вставления. Таким образом, родоразрешение в заднем виде затылочного вставления является актуальным вопросом для многих современных акушеров-гинекологов.

Цель. Провести сравнительный анализ между родами в заднем и переднем виде затылочного вставления. Определить частоту и возможные причины абдоминального родоразрешения при родах в заднем виде затылочного вставления.

Материалы и методы. На основании ретроспективного анализа истории родов было рассмотрено 3474 одноплодных беременностей на сроке 37-41 недель. Из них было выделено 105 женщин (основная группа), у которых к началу родов был сформирован задний вид затылочного вставления и 108 беременных (контрольная группа) с передним видом затылочного вставления. Критерия исключения: рубец на матке, тазовое предлежание, показания к плановому кесареву сечению, разгибательные вставления головки плода.

Полученные результаты. На основании результатов данного исследования, в основной группе кесарево сечение произведено в 4,5 раза чаще, чем в контрольной. Переворот плода из заднего вида в передний вид затылочного вставления произошел в 47 (44,8%) из 105 случаев. В результате данного переворота 12,8% случаев были выполнены путем кесарева сечения. Роды в заднем виде затылочного вставления завершились экстренным кесаревым сечением у 72,4% беременных. Кесарево сечение в переднем виде затылочного вставления составило 16,66% (8 из 105 случаев). На основании этих данных можно выявить прямую зависимость между операцией кесарева сечения и родами в заднем виде затылочного вставления. При этом 17 (29,3%) из 58

родов в заднем виде затылочного вставления имели осложнения в виде гипоксии плода, 15 (88,2%) из которых завершились экстренным кесаревым сечением. В переднем виде данное осложнение проявилось в 19 (19,0%) из 100 случаев и путем абдоминального родоразрешения завершилось 8 (42,1%) родов. При сравнении частоты гипоксии в данных случаях, выявлено, что гипоксия чаще развивается при заднем виде затылочного вставления и является одной из причин проведения экстренного кесарева сечения. Другой возможной причиной абдоминального родоразрешения является применение родовой стимуляции. В связи со слабостью родовой деятельности при заднем виде затылочного вставления появлялась необходимость в использовании окситоцина, однако, его эффективность оказалась значительно ниже, чем в контрольной группе. В 88,0% случаев применение препарата сочеталось с завершением родов путем экстренного кесарева сечения в заднем виде затылочного вставления головки плода, в отличие от применения этого же препарата в переднем виде, где 92,9% составили роды через естественные родовые пути.

Выводы. Таким образом, определено, что роды, которые закончились в заднем виде затылочного вставления, имели больше осложнений, чем роды, в которых произошел переворот плода в передний вид. По результатам исследования, можно сделать вывод о том, что при заднем виде затылочного вставления в 1,5 раза чаще развиваются аномалии родовой деятельности и в 2 раза чаще проявляется гипоксия плода в родах, что приводит к абдоминальному родоразрешению в 5,7 раз чаще, чем при родах в переднем виде затылочного вставления.

Список литературы. 1. Арнт, О.С. Современный взгляд на проблему родов в заднем виде головного предлежания плода / О.С. Арнт, Е.Б. Троиц, Т.С. Гаджиева // Земский врач. – 2015. – № 2 (26) – С.40-44.

2. Айламазян Э.К. Акушерство: учеб. для мед. вузов. — 5-е изд., доп. - СПб.: СпецЛит, 2005. - С. 136-138.

616.346.2-002.2

ЭНДОМЕТРИОЗ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Бадалянц Д.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Печеникова В.А.

Ключевые слова. Экстрагенитальный эндометриоз, червеобразный отросток, эндометриоз червеобразного отростка.

Актуальность. Экстрагенитальный эндометриоз (ЭГЭ) – патология, при которой эндометриозидные гетеротопии развиваются за пределами органов половой системы. Частота ЭГЭ составляет 6-8% от числа всех наблюдений эндометриозидной болезни. Наиболее частые локализации экстрагенитального эндометриоза: передняя брюшная стенка, послеоперационные рубцы, пупок, кишечник. Редкой локализацией является эндометриоз червеобразного отростка. Эндометриоз червеобразного отростка встречается в 0,38 – 0,4 % случаев.

Цель. Изучить клинко-морфологические особенности трех случаев эндометриоза червеобразного отростка.

Материалы и методы. Проведен анализ трех клинических случаев эндометриоза червеобразного отростка. Были изучены анамнез, материалы истории болезни и результаты гистологического исследования операционного материала.

Полученные результаты. Первый клинический случай. Пациентка О. 40 лет. Оперирована в экстренном порядке в объеме: «Аднекэктомия слева. Резекция правого яичника. Аппендэктомия», по поводу микроперфорации двухсторонних

эндометриоидных кистом. При ревизии брюшной полости был обнаружен выраженный спаечный процесс в области правых придатков с вовлечением червеобразного отростка. В связи с этим, было принято решение о выполнении аппендэктомии. Второй клинический случай. Пациентка М. 37 лет. Оперирована в экстренном порядке в связи с подозрением на кровоизлияние в капсулу кисты правого яичника. Операция выполнена в объеме: «Цистэктомия слева. Коагуляция очагов эндометриоза правого яичника. Аппендэктомия.» Третий клинический случай. Пациентка Ф. 49 лет. Оперирована в плановом порядке по поводу установленного диагноза «Аденомиоз. Миома матки. Эндометриоз яичников.» В ходе операции при ревизии органов брюшной полости были обнаружены эндометриоидные гетеротопии на поверхности червеобразного отростка, в связи с чем, было принято решение об аппендэктомии. Выполнена операция в объеме «Экстирпация матки с придатками. Аппендэктомия» Гистологическая картина эндометриоза червеобразного отростка: Гистологическое исследование червеобразного отростка во всех трех случаях выявило достаточно однотипную картину. В мышечном слое червеобразных отростков были обнаружены эндометриоидные гетеротопии с эндометриальной цитогенной стромой и железами, выстланными эндометриоидным эпителием. В большинстве эндометриоидных очагов наблюдались пролиферативные изменения, как эпителиальных, так и стромальных элементов эндометриоидных гетеротопий. Наряду с этим, имелись единичные очаги с кистозной трансформацией желез и атрофией эпителия. Слизистая оболочка червеобразных отростков была с незначительными склеротическими изменениями и рассеянной нейтрофильной инфильтрацией. Серозная оболочка была типového гистологического строения.

Выводы. Во всех трех случаях эндометриоз червеобразного отростка был выявлен в ходе тщательной ревизии органов брюшной полости при операциях по поводу наружного и/или внутреннего генитального и экстрагенитального эндометриоза, что свидетельствует, о необходимости тщательной ревизии органов брюшной полости, для выявления эндометриоза других локализаций.

Список литературы. 1. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н. Эндометриозы: Руководство для врачей. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2006. – 416 с.

2. Баскаков В. П. Клиника и лечение эндометриоза. — Л.: Медицина, 1990. — 240 с.

3. В.А. Пронин В.В. Бойко «Патология червеобразного отростка» 2012 г, с 260 с.

618.11-006.36.03

ЭНДОМЕТРИОИДНАЯ ПОГРАНИЧНАЯ ОПУХОЛЬ ЯИЧНИКА

Балакишьева Г.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Печеникова В.А.

Ключевые слова. Эндометриоидная пограничная опухоль яичника, эндометриоз.

Актуальность. Эндометриоидные пограничные опухоли яичника или атипичные пролиферативные эндометриоидные опухоли яичника составляют 0,2% новообразований яичника и 2-3% среди всех пограничных опухолей яичника (ПОЯ). Диагноз ПОЯ устанавливается в 58-86% случаев. Ввиду того, что ни один из существующих инструментальных и лабораторных методов исследования не имеет достаточной чувствительности для постановки диагноза ПОЯ, только гистологическое и

иммуногистохимическое исследования позволяют провести дифференциальный диагноз ПОЯ и оптимизировать тактику лечения больных.

Цель. Провести клинко-морфологический анализ наблюдения эндометриоидной пограничной опухоли яичника.

Материалы и методы. Проведен анализ данных анамнеза, истории болезни, гистологического исследования операционного материала.

Полученные результаты. Пациентка Н. 34 года поступила на отделение гинекологии в плановом порядке для оперативного лечения с диагнозом: кистама правого яичника(эндометриоидная?), которая была обнаружена 5 лет назад. Пациентка от оперативного лечения отказалась, в дальнейшем у гинеколога не наблюдалась. На момент осмотра жалоб не предъявляет. Считает себя больной в течении 6 месяцев, когда обратилась к врачу женской консультации с целью планирования беременности. Значения онкомаркеров СА125 — 21МЕ/мл, HE4 — 30 пмоль/л. Гинекологический анамнез: менархе в 12 лет, установились сразу. Менструации длительностью 5 дней, регулярные (менструальный цикл — 28дней), безболезненные, умеренной интенсивности. Беременностей не было. Установлен диагноз первичное бесплодие. По данным УЗИ органов малого таза: матка в АФV, 5,33,7,4,6 см, миометрий неоднородный, определяются миоматозные узлы интрамурально-субсерозной локализации, по передней стенке –диаметром 2,6 см, по задней стенке – диаметром 1,8 см. Эндометрий толщиной 6мм (7й день м.ц.). Левый яичник: 2,71,6см без особенностей, правый яичник: представлен округлым образованием с относительно четкими контурами 9,77,8 см, с гиперэхогенным мелкодисперстным содержимым. За маткой скудное количество свободной жидкости. Заключение: УЗИ-признаки кистомы правого яичника (эндометриоидной?). Миома матки интрамурально-субсерозная форма. При бимануальном гинекологическом исследовании справа от матки определялось слабо подвижное безболезненное образование диаметром до 8-9 см. Выполнено лапароскопическое вмешательство. В брюшной полости до 50 мл серозного выпота. Матка несколько более нормы за счет 2х миоматозных узлов интрамурально-субсерозной локализации максимальным диаметром до 3х см. Левые придатки матки визуально не изменены. Правый яичник полностью превращен в трехкамерную кистому диаметром до 10 см, частично фиксированную к заднему листку широкой связки матки, правая маточная распластана по капсуле кистомы, фимбриальный отдел не визуализируется. Другие органы брюшной полости и малого таза без видимой патологии. Правые придатки мобилизованы, аспирировано до 70 мл густого шоколадного содержимого. При помощи биполярной коагуляции произведена аднексэктомия справа. Препарат удален в контейнере через правый боковой порт. Макропрепарат: на разрезе кистама трехкамерная, полости кистомы наполнены не однородным бело-желтым содержимым. При экспресс цитологическом исследовании с внутренней выстилки кистомы — уплощенный эпителий, признаков озлакоачествления нет. Послеоперационный диагноз: кистама правого яичника. Миома матки интрамурально-субсерозная форма. Бесплодие первичное. Послеоперационный период без осложнений. По результатам полученного гистологического исследования, правые придатки: яичник тотальное замещение тека-ткани солидно-железистого-кистозными, местами –сецернирующими структурами с эпителиальной выстилкой эндометриоидного типа, распространенной плоскоклеточной (по типу морулоидной), преимущественно зрелой метаплазией эпителия, в том числе немногочисленными фокусами кератинизации, участками аденоматозного строения, перифокальными свежими кровоизлияниями, фон – сочетание эндометриоидной цистаденофибромы и серозных кистом с грубоволокнистыми сосочками. Маточная труба: эпителий фимбрий - функционирующего типа, выраженное острое полнокровие, умеренный склероз, липоматоз стенки, скудная лимфоидная инфильтрация. Заключение: эндометриоидная

пограничная опухоль правого яичника (атипическая пролиферативная эндометриоидная опухоль), фон-эндометриоидная цистаденофиброма, серозные кистомы с грубоволокнистыми сосочками.

Выводы. Представлено клинико-морфологическое наблюдение эндометриоидной пограничной опухоли яичника, которая, по данным литературы, встречается сравнительно редко.

Список литературы. Давыдова И.Ю., Кузнецов В.В., Карселадзе А.И., Мещерякова Л.А. Пограничные опухоли яичников: современный взгляд на проблему. Опухоли женской репродуктивной системы. 2014

616,248

ДИНАМИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ БРОНХОЛЕГОЧНЫМ АСПЕРГИЛЛЕЗОМ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИМИКОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Иванова Л.В., 4 курс, Лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Козлова Я.И.

Ключевые слова. Аллергический бронхолегочный аспергиллез, Бронхиальная астма, *Aspergillus spp.*

Актуальность. Аллергический бронхолегочный аспергиллез (АБЛА) – заболевание легких, обусловленное гиперчувствительностью к *Aspergillus spp.*, осложняющее течение бронхиальной астмы и муковисцидоза. Своевременное назначение антимикотической терапии предотвращает прогрессирование поражений легких и способствует уменьшению дыхательной недостаточности.

Цель. Определить частоту развития аллергического бронхолегочного аспергиллеза у больных бронхиальной астмой и изучить иммунологические особенности больных АБЛА на фоне проведения антимикотической терапии.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включили 140 больных БА, медиана по возрасту – 32 года (от 5 до 71 года). Использовали данные клинических, аллергологических, иммунологических и инструментальных исследований. У всех больных проводилось кожное тестирование с 6 грибковыми аллергенами: *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Candida* («Allergopharma», Германия). С помощью ИФА определялся уровень общего IgE (ООО «Полигност», Россия) и специфических IgE к грибковым, бытовым и эпидермальным аллергенам (панель биотинилированных аллергенов «Алкор Био», Россия). Проводилось микроскопическое и культуральное исследование респираторных биосубстратов. Уровень контроля симптомов и степень тяжести бронхиальной астмы определяли в соответствии с критериями «Глобальной стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы» (GINA, 2016). При подозрении на АБЛА выполняли компьютерную томографию органов грудной клетки. Критерием микогенной сенсибилизации считали положительный результат кожных prick-тестов и/или выявление в сыворотке крови уровня специфического IgE к грибковому аллергену, соответствующего классу 1 и выше. Диагноз АБЛА устанавливали на основании критериев R. Agarwal et al., 2013г. Всем больным АБЛА была назначена антимикотическая терапия: итраконазол в дозе 400 мг/сутки. Полученные результаты статистически обработали с помощью программной системы STATISTICA for Windows (версия 6.0)

Полученные результаты. Микогенная сенсибилизация выявлена у 51 больного БА (36%). Тяжелое течение БА с микогенной сенсибилизацией определена у 16 больных (11%). По результатам prick-тестов у больных БА тяжелого течения основными аллергенами были *Alternaria spp.* (71%) и *Aspergillus spp.* (57%), у больных с легким и среднетяжелым течением заболевания - *Aspergillus spp.* (68%) и *Penicillium spp.* (56%). На основании результатов углубленного микологического и рентгенологического обследования АБЛА выявили у 6 больных (4%). При проведении у них кожного тестирования prick-тест с *Aspergillus fumigatus* был везде положительный, а в сыворотке

крови выявлен повышенный уровень специфического IgE к *Aspergillus fumigatus*, медиана составила 6,47 (4,58 – 14,32) ЕД/мл. Анализ уровня общего IgE показал значительное повышение, от 340 до 2600 ЕД/мл, медиана - 505 (285 – 714). При культуральном исследовании мокроты и/или бронхоальвеолярного лаважа у 4 больных (67%) выявлен рост *Aspergillus fumigatus*, у 2 (33%) - *Aspergillus niger*. По данным КТ органов грудной клетки у 4 (67%) больных обнаружена очаговая и сегментарная инфильтрация легких, у 3 (50%) – периферические бронхоэктазы. У всех больных после 12 недель терапии отмечен выраженный клинический эффект: уменьшение одышки и кашля, улучшение показателей функции внешнего дыхания, положительная динамика на КТ органов грудной клетки. Все больные переносили препарат хорошо, нежелательных явлений не было. При повторном обследовании через 12 недель у всех больных отмечено статистически значимое снижение уровня общего IgE ($p=0,04$). Установлено снижение абсолютного числа эозинофилов у 4 пациентов (70%) и ослабление продукции sIgE у 3 больных (30%).

Выводы. Частота аллергического бронхолегочного аспергиллеза у больных бронхиальной астмой составила 4%. Тенденция к нормализации иммунологического профиля больных на фоне клинических признаков улучшения состояния свидетельствует об успешном использовании антимикотической терапии у больных АБЛА.

Список литературы. 1. Agarwal R.A., Chakrabarti A., Shah D. et al. For the ABPA complicating asthma ISHAM working group 2013. Allergic bronchopulmonary aspergillosis: review of literature and proposal of new diagnostic and classification criteria // *Clinical & Experimental Allergy*. – 2013. – Vol. 43. – P. 850-873.
2. Козлова Я.И., Соболев А.В., Фролова Е.В. и др. Аллергический бронхолегочный аспергиллез у больных бронхиальной астмой // *Российский аллергологический журнал*. – 2015. – № 2. – С.37-46.

616,517

АНТИЦИТОКИНОВАЯ ТЕРАПИЯ ВУЛЬГАРНОГО ПСОРИАЗА: ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.

Попова В.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Шабашова Н. В.

Ключевые слова. Вульгарный псориаз, моноклональные антитела, блокатор ИЛ-17А.

Актуальность. Псориаз — заболевание кожи мультифакториальной природы, в основе которого лежит аутоиммунное поражение эпидермиса. Согласно данным Росстата, около 2% населения России и 4% населения земного шара страдает псориазом. В структуре заболеваемости кожными болезнями доля псориаза достигает 15%, поэтому лечение данного заболевания является одной из актуальных задач современной медицины. Новые данные о патогенезе болезни позволили создавать препараты на основе моноклональных антител, благодаря чему появилась возможность достигать более стойкой ремиссии.

Цель. Изучить результаты лечения вульгарного псориаза препаратами моноклональных антител.

Материалы и методы. Представлен случай лечения бляшечного псориаза препаратами моноклональных антител.

Полученные результаты. Пациентка Д., 30 лет. Из анамнеза известно, что впервые ограниченные ярко-красные папулы, бляшки, покрытые чешуйками появились в 2002 году. Больная обратилась в КВД по месту жительства, где ей был поставлен диагноз нейродермита и назначено традиционное лечение, но заболевание прогрессировало. Через год пациентка обратилась в другой КВД, где был диагностирован вульгарный псориаз в прогрессирующей стадии и назначено лечение местными препаратами, но их применение более 7 лет не принесло улучшения. Госпитализация в ГорКВД с рецидивом, когда была назначена дезинтоксикационная, наружная и фототерапия, привела к временному облегчению симптоматики. Далее неоднократно была госпитализирована в течение 4х лет в микологическую клинику СЗГМУ, где получала антигистаминные препараты, гепатопротекторы, наружную терапию, но высыпания не исчезали. В связи с этим назначили цитостатическую терапию метотрексатом (10мг), которая эффекта не дала, как и последующая через год ПУВА-терапия. В 2017 году пациентка лечилась во Франции препаратом моноклональных антител, блокирующих ФНО- α) - аналог адалимумаба (Хумира), который вводили в течение 6 мес. каждые 2 недели со значительным, но неполным эффектом. Через полгода после лечения заболевание рецидивировало. В октябре 2017 года больной был введен препарат на основе моноклональных антител к интерлейкину 17А- секукинумаб. Все высыпания исчезли. В 2018 году после пребывания на солнце вновь появились ярко-красные шелушащиеся зудящие папулы на теле, а также онихолизис ногтя на левой кисти. С жалобами на распространенные высыпания на коже всего тела, конечностей и волосистой части головы, сопровождающиеся шелушением и зудом, а также ухудшение общего самочувствия, нарушение сна и боль в лучезапястном, голеностопном, тазобедренном суставах и поясничном отделе позвоночника пациентка обратилась в Гор КВД. Вновь был назначен метотрексат в дозе 10мг, но заболевание прогрессировало, в связи с чем больная была направлена в клинику для коррекции терапии. На момент осмотра в клинике выявлены распространенные высыпания указанной локализации в виде ярко-красных папул, бляшек, диаметром до 12 см, с четкими границами, округлой формы, поверхность которых покрыта серебристыми корками и крупнопластинчатыми чешуйками. Край бляшки с тенденцией к росту. Псориатическая триада: феномены стеаринового пятна, терминальной пленки и точечного кровотечения положительна. Ногтевые пластинки 1,5,4,5 пальцев рук изменены субтотально – симптом масляного пятна и наперстка. Индекс PASI > 50%. Таким образом, все клинические признаки свидетельствуют о прогрессировании и в целом ухудшении течения псориаза.

Выводы. 1. Антицитокиновая терапия является одним из самых эффективных методов лечения вульгарного псориаза, но отмена препарата приводит к рецидиву высыпаний и прогрессированию патологического процесса (с вовлечением ногтевых пластинок, суставов), что требует ответственного отношения к означенной терапии и решения вопроса о более длительном, возможно, с изменением дозы ее применении. 2. Не исключено провоцирующее значение солнечного излучения в ухудшении клинического состояния, что показывает необходимость четкой информации больного о всех факторах риска обострения псориаза.

Список литературы. 1. Коротаяева Т. В. Результаты оценки сравнительной эффективности применения секукинумаба и адалимумаба в лечении псориазического артрита с использованием метода согласованного скорректированного непрямого сравнения // Современная ревматология. – 2016. – Т. 10. – №. 4

2. Круглова Л. С., Моисеев С. В. Блокада интерлейкина-17-новые горизонты эффективности и безопасности в лечении псориаза // Клиническая фармакология и терапия. – 2017. – Т. 26. – №. 2. – С. 5-12.

3. Кунгуров Н. В. и др. Опыт применения препарата секукинумаб в терапии тяжелого резистентного псориаза // Лечащий врач. – 2017. – №. 11. – С. 17-17.

616.982.2-076.5:582.281.21

АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ И ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ИНВАЗИВНЫМ АСПЕРГИЛЛЕЗОМ

*Бочкарёва О.В., 5 курс, лечебный факультет,
Алексеева Г.С., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Серебряная Н.Б.

Ключевые слова. Инвазивный аспергиллез, онкогематологические заболевания, тромбоциты, тромбоцитопения.

Актуальность. Инвазивный аспергиллез (ИА) - это заболевание, которым страдают преимущественно пациенты с нарушениями иммунитета, характеризуется чрезвычайно быстрой прогрессией и высоким процентом летальных исходов. Частота инвазивного аспергиллеза постоянно повышалась в течение последних десятилетий, что связывают с развитием медицинских технологий (трансплантология, онкология) и появлением большего числа лиц с ослабленным иммунитетом. Уровень смертности от ИА при поздно начатом или неэффективном лечении составляет 85-95%, а при использовании разработанных схем антимикотических препаратов - 12-40%, то есть остается все еще недопустимо высокой [1]. Одним из основных факторов риска развития ИА является нейтропения ($< 0,5 \times 10^9 /л$). Тромбоцитопения также ассоциируется с высоким риском развития ИА. Показано, что тромбоциты вовлечены в организацию защиты от патогенов, активацию реакций иммунитета и воспаления [2]. Наличие свидетельствует важной роли тромбоцитов в защите от *A. fumigatus* дают основание полагать, что изучение количества и функционального состояния тромбоцитов у больных ИА и соответствующих групп риска позволит улучшить диагностику, прогнозирование и создание лечебных программ при ИА.

Цель. На основании имеющейся базы данных больных ИА (любезно предоставленной доцентом каф. Шадривовой О.В.) проанализировать количество тромбоцитов у больных инвазивным аспергиллезом и выявить их взаимосвязь между с количеством нейтрофилов и лимфоцитов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ группы онкогематологических больных с подтвержденным ИА (n=26) и онкогематологических больных без ИА – группа сравнения (20). Исследовали количественные показатели клеток крови до проведения специфической полихимиотерапии в постцитостатическом периоде. Результаты подвергли статистической обработке с помощью корреляционного анализа, критериев Стьюдента и χ^2 .

Полученные результаты. У пациентов с ИА преобладают онкогематологические заболевания с первичным вовлечением миелоидного ростка (57,7%), а у пациентов без ИА χ^2 лимфоидного ростка (50%). ИА преимущественно развивался у лиц с острым миелобластным лейкозом (n=7), множественной миеломой (n=4), неходжкинскими лимфомами (n=3). ИА не был подтвержден у больных с лимфомой Ходжкина (n=6), хроническим лимфобластным лейкозом (n=4), острым миелобластным лейкозом (n=3). То есть, онкогематологические заболевания с нарушением миелоидного ростка гемопоэза в большей степени предрасполагают к развитию ИА. В момент проведения дифференциальной диагностики ИА, из гематологических параметров достоверно различались

показатели СОЭ ($41,6 \pm 4,5$ у больных ИА против $27,4 \pm 5,9$ у больных без ИА, $p=0,034$), выявлена также более выраженная тенденция к тромбоцитопении у больных ИА (тромбоцитопения у 38% больных ИА против 22% у больных без ИА, различия по $\chi^2 > 0,05$), в среднем количестве тромбоцитов было $167,6 \pm 22,1$ у больных ИА против $223,0 \pm 37,9$ у лиц без ИА ($p=0,18$). Проведенный корреляционный анализ выявил у больных без ИА достоверные взаимосвязи лейкоциты/тромбоциты ($r = 0,83$), СОЭ / тромбоциты ($r = 0,56$), СОЭ / нейтрофилы ($r = 0,95$), СОЭ / эритроциты ($r = - 0,85$). Для всех приведенных корреляций все $p < 0,05$. У больных с ИА коррелирующими параметрами были: лимфоциты / нейтрофилы ($r = - 0,61$), СОЭ /лейкоциты $r = 0,55$), СОЭ / моноциты $r = - 0,7$ (во всех случаях $p < 0,05$). Отсутствие у больных ИА корреляций количества тромбоцитов с гематологическими параметрами, характеризующими активность воспаления (СОЭ, количество нейтрофилов) отличает их от гематологических больных без ИА. По-видимому, отсутствие такой взаимосвязи, как и большую склонность к тромбоцитопении, можно объяснить адгезией тромбоцитов к гифам *Aspergillus fumigatus* при ИА [3].

Выводы. Различия количества нейтрофилов, лимфоцитов и тромбоцитов у обследованных больных в определяющей степени зависят от гематологического заболевания, что «маскирует» вовлечение тромбоцитов в защитные реакции, связанные с ИА.

Список литературы. 1. Kosmidis C., Denning D.W. The clinical spectrum of pulmonary aspergillosis // *Thorax* 2015;70:270-277.

2. Серебряная Н.Б., Шанин С.Н., Фомичева Е.Е., Якуцени П.П. Тромбоциты как активаторы и регуляторы воспалительных и иммунных реакций. Часть 1. Основные характеристики тромбоцитов как воспалительных клеток // *Медицинская иммунология*, 2018, Т. 20, № 6, стр. 1-12.

3. Rodland E.K., Ueland T., Pedersen T.M.et.al. Activation of platelets by *Aspergillus fumigatus* and potential role of platelets in the immunopathogenesis of aspergillosis // *Infect Immun* 2010;78:1269–75.

582.282.123.4

ИНВАЗИВНЫЙ АСПЕРГИЛЛЕЗ У НЕГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.

Тонкошкур М.С., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Шадривова О.В.

Ключевые слова. Инвазивный аспергиллез, трансплантация органов, *Aspergillus spp.*

Актуальность. Инвазивный аспергиллез (ИА) возникает преимущественно у онкогематологических пациентов и характеризуется высокой летальностью. Количество публикаций, посвященных исследованию особенностей ИА у негематологических больных, ограничено.

Цель. Изучить демографические показатели, фоновые состояния, факторы риска, особенности клинических проявлений и эффективность терапии инвазивного аспергиллеза у негематологических больных.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 46 случаев инвазивного аспергиллеза, развившегося у взрослых негематологических больных. Лабораторная диагностика ИА включала серологическое исследование, микроскопию, посев биосубстратов (бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ), ликвор), гистологическое исследование биопсийного и послеоперационного материала. Постановку диагноза ИА и оценку эффективности лечения проводили в соответствии с критериями EORTC/MSG, 2008.

Полученные результаты. В исследование включили 46 негематологических больных возрастом от 19 до 99 лет (медиана – 48 лет), женщины — 57%. Фоновыми состояниями были: аутоиммунные болезни — 24%, заболевания почек с острой или хронической почечной недостаточностью – 20%, онкологические заболевания – 15%, болезни сердца и сосудов – 11%, тяжелая вирусно-бактериальная пневмония – 8%, ВИЧ-инфекция – 7%, патология легких (аномалии развития, поликистоз) – 7%, тяжелый грипп H3N2 – 4%, др. заболевания – 4%. Выявили следующие факторы риска развития ИА: применение глюкокортикостероидов – 50% пациентов, длительная лимфоцитопения ($< 1,0 \times 10^9/\text{л}$, медиана – 18 дней) – 48%, иммуносупрессивная терапия – 35%; длительное нахождение в отделении реанимации и интенсивной терапии – 30%, предшествующие хирургические вмешательства – 28%, трансплантация органов – 20%, агранулоцитоз (количество нейтрофилов $< 0,5 \times 10^9/\text{л}$, медиана – 10 дней) – 13%, сахарный диабет – 11%, аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток – 2%, аутологичная трансплантация кровотоковых стволовых клеток – 2%. Основной локализацией ИА были лёгкие – 85%, ЦНС – 11%, ППН – 9%. Диссеминацию аспергиллезной инфекции выявили у 17% пациентов. Основными клиническими проявлениями были: температура $> 38,5$ – 79%, кашель – 76%, дыхательная недостаточность – 59%, боли в грудной клетке – 26%, кровохарканье – 22%. На КТ легких очаговые изменения выявили у 82% больных, двустороннее поражение — 56%, «симптом серпа» - 12%. Тест на галактоманан выполнили у 76% больных: положительный результат теста в БАЛ — 71%, сыворотке крови — 50%. Микологическое исследование БАЛ проводили у 78% больных, септированный мицелий обнаружили у 38%, культуры *Aspergillus spp.* были получены у 64%. Возбудителями ИА были *A.fumigatus* (62%), *A.niger* (14%), *A.flavus* (14%), *A.ustus* (5%) и *A.ochraceus* (5%). У 5% пациентов выявили два возбудителя (*A.flavus+A.niger*). «Доказанный» ИА был диагностирован у 28% больных, «вероятный» — 72%. Антимикотическую терапию получали 93% пациентов: вориконазол — 67%, амфотерицин В – 15%, позаконазол – 13%, каспофунгин – 7%. Продолжительность терапии составила от 8 до 560 дней, медиана – 85 дней. Хирургическое лечение выполнили у 7% пациентов. Общая выживаемость в течение 12-ти недель составила 76%.

Выводы. 1. У негематологических больных инвазивный аспергиллез развивается преимущественно на фоне аутоиммунных (22%) заболеваний, острой или хронической почечной недостаточности (20%) и онкологических заболеваний (15%). 2. Основные факторы риска: терапия системными глюкокортикостероидами (50%), лимфоцитопения (48%), иммуносупрессивную терапию (35%) и трансплантация органов и тканей (24%). 3. Основной локализацией инвазивного аспергиллеза были лёгкие (85%), диссеминацию инфекции выявили у 17% пациентов. 4. При проведении антимикотической терапии (93%) общая выживаемость в течение 12-ти недель составила 76%.

Список литературы. 1. Ю.А. Чудиновских, Т.Ю. Семиглазова, Н.Н. Клишко и др. Клинические, лабораторные и рентгенологические особенности инвазивного аспергиллеза // *Медицинский совет*. - 2017. - №6. С.140-145.

2. О.В. Шадривова, С.Н. Хостелиди, Ю.А. Чудиновских и др. Инвазивный аспергиллез и мукомикоз у онкогематологических больных // *Онкогематология*. - 2018. - Том 13, № 2. - С. 39-47.

3. De Pauw B, Walsh TJ, Donnelly JP, et al. Revised definitions of invasive fungal disease from the European Organization for Research and Treatment of Cancer / Invasive Fungal Infections Cooperative Group and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases Mycoses Study Group (EORTC/MSG) Consensus Group. *Clinical Infectious Diseases*. 2008; 46(12):1813-21, doi.org/10.1086/588660

582.282.123.4

ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ.*Пивоварова В.И., 4 курс, лечебный факультет*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Шадривова О.В.

Ключевые слова. Инвазивный аспергиллез, множественная миелома, гемобластозы, трансплантация кроветворных клеток.**Актуальность.** Инвазивный аспергиллез (ИА) возникает преимущественно у онкогематологических больных и характеризуется высокой летальностью. В настоящее время недостаточно изучены факторы, влияющие на развитие, течение и исход ИА у пациентов с множественной миеломой (ММ).**Цель.** Провести сравнительный анализ особенностей ИА у больных ММ.**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 337 взрослых онкогематологических больных ИА, госпитализированных в стационары Санкт-Петербурга с 2000 по 2018 гг. В основную группу включили 39 больных ММ в возрасте от 41 до 79 лет (медиана – 56), женщин – 59%. В группу сравнения включили 298 онкогематологических больных ИА в возрасте от 40 до 78 лет (медиана – 53), женщин – 56%. Фоновыми состояниями у пациентов группы сравнения были: острый лейкоз – 45%, лимфомы – 36%; хронический лейкоз – 13%, миелодиспластический синдром – 5%; другие – 1%. Лабораторная диагностика ИА включала серологическое исследование, микроскопию и посев бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) и спинномозговой жидкости, а также гистологическое исследование биопсийного и послеоперационного материала. Постановку диагноза ИА и оценку эффективности лечения проводили в соответствии с критериями EORTC/MSG, 2008.**Полученные результаты.** При анализе факторов риска развития ИА выявили, что у пациентов с ММ реже, чем в группе сравнения наблюдали агранулоцитоз (51% vs 76%, $p=0,03$; медиана 14 vs 18 дней) и лимфоцитопению (33% vs 53%, медиана 10 vs 12,5 дней), что, вероятно связано с менее агрессивными курсами ПХТ в терапии ММ. Кроме того среди больных ММ было меньше рецидивов алло-ТГСК (8% vs 13%), достоверно чаще им проводили трансплантацию аутологичных кроветворных клеток (28% vs 4%, $p=0,01$). У больных ММ чаще использовали системные глюкокортикостероиды в составе ПХТ (87,5% vs 59,5%). В обеих группах основной локализацией ИА были легкие (97,4% vs 97,3%). Клинические симптомы были неспецифичными, наиболее частыми проявлениями были лихорадка (80% vs 78%) и кашель (69% vs 61%). Однако, пациенты с ММ чаще жаловались на боли в грудной клетке (16% vs 5%, $p=0,03$). Кроме того, у больных ММ не было кровохарканья (0% vs 6,4%, $p=0,001$). В обеих группах преимущественно наблюдали двустороннее поражение легких (69% vs 77%). Тест на галактоманнан в БАЛ и/или сыворотке крови был положителен у 69% больных ММ и у 86% пациентов группы сравнения. Микологическое исследование биосубстратов провели 80% пациентов с ММ. При микроскопии биосубстратов характерный септированный мицелий выявили у 29% больных ММ, рост *Aspergillus* spp. – 69%. Этиология ИА: *A. niger* – 45%, *A. fumigatus* – 35%, *A. flavus* – 10%, *A. candidus* – 5%, *A. ochraceus* – 5%. Антимикотическую терапию получали 100% больных ММ и 98% пациентов с другими онкогематологическими заболеваниями, в обеих группах преимущественно использовали вориконазол (68,2% vs 64%). Хирургическое лечение выполнили у 4% пациентов группы сравнения. Общая выживаемостьбольных ММ в течение 12-ти недель составила 96%, что было статистически достоверно выше показателя группы сравнения (80%), $p=0,01$.**Выводы.** Основные факторы риска развития инвазивного аспергиллеза у больных множественной миеломой: применение глюкокортикостероидов, длительные периоды агранулоцитоза и лимфоцитопении. Основной сайт инфекции – легкие (97,4%). Наиболее частые возбудители – *A. niger* – 45%, *A. fumigatus* – 35%. Общая 12-недельная выживаемость 94%, что достоверно выше показателей общей когорты гематологических больных инвазивным аспергиллезом.**Список литературы.** 1. De Pauw B, Walsh TJ, Donnelly JP, et al. Revised definitions of invasive fungal disease from the European Organization for Research and Treatment of Cancer / Invasive Fungal Infections Cooperative Group and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases Mycoses Study Group (EORTC/MSG) Consensus Group. *Clinical Infectious Diseases*. 2008; 46(12):1813-21, doi.org/10.1086/588660

2. Ю.А. Чудиновских, Т.Ю. Семиглазова, Н.Н. Клишко и др. Клинические, лабораторные и рентгенологические особенности инвазивного аспергиллеза // Медицинский совет. - 2017. - №6. С.140-145.

3. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению множественной миеломы / Л.П. Менделеева, О.М. Вотрякова, О.С. Покровская и др. // Гематология и трансфузиология. – 2014. – №1. – С.3-24.

616.5-002.828

ХРОНИЧЕСКИЙ КАНДИДОЗ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ У ДЕТЕЙ С МУТАЦИЯМИ ГЕНА AIRE И STAT1 В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ*Исаева Н.В., 6курс, лечебный факультет, Козлова О.П., 6курс, лечебный факультет, Габруская Т.В., 6курс, лечебный факультет, Фролова Е.В., 6курс, лечебный факультет, Богомолова Т.С., 6курс, лечебный факультет, Суспицын Е.Н., 6курс, лечебный факультет, Клишко Н.Н., 6курс, лечебный факультет*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Козлова О.П.

Ключевые слова. Кандидоз, *Candida* spp, AIRE, STAT1, флуконазол.**Актуальность.** Хронический кандидоз кожи и слизистых оболочек (ХККС) – это первичная иммунная недостаточность, сопровождающаяся рецидивирующей инфекцией, вызванной *Candida* spp. Причиной ХККС являются генетические мутации в различных генах, в том числе генах AIRE и STAT1. Количество публикаций, посвященных ХККС у детей, ограничено.**Цель.** Оценка клинических особенностей и лечения у детей с мутациями в гене AIRE и STAT1.**Материалы и методы.** В проспективное исследование включили 11 пациентов с ХККС. Молекулярно-генетические исследования проводили с помощью мультигенового целевого секвенирования (MiSeq, Illumina, USA).**Полученные результаты.** Медиана возраста пациентов – 7,5 лет (от 6 до 13), мальчики – 92%. Молекулярно-генетическое исследование показало гетерозиготную мутацию в гене AIRE у 7 пациентов, STAT1 – 4. Клинические проявления заболевания начинались в возрасте 2 месяцев – 4 лет (медиана – 2 года). У 100% отмечали проявление Орофарингеальный кандидоз был у 100% больных, поражение кожи – 64%, эзофагит – 36%, онихомикоз – 36%. Рецидивирующее течение ХККС (более 4 раз в год) отмечали у всех пациентов. У всех пациентов с мутацией AIRE выявили эндокринные нарушения (первичная

недостаточность надпочечников - 71%, гипопаратиреоз - 71%, аутоиммунный тиреоидит с гипотиреозом - 29%) и аутоиммунные расстройства (аутоиммунный гастрит - 71%, алопеция - 29%, гемолитическая анемия - 14%). У пациентов с нарушениями гена STAT1 выявили аутоиммунные нарушения (аутоиммунный гастрит - 29%), у 2 пациентов - лимфоцитопению (медиана - CD3 + = 1,01 * 10⁹/л (n = 1,3-2,1 * 10⁹/л), CD4 + 0,4 * 10⁹/л (n = 0,7-1,1 * 10⁹/л), CD8 + = 0,6 * 10⁹/л (n = 0,6-0,95 * 10⁹/л)). *Candida albicans* выделили у всех пациентов, у одного возбудитель был устойчив к флуконазолу и вориконазолу *in vitro*. 10 пациентов с обострением ХККС получали флуконазол 3 мг/кг/сут в течение 14 дней, затем 3 мг/кг/сут 1 раз в неделю в течение 2 месяцев. На фоне проводимой терапии мы отмечали исчезновением симптомов кандидоза. Пациент с устойчивым к азолам *C. albicans* получал флуконазол в дозе 6 мг/кг, с клиническим эффектом.

Выводы. У больных хроническим кандидозом кожи и слизистых оболочек с мутациями в гене AIRE чаще встречаются эндокринные нарушения и аутоиммунные заболевания, что надо учитывать при обследовании. При лечении пациентов с устойчивыми к флуконазолу *in vitro* штаммами *C. albicans* увеличение дозы препарата может быть эффективным.

Список литературы. 1. Шабашова, Н.В. Иммунодефициты при хроническом кандидозе кожи и слизистых оболочек // Проблемы медицинской микологии. - 2009. - Том 11, N1. - С. 3-10.

2. Humbert, L, Cornu M, Proust-Lemoine E, Bayry J, Wemeau JL, Vantghem MC, Sendid B. Chronic Mucocutaneous Candidiasis in Autoimmune Polyendocrine Syndrome Type 1. // Front Immunol. - 2018.-9. - P.2570. doi: 10.3389/fimmu.2018.02570. eCollection 2018. Review.

3. Okada, S. CMCD: Chronic Mucocutaneous Candidiasis Disease // Nihon Rinsho Meneki Gakkai Kaishi. - 2017. - Vol.40(2) . - P.109-117. doi: 10.2177/jsci.40.109. Review. Japanese.

616-002.828

ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ АУТОПСИЙ

Бубнова Д.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н. Шадривова О.В., к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, инвазивные микозы, пневмоцистная пневмония, криптококкоз, аутопсия.

Актуальность. Рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией приводит к увеличению в популяции иммунокомпрометированных пациентов с риском развития инвазивных микозов (ИМ). Количество отечественных публикаций на эту тему ограничено.

Цель. Ретроспективный анализ инвазивных микозов (ИМ) по результатам аутопсий.

Материалы и методы. Проведен анализ инвазивных микозов по результатам аутопсий у 18 ВИЧ-инфицированных пациентов в стадии СПИД, госпитализированных в 2018 году в ГБУЗ КИБ им. С. П. Боткина. Медиана возраста пациентов – 38 лет (28 - 67 лет), мужчины - 83%.

Полученные результаты. Время от диагностики ВИЧ до развития инвазивного микоза составило от 0 до 271 месяцев (медиана – 93,5). Продолжительность ВИЧ-инфекции до развития микоза более 10 лет – 44%, 5-10 лет – 17%, до 5 лет – 11%. ИМ развился на фоне впервые диагностированной ВИЧ-инфекции до начала антиретровирусной терапии (АРВТ) у 28% больных. Среди получающих АРВТ 71% больных принимали препараты нерегулярно. Количество проведенных в стационаре дней до момента диагностики ИМ варьировало от 1 до 66 дней

(медиана – 11). Выявили сопутствующие инфекционные заболевания: вирусный гепатит – 56%, туберкулез легких - 11%, токсоплазменный энцефалит – 11%. Другие инфекции: вирусная (цитомегаловирусная, Эпштейн-Барр, Herpes zoster) - 61%, бактериальная - 44% (пневмония – 88%, сепсис – 12%). Сопутствующая соматическая патология: хроническая почечная недостаточность - 33%. Факторы риска развития ИМ: снижение CD3+CD4+ менее 200 кл/мкл выявили у 100% больных; терапия системными глюкокортикостероидами > 21 дня – 17% (от 22 до 47 дней, медиана – 29); пребывание в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) – 67%, ИВЛ – 39%, наличие центрального венозного катетера – 44%. Снижение массы тела более 10% установили у 94,4% пациентов. Структура ИМ, на основании аутопсий: пневмоцистная пневмония (ПП) – 67%, криптококкоз – 28% (ЦНС – 100%, легкие – 17%, генерализованная форма – 33%), сочетание ПП и криптококкового менингита - 5%. Криптококкоз диагностировали прижизненно у 83% пациентов, посмертно - 17%. Адекватную антимикотическую терапию амфотерицином В 50 мг/сут получали 67% пациентов, при этом в 27% случаев амфотерицин В отменяли в связи с нарастающей почечной недостаточностью (длительность применения от 1 до 9 дней, медиана – 3,5). Флуконазол 600 – 800 мг/сут в качестве стартовой терапии получали 23% больных. В 77% случаев ПП диагностировали по клиническим и рентгенологическим признакам, у 23% диагноз установлен посмертно. В терапии прижизненно диагностированной ПП использовали терапевтические дозы ко-тримоксазола – 60%, низкие дозы – 40%. Общая выживаемость больных ИМ в течение 14 дней составила 39%, 30 дней – 28%, 12 недель – 5,5%.

Выводы. 1. На основании анализа результатов аутопсий 18 ВИЧ-инфицированных пациентов в стадии СПИД пневмоцистная пневмония установлена у 67%, криптококкоз – 28%, сочетание ПП и криптококкового менингита - 5%. 2. Основным фактором риска развития ИМ является снижение CD3+CD4+ менее 200 кл/мкл (100%). 3. Общая выживаемость больных ИМ в течение 12 недель составила 5,5%.

Список литературы. 1. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents Living with HIV, 2018.

2. Perfect J.R., Dismukes W.E., Dromer F. Practice Guidelines for the Cryptococcal Disease: 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clinical Infectious Diseases 2010; 50: 291-322.

3. Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ, Материалы конференции, СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2016 – 336 с.

4. Диагностика и лечение микозов в отделениях реанимации и интенсивной терапии: Российские рекомендации / Отв. ред. Н.Н. Климов. – 2-е изд. доп. и перераб. – М.: Фармтек, 2015. – 96 с.

612.017.11

ЛИМФОМА БЕРКИТТА У ПАЦИЕНТКИ С ОБЩЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Евстратова А.В., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Шабашова Н.В.

Ключевые слова. ОВИН, общая вариабельная иммунная недостаточность, гипогаммаглобулинемия, первичный иммунодефицит, лимфома Беркитта

Актуальность. В настоящее время появляются данные об увеличении частоты первичных иммунодефицитов, в особенности случаев их регистрации у взрослых пациентов. В

частности, к ним относится общий переменный иммунодефицит - первичный иммунодефицит с тотальным дефектом продукции антител, гетерогенное, полисиндромное заболевание. Наиболее распространенными клиническими признаками ОВИН являются часто рецидивирующие инфекции дыхательных путей, преимущественно бактериальной этиологии. Одно из редких проявлений ОВИН - лимфома Беркитта. Ввиду отсутствия своевременного обращения и анализа разнообразия ранних клинических признаков верификация ОВИН часто бывает поздней, что ухудшает прогноз и качество жизни пациентов.

Цель. Описание случая лимфомы Беркитта у пациентки с ОВИН.

Материалы и методы. Проведен анализ истории болезни пациентки, включающий результаты анамнестических и общеклинических данных, лабораторных и инструментальных методов диагностики, заключений специалистов разного профиля, а также динамики развития заболевания. Оценены показатели субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови: относительное и абсолютное число Т-лимфоцитов CD3+, Т-хелперов CD4+, цитотоксических Т-лимфоцитов CD8+, В-лимфоцитов CD19+, естественных киллеров CD56+, уровни IgA, IgM, IgG, синтеза кислородзависимых радикалов нейтрофилов, их поглотительной и киллерной активности, продукции IFN-γ и IFN-α.

Полученные результаты. В результате проведенного исследования было выяснено, что с детства у пациентки наблюдались частые ОРЗ (3-4 раза в год) и постоянное увеличение лимфоузлов, расцененное как рецидивирующий инфекционный мононуклеоз без лабораторного подтверждения, эффекта от традиционного противовирусного лечения не было получено. Затем в 2007 г. пациентка обнаружила уплотнение в левой подчелюстной области, и по направлению участкового терапевта и стоматолога в связи с прогрессирующим ростом образования была госпитализирована на отделение челюстно-лицевой хирургии ВМедА, где также без эффекта получала лечение по поводу лимфаденита. Проведенная пункция показала наличие атипичных клеток. В это же время пациентка заметила увеличение молочных желез. Результаты иммуногистохимического исследования биоптата свидетельствовали о лимфоме Беркитта. После полного обследования был поставлен диагноз: лимфома Беркитта III с поражением подчелюстных, переднешейных лимфоузлов с обеих сторон, левой слюнной железы, обеих молочных желез, обеих Бартолиниевых желез. Получала лечение, соответствующее протоколу лечения лимфом. Полная (ПЭТ-) ремиссия установлена через полгода, лечение сопровождалось осложнениями в виде агранулоцитоза и мукозита II. Была проведена аутоТКМ. Далее в течение 2х лет получала поддерживающую терапию мабтерой. Появились жалобы на постоянные головные боли, чувство заложенности носа, насморк, утренний кашель, боли в мышцах, с которыми обратилась к иммунологу. Иммунологическое исследование показало дефицит В-лимфоцитов и значительное снижение уровней Ig – IgG 1,74 (N 7,0 – 15,0 г/л), IgM менее 0,1 (N 0,7 – 2,6 г/л), IgA 0,08 (N 0,7 – 4,0 г/л), IgE 1 МЕ/мл (N 25 – 100 ЕД/мл). На основании анамнеза заболевания и данных клинико-лабораторных обследований поставлен диагноз: общая переменная иммунологическая недостаточность. Осложнения – лимфома Беркитта (ремиссия от 01.02.08).

Выводы. Представленный случай свидетельствует о том, что частая заболеваемость ОРЗ у детей, подростков и молодых людей и лимфадениты, требуют адекватной иммунодиагностики, поскольку оба признака могут быть неспецифическими проявлениями первичных иммунодефицитов, в частности ОВИН. Поздняя диагностика ухудшает течение заболевания, качество жизни пациентов и прогноз, способствует развитию тяжелой хронической патологии и инвалидизации больных ввиду несвоевременности и неадекватности лечения. Данный случай, в котором диагноз

ОВИН верифицирован у пациентки 30 лет, является примером поздней диагностики, несмотря на наличие признаков иммунной недостаточности ещё до появления осложнения - лимфомы Беркитта.

Список литературы. 1. Шабашова Н.В.; Филиппова Л.В., Учеваткина А.Е. и др. Общая переменная иммунная недостаточность у взрослых//Терапевтический архив. -2016. -Т. 88. -№ 11. -С. 94-98.

2. Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. Иммунология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011.

3. Strober W. Common Variable Immunodeficiency Disease. In: Strober W, Gottesman S. R.S. Immunology. USA: Wiley-Blackwell; 2009.

616-002.828.

СЛУЧАЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО МИКСТ-МИКОЗА НА ФОНЕ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (ОРВИ)

Мурадова С.А., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Шагдилеева Е.В.

Ключевые слова. Инвазивный микоз, *Rhizopus microsporus*, ОРВИ

Актуальность. Инвазивные микозы характеризуется тяжелым течением, и возникают преимущественно у больных с выраженной иммуносупрессией. Количество публикаций, посвященных развитию инвазивных микозов на фоне ОРВИ, ограничено.

Цель. Выявить факторы риска, клинические проявления и особенности течения генерализованного микст-микоза на фоне ОРВИ.

Материалы и методы. Представлен клинический случай генерализованного микоза, вызванного *Aspergillus sp.* и *Rhizopus microsporus*, у больного с тяжелым течением ОРВИ.

Полученные результаты. Больной П., 29 лет, 19.01.15 был переведен в ОРИТ-1 ЛОКБ из Выборгской ЦРБ в тяжелом состоянии, в связи с развитием рабдомиолиза и острой почечной недостаточности (КФК 4490, миоглобин 4047,0, миоглобин в моче 45,2 нг/мл). Предъявлял жалобы на онемение и боли в нижних конечностях, повышение температуры тела до 400С. Считал себя больным с 14.01.2015, когда появились мышечные боли и повышение температура тела до 400С. Больной диагностически был неясен. В клиническом анализе крови: лейкоциты – 2,9 x 10⁹/л, лимфоциты – 0,18x10⁹/л, в биохимических анализах крови: глюкоза от 3,83 до 9,42 ммоль/л. Экспресс тест на ВИЧ1/ВИЧ 2 не обнаружены. При посеве отделяемого из раны роста биоты нет. Эхо-кардиография от 21.01.15 гипертрофия левого желудочка, уплотнение АК, МК. На КТ органов грудной клетки (ОГК), брюшной полости: инфильтрация в задне-базальных отделах обоих легких, малый двусторонний гидроторакс. Пациенту проводили гемодиализ, антибактериальную (АБ) терапию без эффекта. В связи с гиперемией, наличием эпидермальных пузырей на конечностях 21.01.15 выполнили фасциотомию обоих бедер, правого предплечья, правой голени. Выявили некроз подкожной клетчатки, участков поверхностных и глубоких фасций на правом бедре, правой голени, правом предплечье, некротизированные участки удалены. Пациент с 20.01.15 получал ИВЛ, продолжали гемодиализ. Состояние пациента прогрессивно ухудшалось, нарастали явления интоксикации. 23.01.15 нарастали гиперемии и лимфангит левой нижней конечности, провели фасциотомию левого бедра и левой голени. 23.01.15 - трахеостомия. Консультирован офтальмологом:

гематома век, гипосфагма правого глаза. 25.01.15 состояние ухудшилось, развилась фибрилляция желудочков с переходом в асистолию. Реанимационные мероприятия – без эффекта, 25.01.15 в 23:15 констатировали летальный исход. При исследовании аутопсийного материала выявили гифы гриба, морфологически сходные с аспергиллами в сосудах вещества и оболочек с прорастанием в ткани головного мозга и развитием некротических изменений. В сосудах почек и эндокарда, легких тромбы содержащие структуры гриба. Выявлены некротические изменения кардиомиоцитов. В сердце, тонкой кишке, мышцах бедра – эмболы с мицелием гриба в просвете сосудов, с разрушением стенки и распространением на окружающие ткани. В почках и эндокарде тромбы со структурами гриба. В просвете бронхов скопление мицелия гриба, стенки некротизированы, некротические изменения легочной ткани вследствие массивного распространения гриба. В просвете трахеи вегетации гриба с инвазией в стенку органа и подлежащие ткани с распространением на стенку пищевода. Патолого-анатомический диагноз: генерализованный аспергиллез с двусторонним поражением легких, эндокарда с формированием микотического тромба в полости левого желудочка, ЦНС, трахеи, пищевода, тонкой кишки, почек, мышц и фасций нижних конечностей; аспергиллезный сепсис. Наличие эрозивно-геморрагического ларинготрахеита и бронхита не исключает присоединение микотической инфекции на фоне тяжелого течения ОРВИ (гриппа). Верификацию диагноза проводили в НИИ медицинской микологии при пересмотре гистологических препаратов: выявили генерализованную микотическую инфекцию, характерной особенностью которой является тропность гриба к сосудам с образованием множественных тромбов и инфарктов в органах. Также провели молекулярно-генетическую идентификацию парафиновых блоков, выделили *Rhizopus microsporus*.

Выводы. У больных с тяжелым течением ОРВИ на фоне выраженной лимфоцитопении может развиваться инвазивный микоз. Без своевременной диагностики и антифунгальной терапии инвазивный микоз заканчивается летальным исходом.

Список литературы. 1. Хостелиди С.Н., Шадринова О.В., Борзова Ю.В., Шагдилеева Е.В., и др. Мукороз и инвазивный аспергиллез у онкогематологических больных в Санкт-Петербурге // Проблемы медицинской микологии. - 2016. - Т.18, № 2. - С.18-22.

2. Климо Н.Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Фармтек, 2017: 272 с.

3. Н.Н. Климо, С.Н. Хостелиди, О.В. Шадринова и др. Инвазивный мукоромикоз у онкогематологических больных (результаты проспективного исследования) // Онкогематология. – 2017. – Т.2, №15. – С. 14-22.

619.594.171.2

ИНВАЗИВНЫЙ КАНДИДОЗ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Файзуллина Р.Р., 4 курс, Лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., Шагдилеева Е.В.

Ключевые слова. Новорожденные, инвазивный кандидоз, очень низкая и экстремально низкая масса тела, эхинокандины

Актуальность. В течение последних трех десятилетий наблюдается рост доли кандидозной инфекции в структуре заболеваний новорожденных. При этом количество публикаций, посвященных данной проблеме, ограничено.

Цель. Проанализировать этиологию, факторы риска, клинические проявления, особенности течения и результаты лечения инвазивного кандидоза у недоношенных новорожденных в стационарах Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Проспективное исследование было проведено с января по декабрь 2015 года. Мы исследовали недоношенных новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении, с клиническими проявлениями инфекции и подтвержденным диагнозом инвазивного кандидоза. Для диагностики и оценки эффективности терапии использовали критерии инвазивных микозов EORTC/MSG 2008 г.

Полученные результаты. В исследование включили 11 новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении с диагнозом «доказанный» ИК по критериям EORTC/MSG (2008 г.), пациентов мужского пола – 18 %, женского – 82%. Масса тела при рождении составила от 560 до 1830 г. (медиана – 863 г.), гестационный возраст при рождении – от 23 – 33 недель (медиана – 27 недель). Новорожденные с экстремально низкой массой тела при рождении – 6 (55%). ИК развивался на 4 – 113 сутки жизни, медиана – 29 дней. ИК развивался у новорожденных с установленным центральным венозным катетером (ЦВК) – 100%, получавших антибактериальные препараты широкого спектра действия – 100%. Основной клинический вариант ИК – кандидемия (100%), очаги в печени были выявлены у одного пациента. Грибы рода *Candida* были выделены из крови у 55% пациентов, при посеве ЦВК – 45%. Возбудителями ИК были *S. parapsilosis* – 73%, *S. albicans* – 9%, идентифицированы только до рода были 18% штаммов. Все исследуемые культуры были чувствительны к флуконазолу и эхинокандинам. Новорожденные с экстремально низкой массой тела при рождении (55%) получали антифунгальную профилактику флуконазолом. Антимикотики в первые 24 часа после постановки диагноза были назначены у 100% пациентов: флуконазол (82%), микафунгин (64%). Продолжительность лечения составила от 2 – 122 дней (медиана – 30 дней). Общая 30-дневная выживаемость составила 82%.

Выводы. Средний гестационный возраст при рождении - 27 недель, средняя масса тела при рождении - 863 г. Факторы риска: применение ЦВК (100%), антибактериальных препаратов широкого спектра действия (100%). Основной возбудитель - *S. parapsilosis* (73%). Основной клинический вариант ИК – кандидемия (100%). Флуконазол и микафунгин были основными антимикотическими препаратами. Антимикотическую терапию эхинокандинами получали 64% больных. Общая 30-дневная выживаемость составила 82%.

Список литературы. 1. Диагностика и лечение микозов в отделениях реанимации и интенсивной терапии: Российские рекомендации / Отв. ред. Н.Н. Климо. – 2-е изд. доп. и перераб. – М.: Фармтек, 2015.– 96 с.

2. ESCMID guideline for the diagnosis and management of *Candida* diseases 2012. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 2012; 18 (7): 1–67.

616.211-002

ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОКРОТЫ И НАЗАЛЬНОГО СЕКРЕТА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ДО И ПОСЛЕ НАЗНАЧЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ

Тестов Р.М., 4 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО ЮУрГУ (НИУ), Челябинск

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Минина Е.Е.

Ключевые слова. Аллергический ринит, бронхиальная астма, аллергия, риноцитогамма, эозинофилия.

Актуальность. Современные эпидемиологические исследования указывают, что частота встречаемости аллергического ринита (АР) среди пациентов с установленным диагнозом бронхиальная астма (БА) достигает 80%, в тоже время симптомы БА отмечаются практически у половины пациентов, имеющих АР [1,2], что с учетом общности патогенеза лишь подтверждает существующую на настоящий момент концепцию «одни дыхательные пути – одно воспаление». Согласно данной концепции аллергическое воспаление нижних дыхательных путей не может существовать изолированно и приводит к формированию специфической цитологической картины на всем протяжении респираторного тракта.

Цель. Цель работы – изучить цитологические показатели назального секрета и мокроты у детей с диагнозом бронхиальная астма до и после начала приема ингаляционных глюкокортикостероидов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе детского аллергологического отделения МАУЗ ОТКЗ ГКБ№1 г. Челябинска по типу поперечного среза, метод выборки сплошной. Было обследовано 25 детей в возрасте от 5 до 17 лет с установленным диагнозом бронхиальная астма, которые ранее не принимали ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС). Цитологическое исследование назального секрета и мокроты проводилось до начала базисной терапии, затем на 15 и 30 день после начала приема ИГКС. Цитологическое исследование выполнялось с помощью иммерсионной микроскопии (увеличение $\times 1000$) с предварительной фиксацией мазков этиловым спиртом и окраской азур-эозином, с подсчетом нейтрофилов и эозинофилов не менее чем в 10 полях зрения, при подсчете не менее 200 клеточных элементов.

Полученные результаты. Лёгкое персистирующее течение БА имели 8 детей (33,3%), 3 детей (12,5%) – среднетяжёлое, 13 детям (54,2%) диагноз был выставлен впервые. До начала базисной терапии более 40% детей ежедневно отмечали симптомы астмы (одышка, кашель, затруднённое дыхание). Изначально, до назначения базисной терапии БА (ИГКС), производилось цитологическое исследование назального секрета и мокроты, по результатам которого эозинофилия в назальном секрете была выявлена у 88% обследуемых (22 человека), эозинофилия мокроты у 96% (24 человека). Под эозинофилией понималось выявление в назальном секрете более 5% эозинофильных гранулоцитов, в мокроте – более 3%. Повторное цитологическое исследование было выполнено также на 15 и на 30 день после начала приема ИГКС. Согласно полученным данным, на 15 день приема ИГКС отмечалось снижение количественных показателей эозинофилии назального секрета у 80% обследуемых (20 человек), снижение количества эозинофилов в мокроте отмечено также у 20 человек. У одного человека, не смотря на лечение, отмечен прирост количества эозинофилов и в назальном секрете и в мокроте, в среднем на 50%. На 30 день приема базисной терапии цитологическое исследование назального секрета показало увеличение числа эозинофилов у 44% обследуемых (11 человек) в сравнении с результатами, полученными на 15 день. При исследовании мокроты прирост числа эозинофилов отмечен только у 5 человек (20%). У 24% (6 человек) отмечено повторное появление эозинофилов в назальном секрете на 30 день, на фоне полного их исчезновения на 15 день приема ИГКС. В сравнении с исходными показателями, прирост количества эозинофилов в назальном секрете отмечен в 36% случаев (9 человек), снижение показателей – в 56% (14 человек). Цитологический анализ мокроты, напротив, продемонстрировал достоверное снижение числа эозинофилов в 80% случаев (20 человек), в то время как у 44% обследуемых отмечено полное исчезновение эозинофилов на 30 день.

Выводы. Таким образом, назначение ингаляционных глюкокортикостероидов в качестве монотерапии пациентам с бронхиальной астмой является эффективным средством подавления аллергического воспаления нижних дыхательных

путей, но не способно полностью решить проблему ведения сопутствующих коморбидных заболеваний, в частности аллергического ринита, и, чаще всего, требует отдельного назначения интраназальных медикаментозных препаратов.

Список литературы. 1. РАДАР. Аллергический ринит у детей: рекомендации и алгоритм при детском аллергическом рините. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: РГ-Пресс, 2017. – 80 с. 2. Жаков Я.И. Изменение цитоиммунологического профиля у детей, получающих ингаляционные глюкокортикостероиды (по данным индуцированной мокроты) / Я.И. Жаков, Е.Е. Минина, О.Г. Рыбакова, В.И. Куличков // Consilium medicum. – 2008. – № 10. – С. 30-34.

616.329-002.828

КАНДИДОЗ ПОЛОСТИ РТА И ПИЩЕВОДА У ВИЧ/СПИД НЕГАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Бубнова Д.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелёхина Ю. Э.

Ключевые слова. Орофарингеальный кандидоз, кандидоз пищевода, *Candida spp.*

Актуальность. В последние десятилетия микотические инфекции стали актуальной проблемой медицины. Грибы рода *Candida spp.* считаются основными оппортунистическими патогенами, способными вызывать серьезные госпитальные инфекции. *C. albicans* остается основным возбудителем орофарингеального кандидоза (ОФК) и кандидоза пищевода (КП).

Цель. Изучить факторы риска и фоновые заболевания у пациентов с ОФК и КП.

Материалы и методы. В микологической клинике СЗГМУ им. И.И. Мечникова за период 2015-2018 гг. было обследовано 143 больных поверхностным кандидозом без ВИЧ инфекции с длительностью заболевания от 1 месяца до 6 лет. Из них 66 пациентов с ОФК в возрасте от 1 до 88 лет (медиана – 50,5) и 71 больной КП в возрасте от 26 до 84 лет (медиана – 61), женщины составили 82%. Обследование было направлено на определение активности основного заболевания, а также на выявление у пациента возможных фоновых заболеваний и факторов риска. Критериями диагностики считали сочетание характерных клинических, эндоскопических признаков, выявление псевдомицелия, почкующихся дрожжеподобных клеток при микроскопии и выделение возбудителя при посеве материала.

Полученные результаты. Основными фоновыми заболеваниями в группе больных ОФК были: хронический гастродуоденит (39,4%), ГЭРБ (24,3%), заболевания щитовидной железы (16,6%) с гипопункцией (45,5%), онкологические заболевания (12,2%) и бронхиальная астма (7,6%). Также были выявлены типичные факторы риска развития кандидоза полости рта: применение ингаляционных глюкокортикостероидов (ИКС) – 12,2%, химиотерапия в анамнезе – 12,2%, прием горячей пищи – 15,1%, курение – 4,6%. Установлено, что антибиотикотерапия проводилась у большинства пациентов (24,2%) с развившимся в последствии ОФК. В группе больных КП наиболее часто выявляли: хронический гастродуоденит (81,7%), ГЭРБ (63,4%), язвенную болезнь желудка (19,7%), заболевания щитовидной железы (19,7%) с гипопункцией (35,7%), онкологические заболевания (8,5%), пищевод Барретта (4,2%). Основными факторами риска были: прием горячей пищи (18,3%), антибиотикотерапия (16,9%), применение ИКС (14%), курение (12,7%) и предшествующая химиотерапия (8,5%). *Candida albicans* являлась основным возбудителем ОФК (96,4%) и КП

(97,4%), Резистентность к флуконазолу составила 7,4%. Антимикотическую терапию получали все больные, препаратом выбора был флуконазол в дозе 3 мг/кг/сут. Длительность терапии составила 14 дней.

Выводы. Пациентов с выявленными фоновыми заболеваниями и факторами риска следует относить к группе риска развития ОФК и КП. Своевременная диагностика и назначение адекватной антимикотической терапии приводит к успешному лечению и уменьшению осложнений у данной группы пациентов.

Список литературы. 1.Климко Н. Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. 3-е изд. Перераб. И доп. – М.: Фармтек, 2017. – 272 с.

2. Кандидоз слизистых оболочек как осложнение курса хеликобактер эрадикации / Шевяков М. А., Мелёхина Ю. Э.,

Климко Н. Н.//Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, Москва, 2017, 12 (148), с. 67-71.

3.Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекционного эзофагита / В. Т. Ивашкин, Н. Д. Ющук, И. В. Маев и др.//РЖГГК – 2015.-Т.6.

4.Автореферат диссертации по теме "Клинико-иммунологические особенности рецидивирующего кандидоза пищевода" // Мелёхина Ю.Э., СПб, 2015, 22 с.

5.Диагностика и лечение инвазивных микозов: современные рекомендации /Н. В. Васильева, Н.Н. Климко, В.А. Цинзерлинг// Вестник Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования, 2010.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

616.831-001.26/.28-073.7-079.4:616.831-006

АНАЛИЗ МЕТОДА НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ КАК СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ И ОСТРОЙ БОЛИ

Панькина К.И., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Васильев Я.И.

Ключевые слова. Боль, нейровизуализация, хроническая боль, нервная система, нейрофизиология.

Актуальность. Боль является важнейшим фактором инвалидизации среди населения. Однако, объективное изучение этого состояния весьма затруднено. Этиология значительного числа заболеваний, сопровождающихся хронизацией боли, остается неизвестной. Нейровизуализация - метод, позволяющий выявить причины идиопатической боли, обнаружить структурные и функциональные изменения нервной системы.

Цель. Изучить освещенность в электронных системах поиска научных данных проблемы нейровизуализации боли и оценить возможность выполнения мета-анализа.

Материалы и методы. Анализ результатов поиска в электронных базах данных eLIBRARY, PubMed, Cochrane сообщений, посвященных нейровизуализации боли по ключевым словам: боль, нейровизуализация, хроническая боль, нервная система, нейрофизиология.

Полученные результаты. По ключевым словам было найдено 58 сообщений, из которых только 16 сообщений принадлежали иностранным авторам. 42 сообщения на русском языке, представленные в базах PubMed и Cochrane в большинстве представляли оригинальные статьи и были посвящены результатам нейровизуализации в неврологической практике. Проблемам хронической боли были посвящены только 2 русскоязычные статьи. Среди иностранных источников наибольшей практической значимостью обладала статья Deborah J. Culley. "Neuroimaging of Pain", в которой представлены современные возможности нейровизуализации боли и приведены примеры структурных изменений мозга при таких хронических состояниях, как мигрень, хроническая тазовая боль, синдром Зудека и др.

Выводы. На данном этапе развития медицинской науки методики нейровизуализации боли ограничены в распространении, что не позволяет провести анализ публикаций на достаточном доказательном уровне.

Список литературы. 1. Deborah J. Culley. "Neuroimaging of Pain"

615.216.2

ВНУТРИВЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЛИДОКАИНА У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Тимофеев Н.Е., 6 курс, лечебный факультет,
Тимофеева Е.Г., 6 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Васильев Я.И.

Ключевые слова. Внутривенная инфузия лидокаина.

Актуальность. Лидокаин является местным анестетиком, который ранее использовался только для местной анестезии и в качестве антиаритмического препарата. Но в последнее время становятся более актуальными его системные эффекты в результате внутривенного применения. Среди них выделяют: противовоспалительный, антиноцицептивный (снижение частоты как острого послеоперационного синдрома, так и хронического), антибактериальный, нейропротективный, торможение агрегации тромбоцитов и влияние на скорость разрешения пареза органов желудочно-кишечного тракта. Все перечисленные выше эффекты находят применение при оперативном лечении пациентов хирургического профиля.

Цель. Изучить варианты внутривенного применения лидокаина у пациентов хирургического профиля.

Материалы и методы. Анализ публикаций на русском и английском языках, посвященных методам внутривенного введения лидокаина и полученному эффекту.

Полученные результаты. При анализе публикаций удалось установить несколько методик внутривенного применения лидокаина, которые можно разделить на следующие группы: лидокаин как компонент мультимодальной анальгетической смеси; лидокаин применяется только перед индукцией анестезии; инфузия лидокаина применяется перед индукцией и инфузия продолжается во время операции (интраоперационное применение лидокаина). Мультимодальная анальгетическая смесь является альтернативой применению опиоидных анальгетиков. Некоторые варианты смеси включают в себя: дексметомидина (0,7–1 мг/кг/ч) и 1% лидокаина (1–1,5 мг/кг/ч); лидокаин 600 мг, кетамин 50 мг, дексметомидин 100 мкг, MgSO₄ 25% – 5 г. Безопиоидная анестезия не требует применения фентанила, поэтому способна исключать его побочные действия, такие как депрессия дыхания, кожный зуд, тошнота, парез кишечника и задержка мочеиспускания, депрессия сердечной деятельности, головокружение, сонливость, мышечная ригидность, иммуносупрессия, послеоперационный острый и хронический болевой синдром. По данным исследований такая анестезия протекала стабильно, показатели гемодинамики не нуждались в коррекции, пробуждение наступало в среднем через 7-11 минут, в послеоперационном периоде при дальнейшем использовании смеси и нестероидных противовоспалительных средств сохранялся адекватный уровень анальгезии. Применение лидокаина перед индукцией анестезии уменьшало количество применяемого фентанила во время операции и способствовало снижению выраженности острого послеоперационного болевого синдрома: достоверно пациенты, получавшие внутривенно лидокаин перед индукцией анестезии, испытывали меньшую боль согласно визуальной аналоговой шкале, чем пациенты, которые инфузию лидокаина не получали. Методика интраоперационного введения заключалась в болюсном введении лидокаина перед индукцией в дозе от 1,5 мг/кг до 2 мг/кг и продолжением инфузии во время операции в дозе от 1,5 мг/кг/час до 3 мг/кг/час. Авторы исследований отмечают снижение потребность в наркотических анальгетиках в послеоперационном периоде, уменьшение частоты тошноты и рвоты, сокращение длительности пареза органов желудочно-кишечного тракта.

Выводы. Внутривенное введение лидокаина у пациентов хирургического профиля имеет перспективы за счет улучшения субъективного самочувствия после операции, уменьшения потребности наркотических анальгетиков интраоперационно и в послеоперационном периоде, увеличения скорости восстановления организма и, как следствие, сокращения сроков госпитализации.

Список литературы. 1. Овечкин А. М., Беккер А. А. Внутривенная инфузия лидокаина как перспективный компонент мультимодальной анальгезии, влияющий на течение раннего послеоперационного периода. Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2017; 11 (2): С. 73–83.

2. Боробов, Ю. М. Применение мультимодальной анальгезии при выполнении лапароскопических оперативных вмешательств у больных с ожирением / Ю. М. Боробов, И. Х. Назаров // *Материалы конференции «Актуальные вопросы и инновационные технологии в анестезиологии и реаниматологии».* – 2018. – С. 62-63.

3. Сивков, О. Г. Опыт безопиоидной анестезии при больших абдоминальных операциях / О. Г. Сивков, П. А. Устюжанин, С. И. Чармадов, М. А. Вардьян // *МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ УРАЛА.* – 2018. - №4. – С. 104-108.

4. Баландин, В. В. Безопиоидная анестезия, анальгезия и седация в хирургии опухолей головы и шеи / В. В. Баландин, Е. С. Горобец // *АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ.* – 2015. - №6. – С. 39-42.

5. Vigneault L., Turgeon A.F., Côté D. et al. Perioperative intravenous lidocaine infusion for postoperative pain control: a meta-analysis of randomized controlled trials // *Can. J. Anesth.* – 2011. – V. 58. – P. 22 – 37.

616.24-007.228

ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО ПДКВ

Орлова А.А., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Марова Н.Г.

Ключевые слова. Протективная ИВЛ, ПДКВ, РЕЕР, электроимпедансная томография.

Актуальность. Использование протективной интраоперационной вентиляции (физиологичный дыхательный объем и ПДКВ) рекомендовано для снижения послеоперационных легочных осложнений абдоминальных операций. Доказано, что физиологичный дыхательный объем и ПДКВ являются протективными у пациентов с РДСВ. У пациентов без заболеваний легких на искусственной вентиляции под общим наркозом оптимальное ПДКВ неизвестно.

Цель. Изучить значимость и способы подбора оптимального ПДКВ для пациентов, находящихся на ИВЛ, с интактной легочной тканью.

Материалы и методы. Анализ результатов исследований: Sérgio M. Pereira, M.D.; et al. «Individual Positive End-expiratory Pressure Settings Optimize Intraoperative Mechanical Ventilation and Reduce Postoperative Atelectasis»; Ferrando et al. «Individualised perioperative open-lung approach versus standard protective ventilation in abdominal surgery (iPROVE): A randomized controlled trial».

Полученные результаты. Исследования Ferrando et al. и Pereira et al. на первый взгляд схожи по дизайну. В работе Pereira et al. для определения оптимального уровня РЕЕР использовалась томография с электрическим импедансом (ЭИТ), в исследовании Ferrando et al. РЕЕР подбирался по лучшему динамическому комплаенсу. Протокол рекрутмента в обоих исследованиях совпадал. Группа с ориентировкой по ЭИТ в исследовании Pereira et al. имела более высокую интраоперационную оксигенацию (435 ± 62 vs. 266 ± 76 мм рт. ст.; $P < 0,001$), при одинаковых показателях гемодинамики. Продолжительность пребывания в больнице также не отличалась между двумя исследовательскими группами. В среднем РЕЕР Ferrando et al vs Pereira et al. составил 10 см H₂O

(интервал от 8 до 12 см H₂O, n=479) vs 12 см H₂O (интервал от 10 до 14 см H₂O, n=20). В Pereira et al соотношение лапаротомических операций к лапароскопическим было 50% и 50%, а в Ferrando et al 60% к 40%. В отличие от Pereira et al. в Ferrando et al отслеживались не только появление постэкстубационных ателектазов, но и другие респираторные нарушения: аспирации, пневмонии, ателектазы, бронхоспазм, одышка, плевральный выпот, гипоксемия, пневмоторакс, потребность в реинтубации и подключению к ИВЛ. Данные такого характера не указаны в исследовании в Pereira et al.

Выводы. На основании проведенного анализа можно утверждать, что применение индивидуализированного ПДКВ интраоперационно улучшает респираторный комплаенс, оксигенацию, снижает частоту возникновения и уменьшает тяжесть постоперационного ателектаза. Индивидуализированно подобранный ПДКВ не провоцирует нарушение гемодинамики.

Список литературы. 1. Sérgio M. Pereira, M.D.; et al. «Individual Positive End-expiratory Pressure Settings Optimize Intraoperative Mechanical Ventilation and Reduce Postoperative Atelectasis», 2018. 2. Ferrando et al. «Individualised perioperative open-lung approach versus standard protective ventilation in abdominal surgery (iPROVE): A randomized controlled trial», 2014.

616.231-089.819.3-06

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ РИСКА ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ

Пугачев Д.М., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Карелов А.Е.

Ключевые слова. Трудная интубация, трудные дыхательные пути, тест Mallampati.

Актуальность. Интубация трахеи – одна из основных манипуляций, которыми должен владеть врач анестезиолог-реаниматолог. По данным литературы в США частота встречаемости трудных интубаций трахеи составляет 27% от всех респираторных осложнений анестезии. Частота встречаемости трудных дыхательных путей в РФ составляет 2-5% от всех интубаций трахеи.

Для освоения навыка интубации трахеи в процессе подготовки анестезиолога-реаниматолога используют современные технологии, включая симуляционные на манекене, что позволяет улучшить технику манипуляции. Однако её исход зависит не только от практических способностей, но и от ряда иных факторов, таких как клинические параметры пациентов: тироментальная дистанция, прогнация нижней челюсти, стерноментальная дистанция, визуализация структур ротовой полости и ротоглотки, заболевание пациента и др. Впервые Маллампати Ш. Р. в 1983 году связал анатомо-топографические особенности пациентов с трудной интубацией трахеи, разработав на этой основе прогностическую шкалу. В данный момент есть ряд исследований, опровергающих данную связь, поэтому авторы статьи считают, что реанализ прогностической силы шкалы Mallampati и величины тироментальной дистанции является интересным и актуальным вопросом. Определения. Трудные дыхательные пути – клиническая ситуация, когда специалист испытывает трудности с обеспечением эффективной вентиляции через лицевую маску, надгортанные воздухопроводные устройства, трудности с интубацией трахеи или все проблемы в различном сочетании.

Трудная интубация трахеи – клиническая ситуация, в ходе которой опытному анестезиологу требуется более 2 попыток прямой ларингоскопии для успешного выполнения процедуры.

Цель. Оценить возможность предсказания трудной интубации трахеи и необходимости применения дополнительных методов в процессе интубации с помощью теста Mallampati и тироментальной дистанции на современном этапе развития анестезиологии.

Материалы и методы. Для реализации поставленных задач применялись такие методы исследования, как информационно-аналитический, статистический. Объектом исследования являлось отделение реанимации и интенсивной терапии №1 для больных хирургического профиля клиники Петра Великого СЗГМУ им. И.И.Мечникова.

Единицей наблюдения являлись предоперационные пациенты с необходимостью применения интубации трахеи.

Выборочные статистические совокупности представлены группами пациентов с различными антропометрическими данными: пациенты с различными баллами по тесту Mallampati; пациенты, заинтубированные с 1 или со 2 и более попыток; пациенты, заинтубированные с применением дополнительных методов (проводник, приём Селлика) или без них; пациенты с различной тироментальной дистанцией. Материалами являлись: анкета, в которую вносились антропометрические данные пациента, научная литература, статистический материал.

Полученные результаты. Из 35 пациентов было отобрано 30, среди которых 43,3 % мужчин (13 абс.) и 56,6% женщин (17 абс.). Средний возраст участников составил $59 \pm 13,1$ лет. Средний индекс массы тела был равен $26,3 \pm 0,9$. Всем пациентам проводилась преоксигенация. Измерялись такие показатели как: открывание рта в сантиметрах, прогнация нижней челюсти, окружность шеи, стерноментальная дистанция при нормальном положении головы и при максимальном разгибании с открытым и закрытым ртом, тест Mallampati, тироментальная дистанция, подвижность в атлантозатылочном суставе. Оценивались исходы интубации и использование дополнительных методов. Исходя из рекомендаций Федерации анестезиологов-реаниматологов все пациенты были разделены на группы по нескольким признакам. 1) Величина тироментальной дистанции. Выделили 2 группы: с результатом менее 6 см оказалось 6,66% (2 абс.) и более 6 см – 93,34% (28 абс.); 2) Количество баллов по тесту Mallampati. Выделили 3 группы: 1 балл- 43,33% (13 абс.), 2 балла -54,33% (16 абс.) и 3 и более баллов- 3,33% (1 абс.) 3) Применение дополнительных методов в ходе интубации трахеи. Выделили 2 группы: с применением дополнительных методов 26,6% (8 абс.) и без применения дополнительных методов 73,4% (22 абс.). В ходе исследования при помощи статистических методов были получены следующие результаты: Гипотеза зависимости исходов интубации от баллов теста Mallampati не подтверждена. Связь статистически не достоверна ($p > 0,05$). Гипотеза зависимости применения дополнительных методов от баллов теста Mallampati не подтверждена. Связь статистически не достоверна ($p > 0,05$). Гипотеза зависимости исходов интубации от тироментальной дистанции не подтверждена. Связь статистически не достоверна ($p > 0,05$).

Выводы. Таким образом, в ходе нашего исследования влияния антропометрических данных пациентов на исход интубации можно сделать выводы, что результат оценки с помощью теста Mallampati и величина тироментальной дистанции не влияют на исходы интубации. То же касается теста Mallampati и использования дополнительных методов при интубации трахеи. Стоит отметить, что связь между данными показателями статистически не достоверна, следовательно, требуется проведение более масштабного исследование с увеличением количества единиц наблюдения. Также требуется оценка влияния других антропометрических параметров пациентов на исход интубации трахеи.

Список литературы. 1. Долбнева Е.Л., Стамов В.И., Мизиков В.М., Бунятян А.А. «Трудные дыхательные пути» – частота встречаемости в РФ и пути решения». Тезисы XIV Съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов, стр. 116-117.

2. Клинически рекомендации Федерации анестезиологов-реаниматологов: обеспечение проходимости дыхательных путей./под ред.совет. В.М. Мизиков и др. 2015, 3-4 с.

3. Ronald D. Miller, MD, Lars I. Eriksson, Lee A. Fleisher, MD, Jeanine P. Wiener-Kronish, MD and William L. Young, Miller's Anesthesia, 7th Edition 2012 3312 pages.

4. Mallampati S.R. Clinical sign to predict difficult tracheal intubation (hypothesis). Can Anaesth Soc J. 1983. 30 (3): 316-317.

616-005.4 616-78

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ (ЭКМО) И ВЫЯВЛЕНИЕ МАРКЕРОВ ВЫЖИВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНОЙ И/ИЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Мутькова К.А., 5 курс, педиатрический факультет,

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

Руководитель темы: к.м.н. Махалин М.В.

Ключевые слова. ЭКМО, сердечная недостаточность, дыхательная недостаточность, искусственное кровообращение, стеноз трахеи, диафрагмальная грыжа, врожденные пороки сердца.

Актуальность. ЭКМО – это система вспомогательного кровообращения, позволяющая оказать временную поддержку жизни пациента с потенциально обратимой сердечной и/или дыхательной недостаточностью, резистентной к стандартным методам лечения при помощи искусственного кровообращения и газообмена. Использование ЭКМО в условиях кардиореанимации позволяет стабилизировать системную гемодинамику, нормализовать перфузию жизненно важных органов, восстановить нативную функцию легких. С 2012 года метод ЭКМО используется для лечения врожденной диафрагмальной грыжи, стеноза трахеи, пневмонии.

Цель. Продемонстрировать особенности применения ЭКМО и выявить маркеры выживаемости у детей разных возрастных групп с сердечной и/или дыхательной недостаточностью в условиях кардиореанимационного отделения.

Материалы и методы. С 2008 по 2018 год выполнено 94 процедуры ЭКМО у детей с критической сердечной и/или дыхательной недостаточностью, обусловленной развитием синдрома низкого сердечного выброса, высокой легочной гипертензией, развитием ОРДС или пневмонии в раннем послеоперационном периоде, а так же после проведения сердечно – легочной реанимации. У 13 пациентов использовалась канюляция периферических сосудов (из них в двух случаях - 2-просветная канюля для проведения вено – венозного ЭКМО), в 81 случае выполнялась трансторакальная канюляция.

Полученные результаты. 37 (39,4 %) пациента были успешно отключены от ЭКМО и выписаны из клиники в удовлетворительном состоянии, 57 (60,6 %) пациентов умерло (39 во время проведения процедуры ЭКМО и 18 — после деканюляции).

Выводы. Анализ опыта использования метода ЭКМО показал, что восстановление адекватной сердечной деятельности и газообмена отмечалось в 39,4 % случаев, однако из клиники были выписаны лишь 39,4 % пациентов. Накопление опыта, расширение показаний и внедрение протоколов ведения больных на ЭКМО, позволило более активно применять данный метод вспомогательного кровообращения в лечении сердечной и дыхательной недостаточности.

Список литературы. 1. Бокерия Л.А., Шаталов К.В., Махалин М.В. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. М., 2013.
2. Sangalli F., Patroniti N., Pesenti A. ECMO – Extracorporeal life Support in Adults. Milan, 2014.
3. Бокерия Л.А., Шаталов К.В., Лобачева Г.В., Харькин А.В. и др. Метод экстракорпоральной мембранной оксигенации при лечении сердечной недостаточности у детей раннего возраста в кардиохирургической клинике // Детские болезни сердца и сосудов. 2012. № 1. С. 19–25.

616.12-089

ПРОБЛЕМА ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Чигарева И.А., 5 курс, лечебный факультет

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

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гиляров М.Ю.

Ключевые слова. Анестезия, когнитивные дисфункции, операции на сердце, искусственное кровообращение.

Актуальность. В течение последних лет качество оказания кардиохирургической помощи улучшилось за счет совершенствования хирургической техники и анестезиологического и реанимационного обеспечения, искусственного кровообращения, внедрения новых технологий, материалов и лекарственных средств. Задачи кардиоанестезиологии в настоящее время также расширяются и включают в себя не только собственно анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств, но и более широкий спектр лечебных и профилактических мер.

Цель. Состояла в изучении когнитивных нарушений у пациентов в послеоперационный период с сочетанной клапанной патологией

Материалы и методы. В проведенном исследовании на базе ГКБ №1 им. Н.И.Пирогова в 15 отделении реанимации и интенсивной терапии для больных с инфарктом миокарда объектом исследования явились 1669 пациентов юношеского (16-21 лет) и зрелого (41-70 лет) возраста. Из них были обследованы лица мужского пола - 497, женского - 1172, с наличием признаков сочетанной патологии сердца и сосудов, прооперированных в условиях искусственного кровообращения. Исследование высшей нервной деятельности (ВНД) у больных проводилось с использованием стандартных, широко применяемых методик, изложенных в работах А.Р. Лурия, статистическую обработку данных осуществляли на ПК с помощью программы «STATISTICA 6.0».

Полученные результаты. Анализ данных по проблеме позволил отметить, что госпитальной летальности после операции на сердце не было. Время искусственного кровообращения составило в среднем - 107,0 мин. Всем пациентам были выполнены реконструктивные операции на клапанах сердца. В 10% случаев у больных без неврологических дефицитов на предоперационном этапе, в послеоперационном периоде отмечались транзиторные ишемические атаки.

Выводы. У пациентов было выявлено ухудшение познавательной функции, изменения психомоторной деятельности, нарушения сна, развитие личностных, тревожных и аффективных расстройств, а также депрессии.

Список литературы. 1. Н. Ю. Ефимова, В. И. Чернов, И. Ю. Ефимова, Ш. Д. Ахмедов, Ю. К. Подоксенов, Ю. Б. Лишманов. Профилактика нарушений мозговой перфузии и нейрокognитивной дисфункции.

2. Carrascal Y., Guerrero A.L. Neurological damage related to cardiac surgery: pathophysiology, diagnostic tools and prevention strategies. Using actual knowledge for planning the future. // Neurologist. 2010. Т. 16. № 3. С. 152–164.
3. Miyairi T. и др. Neurocognitive outcome after retrograde cerebral perfusion // Ann. Thorac. Surg. 2004. Т. 77. № 5. С. 1630–1634.
4. В.Г. Постнов, А.М. Караськов, В.В. Ломиворотов. Нейропсихологические синдромы после длительных гипотермических перфузий. Неврология в кардиохирургии, Новосибирск, 2007г.

616.12-089

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРОВЯНОЙ КАРДИОПЛЕГИИ НА ОСНОВЕ НОРМАКОРА И МЕТОДИКИ CALAFIORE ПРИ ОПЕРАЦИЯХ АКШ

Артыкова Д.Ю., 5 курс, лечебный факультет

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

Руководитель темы: д.м.н., профессор Яворовский А.Г.

Ключевые слова. Кровяная кардиopleгия, Нормакор, методика CALAFIORE.

Актуальность. Кардиopleгические растворы повышают толерантность миокарда к ишемии и реперфузии благодаря сохранению энергетического резерва миокарда, предотвращая развитие осмотического, электролитного дисбаланса и ацидоза.

Цель. Целью данной работы является оценка эффективности методики тепловой кровяной кардиopleгии на основе нового отечественного раствора (Нормакор) и методики Calafiore при операциях реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы. Проведено одноцентровое, проспективное, рандомизированное исследование у 56 больных в возрасте от 67 до 81 года, которым были выполнены операции аорто-коронарного шунтирования в условиях ИК и пережатия аорты. Пациенты были разделены на 2 равные группы – в группе Н использовали «Нормакор», в группе С кардиopleгию «Calafiore». Искусственное кровообращение проводили при Т 35°C. В группе Н остановка сердца осуществлялась антеградной индукционной кардиopleгией (Нормакор №1 : кровь - в соотношении 1:2). Общим объемом 1200 мл. Поддерживающая кардиopleгия (Нормакор №2: кровь 1: 4) доставлялась каждые 30 минут. В группе С индукционная и поддерживающая кардиopleгия осуществлялась по методике Calafiore. Регистрировали время ИК и ишемии миокарда, частоту дефибрилляции, время восстановления самостоятельного ритма. Оценивали частоту использования инотропной терапии, частоту нарушения ритма в постперфузионном периоде, а также ФИ и маркеры повреждения миокарда - СРКМВ, TnT

Полученные результаты. Мы не получили достоверных различий уровня TnT между группами (медиана 0.34 нг/мл - в группе Н против 0.39 нг/мл в группе С). В группе Н послеоперационная ФИ была 0,45±0,03, а в группе С 0,43±0,04. Частота использования инотропной терапии -23% в группе Н и 29% в группе С. Период электромеханической остановки был достоверно короче в группе Н 23,3±3,7 сек, чем в группе С - 39,4±4,0 сек (p< 0,05)

Выводы. Нормакор – первый в России кардиopleгический раствор, позволяющий осуществить кровяную тепловую кардиopleгию.

Список литературы. 1. Buckberg versus Calafiore Cardioplegia in Patients with Acute Coronary Syndromes Elmar W. et al Thorac Cardiovasc Surg. 2017 Dec 31. doi: 10.1055/s-0037-1612604

577,16

ПИРРОЛОХИНОЛИНХИНОН (PQQ) И ПРОБЛЕМЫ МОЗГА

*Березницкая Е.А., 2 курс, медико-профилактический факультет,
Басова В.В., 2 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: профессор. Дадали В.А

Ключевые слова. Пирролохинолинхинон (PQQ), нейродегенеративные заболевания, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, нейропротекция, факторы роста нервов, митохондриогенез, окислительный стресс.

Актуальность. Пирролохинолинхинон (PQQ) – эффективный индуктор митохондриогенеза, клеточный окислительно-восстановительный фактор, способный влиять на системы передачи сигнала (в частности, ERK-путь). Его окислительно-восстановительные свойства стабильны (выдерживает 20000 реакций до расщепления), PQQ обладает антиоксидантным действием, легко восстанавливается глутатионом и аскорбиновой кислотой в активную форму). PQQ активно влияет на митохондриогенез, путем активации PGC-1 α фактора, который является регулятором митохондриогенеза через запуск фосфорилирования белка CREB. Доказано нейропротективное действие PQQ, в частности, на моделях болезни Паркинсона (БП); отмечается его активность как стимулятора фактора роста нервов. При травмах мозга широко распространены повреждения нервов, индуцированные глутаматом – в этом контексте PQQ способен активировать N-метил-D-аспарататные рецепторы, тем самым снижая индуцированную глутаматом нейротоксичность. Это свидетельствует о том, что PQQ может использоваться как перспективный метод профилактики нейродегенеративных заболеваний.

Цель. Изучить закономерности влияния PQQ на нервную систему в норме и при патологических состояниях нервной системы.

Материалы и методы. В ходе работы проанализирована зарубежная литература в области биохимии и фармакологии действия PQQ, включая результаты лабораторных исследований.

Полученные результаты. 1. Доказано, что PQQ стимулирует митохондриальные функции как многократно регенерирующий антиоксидант, активирует процессы синтеза факторов роста нервов, функционирует как нейротрофическая молекула для холинергических нейронов базальных ядер мозга, которые при патологии разрушаются (например, при болезни Альцгеймера), а в норме участвуют в процессах, связанных с памятью и обучением. Эти свойства, по мнению ряда исследователей, обусловлены наличием хиноновой группы. 2. В экспериментах на культуре первичных нейронов гиппокампа PQQ демонстрирует нейропротективную активность, предотвращая глутамат-индуцированную гибель клеток путем подавления продукции АФК, ингибирования фосфатидилинозитол-3-киназы. Доказано, что в концентрациях от 30 до 3000 нМ PQQ оказывает стимулирующий эффект на пролиферацию нервных клеток, подавляя каскад каспаз и оказывая влияние по типу окислительной модификации на рецепторы клеток к глутамату. 3. При болезни Альцгеймера PQQ препятствует образованию конъюгатов амилоидных белков путем ковал

Выводы. Экспериментально доказано, что при экзогенном введении PQQ предотвращает гибель нейронов и способствует

их пролиферацию и дифференцировку, поскольку стимулирует биосинтез фактора роста нервов. Нейропротективное действие PQQ связано с ингибированием продукции внутриклеточных АФК, модуляцией экспрессии связанных с апоптозом генов Bcl-2 и Вах и регуляцией уровня супероксиддисмутазы, глутатиона и малонового диальдегида. PQQ значительно уменьшает вызванное ротеноном повреждение нейрональных клеток как *in vitro*, так и *in vivo*. Защитные эффекты, по-видимому, обусловлены снижением окислительного стресса, стимуляцией митохондриогенеза и ограничением деполимеризации микротрубочек. Способность PQQ стимулировать митохондриогенез доказана количественно: при введении PQQ в клетки зафиксировано достоверное увеличение количества митохондриальной ДНК. При этом MEK/ERK-путь играет важную роль в реализации нейропротективных эффектов PQQ при индуцированной ротеноном нейротоксичности.

Список литературы. 1. Lu, H., Shen, J., Song, X. et al. Protective Effect of Pyrroloquinoline Quinone (PQQ) in Rat Model of Intracerebral Hemorrhage. *Cellular and Molecular Neurobiology*, 35(7), 921–930.

2. Sawmiller, D., Li, S., Mori et al. (2017). Beneficial effects of a pyrroloquinolinequinone-containing dietary formulation on motor deficiency, cognitive decline and mitochondrial dysfunction in a mouse model of Alzheimer's disease. *Heliyon*, 3(4).

3. Zhang, Q., Chen, S., Yu S. et al. (2016). Neuroprotective effects of pyrroloquinoline quinone against rotenone injury in primary cultured midbrain neurons and in a rat model of Parkinson's disease. *Neuropharmacology*, 108, 238–251.

547.541.124

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, СОДЕРЖАЩИХ МАСЛО-ЖИРОВЫЕ И БЕЛКОВЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ, МЕТОДОМ ФЛОТАЦИИ

Иванов М.С., 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.х.н., доцент Попов А.С., к.п.н., доцент
Иванова И.С., к.т.н., доцент Суриков В.Н.

Ключевые слова. Очистка сточных вод, масло-жировые компоненты, белковые компоненты, загрязнения воды, БПК, ХПК, флотация, коагулянт, взвешенные частицы, суспензия, эмульсия, флотационные реагенты, показатели очистки, системы регулирования и контроля.

Актуальность. Решение экологических проблем, связанных с очисткой сточных вод различных пищевых производств, требует совершенствования как процессов очистки с помощью новых реагентов и технологий, так и показателей очистки воды, которые могли бы измеряться автоматически. Эти исследования необходимы для разработки компьютеризированных систем регулирования и контроля технологических процессов и приводят к повышению надежности и экономичности работы водоочистного оборудования. В настоящей работе получены количественные показатели процесса очистки сточных вод методом флотации с применением современных реагентов.

Цель. Целью научно-исследовательской работы является изучение новых современных химических реагентов в процессе флотационной очистки сточных вод, определение оптимальных физико-химических условий процесса и анализ показателей,

которые необходимы для автоматизации системы регулирования.

Материалы и методы. Объектом исследования являются сточные воды мясоперерабатывающего производства. Характеристики загрязнений: взвешенные частицы (хуспендированные и эмульгированные) от 500 до 300 г/м³, pH 5 – 8, ХПК (химическое потребление кислорода) от 500 до 4000 мгО₂/л, БПК₇ (биологическое потребление кислорода) 500 – 2500 мгО₂/л, содержание жира 500 – 5000 г/м³, аммонийный азот 0,7 – 1,1 г/м³, сульфаты 25 – 45 г/м³, хлориды 150 – 300 г/м³, железосодержащие компоненты 0,5 – 2,5 г/м³, сухой остаток 0,07 – 0,1 %. В настоящей работе в качестве технологического и высокоэффективного метода водоочистки выбран метод флотации с применением современного реагента «Ferrix 3, Kemira». Это позволит предложить промышленности не только усовершенствованные технологии водоочистки, но и физико-химические показатели контроля технологических процессов, что необходимо для создания компьютеризированных систем автоматического регулирования. Флотацией называют метод разделения хуспендированных частиц и выделения капель дисперсной фазы из эмульсий. Флотация основана на различной смачиваемости частиц и капель жидкостью (водой) и на их избирательной адгезии к поверхности раздела вода-воздух. Метод использует специальные флотационные реагенты - чаще всего поверхностно-активные вещества, собиратели (коллекторы), пенообразователи и модификаторы. Флотация, в зависимости от происходящих физико-химических процессов, может быть пенной сепарацией, вакуумной, флотогравитационной, ионной, электрофлотационной, масляной и пленочной. Применительно к исследуемому объекту (сточной воде пищевого производства) найдено, что для целей очистки оптимальной является пенная сепарация. В этом методе флотация осуществляется в трехфазной системе: загрязняющие частицы – жидкость – газ. Загрязняющие частицы – это хуспендированные и эмульгированные твердopodobные частицы масло-жировой и белковой природы. Жидкая фаза содержит воду и частицы коллоидного размера. Газовая фаза состоит из пузырьков воздуха размером от мкм до 1 – 2 мм, которые образуются при подаче воздуха через диспергационное устройство – аэратор. При сближении в водной среде пузырька газа и гидрофобной частицы загрязнения, адгезия которой к воде меньше когезии воды, разделяющая их водная пленка самопроизвольно разрывается. Этот этап флотации заканчивается полным смачиванием частицы и прочным слипанием с пузырьком газа. В дальнейшем ассоциаты частица загрязнения – пузырек воздуха всплывают вследствие меньшей плотности на поверхность пульпы и удаляются флотационной машиной. В работе в качестве процесса водоочистки исследована технология, которая состоит из трех последовательных стадий. Первая стадия – это тонкая механическая очистка посредством фильтрации. Далее – ступень безреагентной флотационной очистки посредством удаление всплывающих из пульпы масс без применения химических веществ. Третья стадия – это физико-химическая флотационная очистка с применением коагулянта и флокулянта. Коагулянт – это вещество, способствующее слипанию и укрупнению загрязняющих частиц. Коагуляция осуществляется в коагуляционной емкости, в которой происходят физико-химические изменения сточных вод, осветленных на первых двух стадиях технологии водоочистки. В качестве коагулянта исследован реагент «Ferrix 3, Kemira». Изучено влияние различных концентраций названного коагулянта (от 5 до 25 % в водном растворе) на эффективность флотационной очистки и влияние pH.

Полученные результаты. В результате проведенных исследований удалось достичь показателей очищенных сточных вод, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к водам, сбрасываемым в городской сточный коллектор: взвешенные частицы 100 г/м³, pH 7 – 8, БПК₅ 700 мгО₂/л,

содержание жира 50 г/м³, аммонийный азот 0,17 г/м³, сульфаты 45 г/м³, хлориды 100 г/м³. Экспериментально найдено, что зависимость дозы коагулянта от процентной концентрации взвешенных частиц, является параболической и имеет минимум, который соответствует параметрам флотационного процесса, обеспечивающим наилучшую очистку воды.

Выводы. В качестве параметров флотационного процесса, которые могут измеряться автоматически, не требуют присутствия человека и напрямую определяют эффективность водоочистки, предложены: расход сточных вод, расход раствора коагулянта, расход раствора щелочи (для стабилизации pH), значение pH и концентрация загрязняющих частиц в очищенной воде (кондуктометр).

Список литературы. 1. Гетманцев С.В., Нечаев И.А., Гандурина Л.В. Очистка производственных сточных вод коагулянтами и флокулянтами. М., Из-во АСВ, 2008г., 272 с.

2. «Условия приема загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых абонентами в системы канализации Санкт-Петербурга», к приказу Комитета Администрации Санкт-Петербурга от 25.11.1996г. № 201 в редакции распоряжения Комитета по энергетике и инженерному обеспечению от 26.08.2005 № 60. – 10 с.

577

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОМЕТРИИ ПРИ ПРИЕМЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДОЗ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ

Васильев А.С., 5 курс медико-профилактический факультет,

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н., профессор. Гайковская Л.Б., Ермаков А.И.

Ключевые слова. Функциональная активность тромбоцитов, омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, проточная цитометрия.

Актуальность. Как показывают результаты исследований последних лет, омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (омега-3 ПНЖК) являются важным эссенциальным фактором питания. Наличие омега-3 ПНЖК определяет биологическую активность фосфолипидов, свойства биологических мембран, взаимодействие фосфолипидов с мембранными белками, а также их транспортную и рецепторную активность. Ведущую роль в запуске сосудисто-тромбоцитарного гемостаза играет активация тромбоцитов, которая зависит от состояния их внешней мембраны и чувствительности тромбоцитарных рецепторов к различным факторам активации. В последнее время для оценки рецепторного аппарата используется современный метод проточной цитометрии.

Цель. Оценить функциональную активность тромбоцитов методом проточной цитометрии при приеме профилактических доз омега-3 полиненасыщенных жирных кислот

Материалы и методы. В исследование были включены 25 условно здоровых добровольца в возрасте от 18 до 72 лет. Забор венозной крови осуществлялся дважды: в день начала исследования и на 14 сутки приема профилактической дозы (1000 мг) омега-3 ПНЖК. Для оценки функциональной активности тромбоцитов забор крови осуществляли в пробирку с цитратом натрия (3,2%), в качестве индуктора активации тромбоцитов использовали АДФ, в концентрации 20 мкМ. Функциональную активность тромбоцитов оценивали методом проточной цитометрии на проточном цитофлуориметре СУТОМИС FC-500™ («Beckman Coulter», США), по изменению

уровня экспрессии Р-селектина на тромбоцитах до и после индукции. Измерения проводили с использованием флуоресцентно-меченных моноклональных антител CD62P-PE, специфичных к Р-селектину. Для каждого из образцов анализировали не менее 50000 одиночных клеток. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 10. Приведены значения медианы и интерквартильного размаха.

Полученные результаты. Исходно, до индукции, при исследовании функциональной активности тромбоцитов экспрессия Р-селектина составила 1,2 [0,8; 1,7] % от всех проанализированных клеток, что укладывается в референсный интервал (от 0 до 2% тромбоцитов, позитивных по Р-селектину). На 14 день приема профилактической дозы омега-3 полиненасыщенных жирных кислот наблюдалось статистически значимое ($p < 0,05$) снижение количества тромбоцитов, экспонирующих на своей поверхности Р-селектин – 0,6 [0,3; 0,7] %, что также укладывается в интервал нормальных значений, однако свидетельствует о снижении спонтанной активации тромбоцитов. На фоне индукции 20 мкМ АДФ, как сильного активатора, статистически значимых изменений в функциональной активности тромбоцитов до и после приема омега-3 ПНЖК выявлено не было – 60,25% [57,7; 63,8] % и 65,4 [50,3; 67,3] % соответственно, $p = 0,75$.

Выводы. Оценка функциональной активности тромбоцитов методом проточной цитометрии позволяет выявить вне индукции значимые изменения в экспрессии активационных молекул на поверхности тромбоцитов под влиянием приема профилактических доз омега-3 ПНЖК, которые обладая стабилизирующим эффектом на мембрану клеток, снижают чувствительность рецепторов к физиологическим индукторам, уменьшают спонтанную активацию тромбоцитов и, как следствие, снижают риск тромбообразования.

Список литературы. 1. Говорин А. В., Филёв А. П. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты в лечении больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // РФК. 2012. №1.

2. Нельсон Д. Основы биохимии Ленинджера: в 3 т. Т. 1/ Д. Нельсон, М. Кокс; пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 694 с.: ил.

3. Пристром М.С., Семененков И.И., Олихвер Ю.А. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты: механизмы действия, доказательства пользы и новые перспективы применения в клинической практике // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2017. №2.

541.49.183:546.562.'723:547.854.5

ВЛИЯНИЕ АНТИБИОТИКОВ НА РЕМИНЕРАЗИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ СЛЮНЫ.

*Канюка Е.Н., 2 курс, стоматологический факультет,
Соловей Д.В., 2 курс, стоматологический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.х.н., доцент Чухно А.С., к.х.н., доцент
Гришин В.В.

Ключевые слова. Кальций, антибиотик, кариесрезистентность, реминерализация.

Актуальность. Сегодняшнюю медицину невозможно представить без антибиотиков, они стали лекарством от всего. Вопрос об их опасности остаётся дискуссионным. Как будущим специалистам в области стоматологии, нам стало интересно изучить влияние синтетических антибиотиков на структуры зуба.

Цель. Целью работы было исследовать влияние различных антибиотиков (левомицетин, тетрациклин, азитромицин и кларитромицин) на реминерализующую способность слюны

Материалы и методы. Для определения реминерализующей способности слюны мы использовали клинический тест КОСРЭ-тест (клиническое определение скорости реминерализации эмали). Он основан на оценке как состояния эмали, так и реминерализующих свойств слюны. А именно: протравливали зуб (заведомо проверенный на отсутствие участков деминерализации) солянокислым буфером ($\text{pH} = 0,49$) в течении 60 секунд, после чего очистили и высушили зуб. Затем окрашивали 2% раствором метиленового синего, тщательно удаляя излишки сухими ватными тампонами. С участков деминерализации окрас не сходит. Далее на сутки погружали зуб (протравленный и окрашенный) в слюну с концентрацией антибиотика, равной 1/5 допустимой разовой концентрации (для левомицетина это значение равно 50мг, тетрациклина - 20мг, азитромицина - 100 мг, кларитромицина - 100мг). В качестве контроля использовали слюну без антибиотиков. Затем окрашивали зуб снова и сравнивали интенсивность окрашивания. По каждому антибиотику проводились замеры по 3 раза с промежутком в сутки

Полученные результаты. На зубах, погружённых в слюну с антибиотиками участки деминерализации больше, что свидетельствует о снижении слюны с антибиотиками реминерализующей способности. Кальций образует с действующим веществом антибиотиков нерастворимые комплексы, а это значит, что он не может поступать в эмаль, восстанавливая её структуру.

Выводы. Выводы: антибиотики снижают реминерализующую способность слюны, что отрицательно сказывается на структурах зуба: снижение прочности и кариесрезистентности эмали.

Список литературы. 1. «Биологическая химия. Биохимия полости рта», Вавилова Т.П., Медведев. А.Е., ГЭОТАР-Медиа, 2014г.

2. «Кариес зубов», Овруцкий Г.Д., Леонтьев В.К., Медицина, 1986г. «Учебник фармакологии», Першин Г.Н., Гвоздева Е.И., Медгиз, 1961г.

612,65

ВИТАМИН С В ГРУДНОМ МОЛОКЕ И ЕГО ОЦЕНОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

*Болдырева М.Г., 3 курс, педиатрический факультет, Дронова
Д.А., 3 курс, педиатрический факультет*

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург

Руководитель темы: Мачнева И.В.

Ключевые слова. Витамин с, грудное молоко, грудное вскармливание.

Актуальность. Неоспоримым и самым основным фактором в формировании здоровья ребенка является грудное молоко. К настоящему времени доказано, что положительное влияние грудного молока не ограничивается лишь краткосрочными эффектами, например, в части снижения риска инфекционных заболеваний. Грудное вскармливание обеспечивает ребенку и долгосрочную защиту, формируя таким образом основу будущего здоровья. Важным фактором является формирование иммунной системы новорожденного. Уникальность грудного молока обусловлена его химическим составом и определяется оптимальным соотношением в нем белков, липидов, углеводов, а также минеральных солей. Грудное вскармливание - это важный фактор в профилактике инфекционных поражений ребенка. Через материнское молоко новорожденному ребенку передается необходимое количество материнской микрофлоры,

иммуноглобулины, а также макро и микронутриенты. Таким образом формируется адекватная микробиота ребенка и иммунная защита. Также ребенок получает необходимый витаминный комплекс, в том числе и витамин С.[1] Витамин С не синтезируется в организме человека, но он необходим для нормально физического развития, становление иммунной системы, а также является одним из основных антиоксидантов. Грудное молоко является особым объектом исследования, т.к. позволяет изучить элементную и витаминную обеспеченность ребенка при естественном вскармливании.

Цель. Оценка С-витаминной обеспеченности грудного ребенка. **Материалы и методы.** Группу обследования составили 30 женщин в возрасте от 21 до 32 лет. В ходе анкетирования было установлено, что 60% женщин принимали комплексные витаминные препараты разных фармацевтических марок. Для определения обеспеченности организма ребенка аскорбиновой кислотой, проведено исследование грудного молока кормящих женщин. Определение проводили титриметрическим методом по Тильмансу.

Полученные результаты. При исследовании содержания витамина С в грудном молоке было выявлено, что у 72% кормящих женщин данный показатель находится в пределах нормы и составляет в среднем 4,2 мг/100 (норма 3-6 мг/100 мл), в 20 % случаев концентрация аскорбиновой кислоты ниже нормы (в среднем 1,8 мг/100 мл) и у 8% выше нормы.

Выводы. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что грудное молоко большинства кормящих женщин содержит достаточное количество витамина С и полностью обеспечивает потребности ребенка в нем. По данным исследования можно предположить, что снижение аскорбиновой кислоты связано с несбалансированным питанием и отсутствием витаминных препаратов в рационе кормящей женщины. Необходимо помнить, что витамин С играет важную роль в развитии и становлении здоровья ребенка. Таким образом, кормящим женщинам необходимо принимать витаминнокомплекс, содержащий витамин С, ведь грудное молоко - это единственный источник витаминнокомплекса новорожденного ребенка.

Список литературы. 1. Украинцев С.Е. Грудное молоко, каким мы его не знали: хронобиология грудного молока/ С.Е. Украинцев, Т.Н. Самалъ //Вопросы современной педиатрии-2018-Т.17 №2- С.148-151

541.49.183

ИЗУЧЕНИЕ ИНГИБИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПОЛИГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНИДИНОВ (ПГМГ) НА МИКРООРГАНИЗМЫ

*Захаров А.Ю., 2 курс, лечебный факультет,
Березницкая Е.А., 2 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: доцент, Чухно А.С, доцент, Гришин В.В,
профессор Гончаров А.Е

Ключевые слова. Полигексаметиленгуанидингидрохлорид (ПГМГ-ГХ), дезинфектант, бактерицидное действие, микроорганизмы.

Актуальность. Разработка новых дезинфектантов сегодня особенно актуальна в связи с развитием резистентности к широко используемым средствам дезинфекции у многих штаммов бактерий. Из литературных источников известно, что соли ПГМГ относятся к биоцидам широкого спектра антимикробной активности в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза и др.), вирусов (в т.ч. вирусов ВИЧ, полиомиелита,

и др.), грибов [1]. Доказано, что соединения ПГМГ проявляют активность против штаммов *Pseudomonas aeruginosa* и эффективны как действующее вещество в составе глазных капель [2].

Цель. Изучить особенности воздействия ПГМГ-ГХ на штаммы микроорганизмов *in vitro*. Исследовать бактерицидное воздействие препарата ПГМГ (состав: 0,2% - ПГМГ-ГХ; 0,4% - моносахариды (глюкоза, фруктоза, галактоза); 0,05% - бензилалкиламин-гидрохлорид; 99,35% - физиологический раствор).

Материалы и методы. Определение минимальной подавляющей рост микроорганизмов концентрации ПГМГ-ГХ проводилась в отношении микроорганизмов американской коллекции типовых культур видов *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 9027), *Escherichia coli* (ATCC 8739) и *Klebsiella pneumoniae*. Сравнение бактерицидной эффективности осуществляли суспензионным методом в соответствии с руководством Р 4.2.2643-10 «Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности» по следующему алгоритму: 1. Для приготовления раствора в различных концентрациях препарат разводили в стерильном физиологическом растворе в соотношении 9:1 (физиологического раствора и препарата соответственно) и проводили серию разведений в 7 пробирках, получая концентрацию препарата от 10⁻¹ до 10⁻⁷. Восьмая пробирка – контроль (физиологический раствор). 2. В лунки планшета вносился раствор дезинфицирующего средства и бульонной культуры, содержащей 1•10⁹ к/мл в соотношении 1:1. 3. Смесь инкубировалась в термостате при температуре 37°С, сроки учета результатов опыта - 24-48 ч. Исследования проводились на базе кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии ФГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Полученные результаты. Результаты опыта оценивались по наличию или отсутствию роста микроорганизмов в жидкой питательной среде. Сравнение проводили с контролем опыта. Измерялось поглощение света (длина волны – 340 нм). Достоверного снижения уровня поглощения света в бактериальной взвеси, на которую действовало ДС, по сравнению с контролем, не отмечается.

Выводы. Препарат заметной бактерицидной активности не показал. Намечены перспективы исследования, в следующих экспериментах будет использоваться раствор ПГМГ другого состава.

Список литературы. 1. Воинцева И.И., Гембицкий П. А. Полигуанидины — дезинфекционные средства и полифункциональные добавки в композиционные материалы. М.: 2009; 304.

2. Кам Ань Ха, Грамматикова Н.Э., Василенко И.А., Кедик С.А. Сравнительная оценка антибактериальной активности полигексаметиленгуанидина гидрохлорида и полигексаметиленгуанидина сукцината в опытах *in vitro* // Антибиотики и химиотерапия. 2013. №1-2.

541.49.183:546.562.'723:547.854.5

РАЗРАБОТКА СОСТАВА КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ УХОДА ЗА НОГАМИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Васильева П.А.

ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: доцент Буракова М.А., доцент Дмитриева И.Б.

Ключевые слова. Косметическое средство, уход за ногами, сахарный диабет.

Актуальность. Сахарный диабет является серьезным хроническим заболеванием. По данным Всемирной организации здравоохранения число людей с диабетом возросло со 108 миллионов в 1980 году до 422 миллионов в 2014 году [1]. Сахарный диабет осложняется многочисленными последствиями, одно из которых - нарушение кожного покрова стоп, образование язв на ногах, образование так называемой «диабетической стопы». Статистика показывает, что в 24% случаев «диабетическая стопа» заканчивается ампутацией конечности [1]. В связи с этим актуальным является разработка состава средства для предотвращения появления язв на ногах с последующим их лечением. В ходе работы был проведен обзор косметических средств для ног в Санкт-Петербурге. Большой популярностью пользуются эмульсионные кремы, так как они способствуют хорошей впитываемости, увеличивают стабильность мази при хранении, придают ей однородный состав, а также позволяют содержать в одной форме гидрофобные и гидрофильные компоненты. Для более полной стабилизации средства в качестве вспомогательных веществ используют гелеобразователи. Наиболее востребованным гелеобразователем является Карбопол.

Цель. Исследование реологических свойств гелей на основе карбопола и разработка состава крема для ног

Материалы и методы. В ходе работы были изучены растворы загустителя (Карбопол 974 – Р NF) с водой очищенной. Растворы готовились по стандартной методике: в фарфоровой чашке растирали рассчитанную навеску карбопола с небольшим количеством воды очищенной, далее добавляли рассчитанное количество воды. Вязкость определяли с помощью вискозиметра Брукфелда МТ 202.1. Для этого в стакан с диаметром 7 мм, содержащим раствор карбопола, опускали ротор соответствующий ожидаемой вязкости и снимали показания прибора.

Полученные результаты. Низкое содержание карбопола (0,2 – 0,6%) не дает загущения. С концентрацией карбопола (0,8 – 1,2%) происходит образование вязкого раствора, но не гелеобразной формы. Сам по себе порошок нерастворим в воде ввиду кроссшитой природы. Карбопол набухает в воде и некоторых полярных растворителях, образуя вязкие дисперсии, но для образования геля необходима нейтрализация. В качестве нейтрализующих агентов использовались основания (гидроксид натрия и триэтиламин). Большую роль в модификации реологии в водных системах играет регулирование pH. Загущение полимера происходит после его нейтрализации основанием. Было доказано, что триэтиламин, как более слабое основание, способствует полному гелеобразованию и созданию более равномерной структуры. Наибольшей вязкостью обладают гели со значением pH 5-7, что соответствует требуемому значению pH для мазей [2]. Далее исследовали влияние активных веществ на образование геля. Известно, что извлечение из коры дуба содержит танины и обладает противовоспалительными и антисептическими свойствами, поэтому в качестве активного компонента было решено использовать его. Извлечение из коры дуба имеет pH близкий к 4 [3].

Выводы. Подбор оптимального соотношения количества карбомера, концентрации отвара коры дуба при заданном pH показал, что лучший результат достигается при разбавлении отвара в два раза, количества карбопола 0,8%. На основании исследования готовилась концентрированные эмульсия первого рода (м/в). Соотношение ГЛБ масляной фазы и эмульгаторов должно быть одинаковое в противном случае система не будет стабильной, будет нарушаться впитываемость. Танины разжижают гель. Лучшие качества наблюдались у образца крема с составом: водный экстракт коры дуба 29%, вода очищенная 29%, масло ши 10%, мочевины 9%, масло касторовое 5%, кремофор 5%, глицерин 4%, моноглицериды 3%, воск эмульсионный 2%, ланолин 2%, карбопол 0,8%, триэтиламин 0,2%. Крем имеет хорошие структурно-механические свойства и тиксотропные свойства, системы, обладающие тиксотропными свойствами, проявляют хорошую намазываемость и фасовку в

тару. Установили, что крем соответствует всем показателям ГОСТ 31460-2012 «Крема косметические».

Список литературы. 1. Статистика заболеваемости сахарным диабетом в России и мире, [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://diabetik.guru/info/saharnyj-diabet-statistika.html> (дата обращения: 02.02.18).

2. Государственная фармакопея Российской Федерации Издание XIV, Том 2, ОФС.1.4.1.0008.18 Мази, 1893, Москва 2018.

3. Государственная фармакопея Российской Федерации XI. Кора дуба [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.fito.nnov.ru/pharmacopaea/cortex_quercus/ (дата обращения 20.04.2018)

577,16

СРАВНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В КВАШЕНОЙ КАПУСТЕ

*Райконен В.А., 2 курс, лечебный факультет,
Черномырдин Н.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России

Руководитель темы: Власова Ю.А

Ключевые слова. Витамин С, квашеная капуста.

Актуальность. Одной из важнейших проблем, негативно влияющих на здоровье населения РФ, является недостаточная обеспеченность витаминами, и как следствие, распространённость так называемой субнормальной обеспеченности витаминами. Факторами, негативно влияющими на нормальное снабжение витаминами, являются как экзогенные, связанные с недостатком витаминов в пище, так и эндогенные, связанные с нарушением обменных процессов в организме. С этой точки зрения крайне важно, чтобы количество витаминов, содержащихся в продуктах было достаточны, особенно в зимний период. Одним из популярных продуктов, богатых витамином С, является квашенная капуста, которая традиционно считается важным источником витаминов в осенне-зимний период. Поэтому нашей задачей стала оценка того, насколько содержание витамина С в капусте соответствует нормам, так как на количество витамина влияет рецептура, сроки квашения и способ хранения продукта.

Цель. 1. Приобрести несколько разных образцов капусты. 2. Определить содержание витамина С в капустном листе и рассоле каждого образца. 3. Провести анализ полученных данных

Материалы и методы. Пробирки, колба объемом 500 мл, пипетки, микрбюретка, штатив, фарфоровая ступка и пестик, весы, набор разновесов, стаканы, образцы капусты, дистиллированная вода, 2,6-ДХФФ сухой. Методы: Отделяли капустный рассол от капусты. 1,0 г капусты, растертый в ступке с 10% HCl, отфильтровывали, к 1 мл добавляли 19 мл дистиллированной воды, полученный раствор титровали 0,001 н. раствором 2,6-ДХФФ. К 1 мл отфильтрованного рассола добавляли 19 мл дистиллированной воды, полученный раствор титровали 0,001 н. раствором 2,6-ДХФФ. Определение содержания витамина С в каждом образце проводили в трех параллельных пробах.

Полученные результаты. Нами были получены следующие результаты. Самое высокое содержание витамина С было обнаружено в домашней капусте $35,2 \pm 0,7$. Такой результат можно объяснить тем, что капуста подвергалась минимальной обработке, к минимуму был сведен контакт с металлами, хранение осуществлялось в закрытой таре, в защищенном от солнечного света месте. Самое низкое содержание витамина С было обнаружено в образце капусты с чесноком $14,8 \pm 0,5$, возможно, витамин С расходовался на восстановление дисульфидных связей в содержащихся в чесноке соединений

(диаллил сульфатов). Так же достаточно низкое содержание витамина С $15,9 \pm$ было обнаружено в образце, который до покупки находился в магазине две недели. Мы предполагаем, что такое длительное нахождение капусты в освещенном торговом зале могло привести к разрушению витамина С.

Выводы. Самое большое содержание витамина С наблюдается в домашней капусте недлительного квашения. С течением времени витамин С разрушается как в домашней так и в покупной капусте. Содержание витамина С в образце с чесноком – наименьшее. Таким образом, в осенне-зимний период для лучшей обеспеченности организма витамином С мы рекомендуем употреблять квашенную капусту домашнего приготовления, как наиболее богатую аскорбиновой кислотой.

Список литературы. 1. Основы клинической витаминологии П.И. Шилов, Т.Н. Яковлев.
2. Клиническая витаминология Л.П. Никитина Н.В. Соловьева.
3. Белки и ферменты под редакцией проф. В.А. Дадали, доц. Р.Н. Павловой.

541.49.183:546.562.:723:547.854.5

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ИЗОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ТОЧКУ ЖЕЛАТИНЫ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ХЛОРАМФЕНИКОЛА

*Максимова О.В., 2 курс, лечебный факультет,
Балохончик Е.Ю., 1 курс, факультет промышленной технологии
лекарств*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.х.н, доцент Чухно А.С.

Ключевые слова. Изоэлектрическая точка белков, производные нитробензолов, хлорамфеникол, оптические изомеры хлорамфеникола, биологическая активность изомеров хлорамфеникола.

Актуальность. Исследование коллоидных систем, содержащих сложные органические соединения, представляют значительный интерес как с теоретической, так и с практической точек зрения. Такие системы отличаются весьма специфическим характером сорбции, зачастую сопровождающийся изменением конформации, процессами химической конденсации и комплексообразования. Наличие различных функциональных групп, придающих молекуле способность вступать в различные типы взаимодействия с сорбентом, определяет механизм взаимодействия молекул различных органических веществ с активным центром сорбента, а следовательно, и их биологическую активность. Так как к сложным органическим молекулам относятся белки, аминокислоты, а также значительная часть биологически активных веществ, используемых в медицине, биотехнологии, фармацевтике и сопредельным с ними областям человеческой деятельности, исследования их влияния на поверхностные свойства дисперсных систем, имеют весьма важное практическое значение.

Цель. Цель работы поставила следующие задачи: выбор объектов исследования, определение ИЭТ чистого белка и определение ИЭТ белка при добавлении в раствор изомеров хлорамфеникола.

Материалы и методы. В данной работе было изучено влияние оптических изомеров хлорамфеникола и их смесей на изоэлектрическую точку белка при различных температурах. Цель работы поставила следующие задачи: выбор объектов исследования, определение ИЭТ чистого белка и определение ИЭТ белка при добавлении в раствор изомеров хлорамфеникола. Измерение ИЭТ проведено посредством измерения относительной вязкости растворов желатины по стандартной

методике[4]. По результатам измерений были построены графики зависимостей относительной вязкости от рН для чистого белка и для растворов каждого из образцов. Хлорамфеникол — это антибиотик группы амфениколов. Он проявляет способность связываться с 50S субъединицей рибосомы и тем самым ингибировать трансляцию белка в бактериальных клетках. В молекуле хлорамфеникола присутствуют два ассиметричных атома углерода, потому различают трео- и эритроформы энантиомеров. Эритроформы являются высокотоксичными соединениями, L-треоформа (правовращающий изомер) физиологически неактивна, антибиотическую активность проявляет левовращающий D-изомер. Смесь лево- и правовращающих треоформ называется синтомицином. Желатина — производное коллагена, белка, входящего в состав соединительной ткани животных и придающего её прочность

Полученные результаты. Было рассмотрено четыре образца хлорамфеникола, получивших номера от одного до четырех: 1 — практически чистый L-изомер, 2 — смесь, содержащая 80% L-изомера и 20% D-изомера, 3 — D-изомер с 15%-ным содержанием L-изомера, 4 — практически чистый D-изомер. ИЭТ чистого желатина рН=4,5. Было показано, что образец 1 (чистый L-изомер) не сдвигает изоэлектрическую точку желатина, образец под номером 2, содержащий не высокую долю активной формы, незначительно сдвигает ИЭТ в кислую сторону. Образец №3, включающий 15% L-изомера, резко сдвигает ИЭТ в кислую сторону. В растворе образца 4 (наивысшее содержание активной формы) ИЭТ принимает значение ниже чем в образце №3.

Выводы. Результаты свидетельствуют о том, что способность сдвигать изоэлектрическую точку белка связана с биологической активностью.

Список литературы. 1. Чухно А.С., Дмитриева И.Б., Мартынов Д.В. Изоэлектрическая точка белков в водных растворах азолов. Вестник СПбГУ. 2011. Серия 4: Физика. Химия. Вып.2. С.124-133.
2. Чухно А.С., Дмитриева И.Б., Колодеева С.С., Мартынов Д.В. Адсорбция ионов H^+ и OH^- на коллагене. Вестник СПбГУ. 2011. Серия 4: Физика. Химия. Вып.3. С.87-95.
3. Чухно А.С., Дмитриева И.Б., Банкина А.Н., Бриллиантова Е.Ю. Изучение взаимодействия белков с биологически активными азотсодержащими гетероциклическими соединениями при различных значениях рН. Бултеровские сообщения. 2013. Т.34. №5. С.91-99.
4. Беляев А.П., Скворцов А.М., Кучук В.И., и др. Физическая и коллоидная химия. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. / Под ред. проф. А.П.Беляева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 320 с.

661.743.2

ЯНТАРНАЯ КИСЛОТА – ПРИРОДНАЯ И СИНТЕТИЧЕСКАЯ ФОРМЫ.

*Калиш А.Б., 2 курс, лечебный факультет, Ветрова Ю.А., 2 курс,
лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: профессор Дадали В.А.

Ключевые слова. Янтарная кислота, сукцинат, антиоксидант, антигипоксант, синтетическая форма, природная форма, адаптоген.

Актуальность. Янтарная кислота - важный энергетический субстрат, участвующий во многих восстановительных процессах, протекающих в органах и тканях организма. К тому же она является не только солеобразующим компонентом в ряде

лекарственных препаратов (мексидол, цитофлавин и др.), но и фактором, существенно расширяющим спектр их фармакологической активности. Наличие у янтарной кислоты широкого спектра активности демонстрирует ее высокий терапевтический эффект. Однако обычно используемая янтарная кислота является синтетическим продуктом, в то время как получаемая из янтаря натуральная кислота имеет иную конформацию и в силу этого более высокую, а, возможно, и иную активность. В связи с освоением источника натурального продукта представляется перспективным проанализировать основные биохимические механизмы и фармакологические аспекты действия янтарной кислоты.

Цель. Изучить и проанализировать различные аспекты влияние природной и синтетической форм янтарной кислоты.

Материалы и методы. В ходе данной работы была проанализирована отечественная и зарубежная литература в области биохимии и фармакологии действий янтарной кислоты.

Полученные результаты. Общеизвестно, что янтарная кислота активизирует работу митохондрий, способствует утилизации кислорода и, как результат, увеличивает синтез АТФ. Однако полученные экспериментальные данные указывают на то, что, помимо участия в реакциях тканевого дыхания, сукцинат выполняет роль метаболического сигнала, запускающего важные адаптационные механизмы. В оптимальных условиях основное количество сукцината аккумулировано в матриксе митохондрий, где он окисляясь сукцинатдегидрогеназой (комплекс II), выступает донором дополнительного количества электронов для дыхательной цепи. Также было выявлено быстрое ускорение восстановления организма, после острой гипоксии, благодаря приему сукцината. В клетках, поврежденных трет-бутилгидропероксидом, добавленный сукцинат увеличивал синтез АТФ и ускорял восстановление активности митохондриального комплекса I, снижая образование малонового диальдегида - маркера перекисного окисления липидов. Антигипоксическое действие сукцината пролонгируется его влиянием на стабильность и активность гипоксия-индуцибельного фактора HIF-1 α , который запускает экспрессию целого ряда пептидов, в том числе эритропоэтина (EPO), эндотелиального фактора роста. (VEGF), белков-транспортеров глюкозы (GLUT 1, 3), ферментов гликолиза. Рецепторы, восприимчивые к сукцинату, были найдены во многих тканях организма человека и животных, что демонстрирует множественность его эффектов для организма помимо участия в клеточном дыхании. Выявлено усиление антиоксидантного влияния на плазму крови здоровых животных, а также увеличение количества здоровых гепатоцитов, выражающийся в достоверном возрастании числа двуядерных клеток печени. Повышение содержания сукцината в межклеточной жидкости и плазме крови является результатом его накопления в клетках, что наблюдается при гипоксии(ишемии), гипергликемии и интенсивной физической деятельности. Увеличение внеклеточных концентраций сукцината, производит эффект метаболического сигнала. В тканях человека и млекопитающих обнаружены рецепторы, по отношению к которым внеклеточный сукцинат действует как лиганд. При сравнении янтарной кислоты, синтетической и природной формы, выявлено, что более высокой биологической активностью и доступностью обладает природная форма.

Выводы. Показано, что янтарная кислота, выступая как самостоятельное средство, так и в комплексе с другими компонентами, может оказывать на организм не только энергетическое и антигипоксическое, но и другие аспекты действия. Активность природной кислоты, вследствие более благоприятной конфигурации, превышает активность синтетических аналогов, что может говорить о преимуществе природной формы янтарной кислоты.

Список литературы. 1.Румянцева С. А. Эффективность антиоксидантной энергокоррекции при инфаркте головного

мозга. Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. - 2014.- 10с.

2.Cheng Ke-Ke; Wang, Gen-Yu. «Improved Succinate Production by Metabolic Engineering»BioMed Research International.-2013.

3.Tretter, Laszlo. «Succinate, an intermediate in metabolism, signal transduction, ROS, hypoxia, and tumorigenesis». BiochimicaetBiophysicaActa (BBA) - Bioenergetics. EBEC. -2016.

4.Валеев В. В. Биологическая роль сукцината (обзор зарубежных экспериментальных исследований). М.: ОКИ, Журнал антибиотики и химиотерапия. Том № 60. -2015. -33-37с.

61:577.1

ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛИЗУЮЩИХ СВОЙСТВ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

*Аксёнова К.В., 3 курс, стоматологический факультет,
Коряковцева М.В., 3 курс, стоматологический факультет,
Красникова Н.А., 3 курс, стоматологический факультет,
Набиев К.К., 3 курс, стоматологический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент Кравец О.Н. к.б.н., Власова Ю.А.

Ключевые слова. Минерализующие свойства смешанной слюны, α -амилаза слюны, кальций слюны, концентрация неорганического фосфора в слюне.

Актуальность. Проблеме определения нарушений минерального состава и биофизических свойств смешанной слюны уделяется особое внимание врачами-стоматологами. Высокую или низкую резистентность твердых тканей зубов к кариесу определяют минерализующие свойства смешанной слюны [1, 2]. Наличие кальция и фосфора в слюне обеспечивает поддержание гомеостаза состава тканей зуба. Высокое содержание кальция и фосфора в слюне: регулирует pH слюны; препятствует растворению эмали; обеспечивает поступление ионов кальция и фосфора в эмаль. Доказано, что нарушения состава и свойств смешанной слюны являются маркерами для прогнозирования активности течения кариозного процесса [2,3, 4].

Цель. Изучение минерализующих свойств смешанной слюны у студентов 3 курса стоматологического факультета.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 27 студентов стоматологического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте от 19 до 21 года с компенсированной формой кариеса (КПУ– 3,58 \pm 0,32), удовлетворительным уровнем гигиены полости рта (ОИ-S (J.C. Green, J.R. Wermillion, 1969) – 0,9 \pm 0,1), без общесоматической патологии. Данная работа проводилась на базе Центральной научно - исследовательской лаборатории СЗГМУ им. Мечникова. С целью оценки минерального состава смешанной слюны определяли уровень общего кальция, ионизированного кальция, неорганического фосфора и активность α -амилазы. Забор нестимулированной ротовой жидкости проводился утром натощак в стерильные пробирки в течение 5 минут. Для исследований использовалась надосадочная жидкость, полученная путем центрифугирования в течение 10 минут при 3000 оборотах. Для определения количественного содержания кальция колориметрическим методом в клинической лабораторной диагностике применялся набор «КАЛЬЦИЙ-ОЛЬВЕКС» («Ольвекс-Диагностикум», РФ). Концентрацию неор

Полученные результаты. В ходе проведенных исследований концентрация общего кальция в смешанной слюне составила 1,27 \pm 0,4 ммоль/л, уровень неорганического фосфора находился

в пределах физиологической нормы - $3,8 \pm 1,8$ ммоль/л, активность α -амилазы составила $470, 94 \pm 0,56$ мг/(с \times л). Уровень pH нестимулированной слюны - $6,9 \pm 0,23$ соответствовал показателям нормальной кислотности (6,8–7,8), показатели буферной емкости – $10,15 \pm 0,46$ свидетельствовали о высоких буферных свойствах слюны. Анализ биофизических свойств ротовой жидкости показал нормальные значения вязкости слюны и скорости секреции.

Выводы. Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о хорошем минерализующем потенциале смешанной слюны у студентов 3 курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Физиологические показатели общего кальция, неорганического фосфора и α -амилазы в ротовой жидкости, высокие значения pH и буферной емкости свидетельствуют о низком риске развития кариозного поражения зубов в данной возрастной группе.

Список литературы. 1. Леонтьев, В.К. Кариес и процессы минерализации /В.К. Леонтьев. – М.: ММСИ, 2007. – 541 с.
2. Савушкина, Н.А. Особенности минерализующей функции слюны у подростков пубертатного возраста и методы ее коррекции/ Н.А. Савушкина, И.В. Кобясова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2003. – № 3–4. – С. 28–32.
3. Preethi, В.Р. Evaluation of flow rate, pH, buffering capacity, calcium, total protein and total antioxidant levels of saliva in caries free and caries active children / В.Р. Preethi, А. Pyati, R. Dodawad // Biomed. Research. – 2010. – Vol. 21, № 3. – P. 289–294.
4. Serum and salivary minerals in dental caries /M. Jawed, S.M. Shahid, A. Rehman et al. // J. Dow. University of Health Sciences. – 2009. – Vol. 3, № 2. – P. 61–65.

57.043:577.121.9:602.9:616-003.96:616-092.19:616-092.9:616.61-003.93

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК ВО ДИНАМИКЕ НЕКОТОРЫХ МАРКЁРОВ АПОПТОЗА В ПАРЕНХИМЕ ПОЧЕК КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТРЕССЕ

*Колесников Д.А., 2 курс, медицинский факультет,
Демьяненко Е.В.*

ГУ Луганский ГМУ им. Святытеля Луки, Луганск

Руководитель темы: д.м.н., профессор Бойченко П.К.

Ключевые слова. Стресс, апоптоз, оксид азота, фрагментация ДНК, мезенхимальные стволовые клетки.

Актуальность. Почки чувствительны к действию различных факторов среды. Известно, что стрессовые воздействия приводят к гипоксии, что вызывает сдвиг прооксидантно-антиоксидантного равновесия, гиперпродукцию активных форм кислорода, изменение активности компонентов нитроксидазной системы, регулирующих апоптоз [2, 3]. При активации апоптоза происходит фрагментация ДНК (фДНК). Применение мезенхимальных стволовых клеток (МСК) может способствовать нормализации метаболических процессов в почках [1].

Цель. Изучить влияние аллогенных МСК на динамику таких маркёров апоптоза как оксид азота и уровень фрагментации ДНК после 24-часовой иммобилизации.

Материалы и методы. Объектами исследования были 195 самцов беспородных белых крыс массой 200 ± 25 грамм. Животных разделили на группы: № 1 – интактные крысы ($n = 15$); № 2 – крысы, подвергшиеся 24-часовой иммобилизации (контроль) ($n = 90$), № 3 – крысы, которым после иммобилизации вводили по 5 млн МСК ($n = 90$). Острый иммобилизационный стресс моделировали помещением

животных на 24 часа в индивидуальные фиксирующие камеры. Для получения культуры МСК питательной средой вымывали клетки костного мозга из полостей бедренных костей взрослых крыс, культивировали их 14 суток в питательной среде с добавлением эмбриональной телячьей сыворотки в условиях СО2-инкубатора с заменой 1/2 среды каждые 5 дней. Крыс декапитировали на 1, 3, 7, 14, 21 и 30 сутки после иммобилизации. Извлекали почки, гомогенизировали их в среде выделения. Суммарную концентрацию нитратов и нитритов устанавливали реакцией Грисса на спектрофотометре СФ-46 (длина волны 540 нм). Количество фрагментированной ДНК определяли цветной дифениламиновой реакцией с последующей спектрофотометрией на СФ-46 (длина волны 570 нм). Данные обрабатывали программой «Statistica 10.0» по критерию Манна-Уитни. Результаты расценивались как достоверные при $p < 0,05$.

Полученные результаты. Исследованием установлено, что 24-часовая иммобилизация вызывает резкое увеличение суммарного содержания конечных метаболитов оксида азота (NOx) и уровня фрагментации ДНК в гомогенатах почечной паренхимы, которые существенно изменяются после введения МСК. Так NOx резко увеличился относительно интактных значений на 1 и 3 сутки наблюдения как в группе № 2 (на 122,44% и 136,36%, $p < 0,001$), так и в группе № 3 (на 122,73% и 130,86%, $p < 0,001$). В дальнейшем в группе № 2 этот показатель постепенно снижался, но был достоверно выше интактных цифр на 7 сутки на 109,94%, на 14 – на 84,375%, на 21 – на 60,51% ($p < 0,001$). К 30 суткам наблюдения между показателями групп № 1 и № 2 статистическая разница отсутствовала. У крыс, леченных МСК, уровень NOx на 7 сутки достоверно снижался на 21,38%, на 14 сутки – на 33,59%, на 21 сутки – на 33,27%, на 30 сутки – на 20,8% относительно контроля ($p < 0,001$). С 21 суток исследования показатели группы № 3 статистически не отличались от интактных цифр. Уровень фрагментации ДНК в 1 и 3 сутки после иммобилизации увеличился в группе № 2 на 225,75% и 329,66% ($p < 0,001$), в группе № 3 на 229,66% и 309,95% ($p < 0,001$) относительно интактных значений. У крыс групп № 2 цифры фДНК превышали интактные на 7 сутки на 289,87%, на 14 сутки – на 260,75%, на 21 сутки – на 160,03% ($p < 0,001$). У крыс группы № 3 на 7 сутки уровень фДНК превышал интактные значения на 184,01% ($p < 0,001$), но был ниже контрольных на 28,13% ($p < 0,05$). На 14 и 21 сутки наблюдения уровень фДНК у крыс группы № 3 превышал значения группы № 1 на 111,19% и 58,08% ($p < 0,05$), но был ниже контрольных на 41,46% и 39,21% ($p < 0,001$). К концу исследования показатели фДНК у крыс групп № 3 достигли интактных значений.

Выводы. Исследованием установлено, что 24-часовая иммобилизация сопровождается интенсификацией ренального апоптоза, что подтверждается гиперпродукцией монооксида азота и нарастанием количества фрагментированной ДНК. Применение аллогенных МСК способствовало более быстрому восстановлению показателей, а, следовательно, и функционального состояния почек экспериментальных крыс по сравнению с контролем.

Список литературы. 1. Кирпатовский В.И. Возможности клеточной терапии в восстановлении нарушенной функции органов мочеполовой системы // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2016. – № 1 (56). – С.60–67.

2. Хужахметова Л.К., Теплый Д.Л. Особенности свободнорадикальных процессов при иммобилизационном стрессе у крыс в онтогенезе // Естественные науки. Физиология. – 2016. – № 4 (57). – С.72–78.

3. Цаликова Ф.Д. Апоптоз в патогенезе нефропатий // Нефрология и диализ. – Т. 1. – № 2 – 3. – С. 127–130.

616-092.9:612.398.12:602:577.121.9

ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ КРЫС ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ОСТРОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ

Борщ Д.В., 2 курс, медицинский факультет № 1 по специальности «Лечебное дело», Демьяненко Е.В., ассистент

ГУ Луганский ГМУ им. Святителя Луки, Луганск

Руководитель темы: д.м.н., профессор Бойченко П.К.

Ключевые слова. Мезенхимальные стволовые клетки.

Актуальность. Ограничение двигательной активности – мощнейший стрессовый фактор [1], приводящий к нарушениям микроциркуляции во внутренних органах, активизации перекисного окисления липидов, развитию дистрофических и некротических изменений в клетках [1, 2]. Применение мезенхимальных стволовых клеток (МСК) может помочь восстановить функции поврежденных органов [3].

Цель. Изучить влияние МСК на динамику общего билирубина, аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), креатинкиназы (КК), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), креатинина, мочевины, общего белка, альбумина в сыворотке крови крыс при остром иммобилизационном стрессе.

Материалы и методы. Исследование проведено на 208 самцах нелинейных белых крыс массой 200 – 250 грамм. Стресс моделировали однократной 24-часовой иммобилизацией животных в индивидуальных фиксирующих камерах. Клетки костного мозга получали вымыванием питательной средой полостей бедренных костей крыс, помещали в среду ИГЛА-МЕМ с L-глутамином, 10% телячьей эмбриональной сывороткой и антибиотиками, культивировали 14 дней в условиях CO₂-инкубатора. Выделили группы животных: № 1 – интактную, № 2 – контрольную (иммобилизация без введения МСК), № 3 – экспериментальную (иммобилизация с внутривенным введением по 5x10⁶ МСК). Животных декапитировали на 1, 3, 7, 14, 21 и 30 сутки после иммобилизации, проводили забор крови для получения сыворотки, в которой на биохимическом анализаторе определяли содержание общего белка, альбумина, мочевины, креатинина, АЛТ, АСТ, ЛДГ, КК. Данные обрабатывали программой «Statistica 10.0» с использованием критерия Манна-Уитни. Результаты считали достоверными при p<0,05.

Полученные результаты. Установлено, что уровень общего билирубина в группах № 2 и № 3 максимально повышался на 7 сутки, превышая интактные значения на 26,69% и 28,5% соответственно. Затем его уровень постепенно снижался и достигал интактных цифр в группе № 2 к 30, а в группе № 3 – к 14 суткам наблюдения. Уровни АЛТ и АСТ в группах № 2 и № 3 были максимальными на 3 сутки и превышали интактные значения для АЛТ соответственно на 129,48% и 133,5%, для АСТ – на 101,2% и 97,3%. На 7 сутки аминотрансферазы в группах № 2 и № 3 оставались высокими, затем снижались, достигая к 21 суткам интактных цифр, при этом показатели животных, леченных МСК, были достоверно ниже значений контроля. Уровни КК и ЛДГ в группах № 2 и № 3 резко повышались относительно интактных значений уже в 1 сутки исследования. В группе № 3 значения КК во все сроки наблюдения были ниже контрольных с максимальной разницей на 7 (на 17,13%) и 21 сутки (на 16,14%). Уровни креатинина и мочевины на 3 сутки были достоверно выше интактных значений как в группе № 2, так и в группе № 3. Интактные цифры креатинина были достигнуты в группе № 2 к 30 суткам, а в группе № 3 – к 14 суткам наблюдения. У крыс группы № 2 уровень мочевины к 30 суткам превышал интактные значения на 4,38%, а в группе № 3 уже на 21 сутки достигал интактных

цифр. При этом показатели группы № 3 были достоверно ниже контрольных цифр на всем протяжении исследования. Уровни общего белка и альбумина сыворотки крови животных групп № 2 и № 3 в 1 сутки снизились соответственно на 25% и 9,49% и 25,18% и 8,5% относительно группы № 1. До 7 суток уровни общего белка и альбумина в группе № 2 были низкими, в последующие сутки достоверно повышались и достигали интактных значений к 30 суткам. В группе № 3 эти показатели к 7 суток были достоверно выше контрольных значений.

Выводы. Иммобилизационный стресс вызывает изменения биохимических показателей крови: гиперферментемию, повышение уровня общего билирубина, мочевины и креатинина, снижение уровня общего белка. Применение МСК способствует более быстрому восстановлению биохимических показателей крови у животных опытной группы по сравнению с контролем.

Список литературы. 1. Бугаева В.Ф., Киричук, А.Н. Иванов И.О. Влияние электромагнитного излучения терагерцового диапазона частотой молекулярного спектра оксида азота 150+0,75 гГц на морфофункциональные нарушения микроциркуляции у белых крыс в состоянии острого и длительного стресса // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2009. – Том 5, № 4. – С. 511 – 516.

2. Греков Е.А., Кирпатовский В.И., Голованов С.А., Дрожжева В.В., Казаченко А.В. Оценка влияния метаболического синдрома, андрогенного дефицита и стресса на развитие хронической болезни почек и печени у самцов белых крыс// Экспериментальная и клиническая урология. – 2012. – № 4. – С. 8 – 13.

3. Гринь В.К. Применение аутологичных мезенхимальных стволовых клеток в кардиологии и травматологии // Журнал НАМН Украины. – 2011. – Т. 17, № 1. – С. 67–75.

616-002

ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Горелик М.Л., 4 курс, лечебный факультет,
Гургенян Э.Г., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гайковая Л.Б.

Ключевые слова. Прокальцитонин, С-реактивный белок, объем нейтрофилов, анизоцитоз нейтрофилов, гемоглобин, тромбоциты.

Актуальность. На сегодняшний день существует высокий риск развития тяжелых послеоперационных осложнений с явлениями полиорганной недостаточности при хирургическом вмешательстве, которые чаще всего обусловлены инфекционным поражением, травматичностью и обширностью объема операции, а также значительной продолжительностью оперативного вмешательства и анестезиологического пособия. Лаборатории разных стран ведут поиски маркеров, обладающих высокой специфичностью и чувствительностью к инфекционным агентам. В последнее время внимание специалистов обращено на показатели клинического анализа крови: объем и вариабельность среднего объема (анизоцитоз) нейтрофилов, которые можно регистрировать на автоматических «5-Diff» гематологических анализаторах, благодаря возможностям многопараметрического анализа. По ранее проведенным нами исследованиям было показано, что данные показатели коррелируют с концентрацией С-реактивного белка (СРБ) и прокальцитонина (РСТ) у пациентов хирургических отделений с инфекционными осложнениями.

Цель. Целью исследования было оценить взаимосвязи между биохимическими маркерами воспаления (СРБ и PCT), анизоцитоза и среднего объема нейтрофилов с дополнительными показателями клинического анализа крови.

Материалы и методы. У пациентов хирургических отделений оценивались показатели объема (MV-NE), анизоцитоза (SD-NE) нейтрофилов и клинического анализа крови (WBC, HCT, HGB, PLT, PDW, RDW, MCH, MPV, MCV, MCHC, RBC, PCT) по базе данных гематологического анализатора LH-750 (ЦКДЛ) фирмы Beckman Coulter (США), а также значения СРБ, PCT - по лабораторно-информационной системе (ЛИС, ЦКДЛ). Ретроспективно были проанализированы результаты лабораторных исследований крови 160 пациентов хирургических отделений, у которых концентрация PCT в крови была > 0,5 нг/мл, что соответствует бактериальной инфекции. Для статистической обработки была отобрана группа (45 человека), у которых наряду с высоким показателем PCT были повышены уровни С-реактивного белка (>2 г/л), объема (MV-NE > 150 fl) и анизоцитоза (SD-NE >25 fl) нейтрофилов. В группу вошли пациенты в возрасте 67±17 лет, из них 64% мужчин и 36% женщин. У пациентов диагнозы условно были разделены на злокачественные новообразования различной локализации (11 человек), окклюзии артерий нижних конечностей (14 человек), воспалительные заболевания различной локализации (8 человек) и другие заболевания (сахарный диабет, острый инфаркт миокарда и др.) – (12 человек). С целью статистического изучения связи между явлениями использовались непараметрический метод расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена, за значимый уровень достоверности принимали значение $p < 0,05$ (Statistica 10, StatSoft, Inc.).

Полученные результаты. При проведении корреляционного анализа были учтены лабораторные показатели: концентрация PCT, СРБ, MV-NE и SD-NE, данные клинического анализа крови. При анализе полученных данных установлено, что уровень прокальцитонина имеет прямую умеренную корреляционную связь с объемом ($r_s = 0,52$) и анизоцитозом ($r_s = 0,33$) нейтрофилов, а также уровнем СРБ ($r_s = 0,52$). При оценке среднего объема нейтрофилов (MV-NE) была выявлена прямая корреляционная связь средней силы с уровнем СРБ ($r_s = 0,39$) и обратная корреляционная связь средней силы с показателями гемоглобина ($r_s = -0,30$) и количеством тромбоцитов ($r_s = -0,40$). Уровень анизоцитоза нейтрофилов (SD-NE) также показал наличие разнонаправленной связи с концентрацией гемоглобина ($r_s = -0,35$) и количеством тромбоцитов крови ($r_s = -0,45$). По итогам анализа лабораторных показателей 45 пациентов, было установлено, что только у 3-х пациентов (6,7%) концентрация гемоглобина и количество тромбоцитов были в пределах референсных значений. Следовательно, повышение объема и анизоцитоза нейтрофилов у пациентов с диагнозами острая кишечная непроходимость, острый аппендицит и острый пиелонефрит было связано с развитием воспалительной реакции именно инфекционной этиологии. В остальных случаях изменение данных показателей в сторону повышения, вероятнее всего, вызвано раздражением костного мозга вследствие проводимых оперативных вмешательств и развитием постгеморрагической анемии.

Выводы. Таким образом, показатели объема и анизоцитоза нейтрофилов имеют прямую зависимость с уровнем прокальцитонина и С-реактивного белка в крови, что свидетельствует о развитии воспалительной реакции, в том числе инфекционной этиологии. И так как показатели среднего объема и анизоцитоза нейтрофилов доступны в рутинной лабораторной практике, воспроизводимы, относительно недороги и характеризуются коротким временным интервалом в получении результата, то их можно использовать при оценке риска развития инфекционного осложнения для пациентов хирургического профиля. Однако при этом, для корректности интерпретации полученных результатов, необходимо учитывать

дополнительные гематологические показатели - концентрацию гемоглобина и количество тромбоцитов в крови.

- Список литературы.** 1. Moore L.J., Moore F.A., Todd S.R. et al., Sepsis in general surgery: the 2005—2007 national surgical quality improvement program perspective. Arch Surg, 2010; 145(7):695-700.
2. Harbarth S., Holeckova K., Froidevaux C. et al., Diagnostic value of procalcitonin, interleukin 6, and interleukin 8 in critically ill patients admitted with suspected sepsis. Am J Respir Crit Care Med, 2001; 164:396–402.
3. Khalil M. Charafeddine, Amira M. Youssef, Rami A. R. Manfouz, et al., Comparison of neutrophil volume distribution with to C-reactive protein and procalcitonin as a proposed new marker of acute infection. Scandinavian Journal of Infectious Diseases, 2011, Early Online, 1-8.

577.161.22

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА D НА МЫШЕЧНУЮ СИЛУ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

*Защипина М.И., 2 курс, лечебный факультет,
Васильева Е.В., 2 курс, лечебный факультет,
Болдырева Э.Ч., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гайковая Л.Б.

Ключевые слова. Витамин D, динамометрия, сила мышц.

Актуальность. Около 1 млрд. жителей Земли имеют дефицит витамина D или недостаточность витамина D. В настоящее время получены данные, указывающие на взаимосвязь дефицита витамина D с развитием мышечной слабости и миопатий. В клетках скелетных мышц экспрессированы рецепторы витамина D. За счет стимуляции внутриклеточных рецепторов в клетках скелетных мышц увеличивается синтез специфических белков, модулирующих уровень внутриклеточного кальция, необходимого для их сокращения и расслабления, усиливается дифференцировка мышечных клеток. Недостаток солнечного света в Северо-Западной регионе и нерациональное питание у студентов приводит к развитию у них гиповитаминоза D и появлению жалоб на мышечную слабость, что обуславливает наше исследование.

Цель. Определить влияние витамина D на мышечную силу у студентов 2 курса ЛФ.

Материалы и методы. Исследовалась группа из 12 студенток от 18 до 24 лет СЗГМУ им. Мечникова. Для оценки действия витамина D использовались следующие методы: анкетирование, динамометрия, содержание витамина D в крови иммуноферментным методом, биохимические показатели крови (ионизированный Ca^{2+} и креатинфосфокиназа (КФК)). Биохимические исследования проводились в ЦКДЛ на биохимическом анализаторе INTEGRA 400 (Roshe) с помощью реагентов соответствующего производителя. У всех студенток исследования проводились в динамике: исходно и через 2 месяца. Обследованные были разделены на 2 группы. 1-ая (основная) принимала препарат «Вигантол», содержащий витамин D₃ (2000МЕ) в течение двух месяцев в дозе 4000МЕ 1 раз в день, 2-ая – группа сравнения - витамин D не принимала.

Полученные результаты. У участников основной группы, принимавшей витамин D, установлено повышение мышечной силы по результатам динамометрии. При этом биохимические показатели изменялись следующим образом: снижалась концентрация КФК, увеличивалось содержание Ca^{2+} в крови. У студенток, не принимавших витамин D (2-ая группа), в одном случае показатели динамометрии не изменялись на фоне низких концентраций витамина D в крови. В другом случае - у

некоторых испытуемых отмечалось незначительное снижение уровня витамина D и ухудшалось самочувствие (учащение мышечной боли, появление судорог при мышечной нагрузке), снижалась мышечная сила, однако уровень Ca^{2+} в крови остался неизменен. Следовательно, витамин D влияет на скелетную мускулатуру на генетическом и тканевом уровне через регуляцию метаболизма кальция и контроль мышечных сокращений и расслаблений. Мышечная слабость является проявлением клинического синдрома выраженного дефицита витамина D. Клинические симптомы миопатии вследствие дефицита витамина D включают слабость в проксимальных мышцах, диффузные боли в мышцах и нарушения равновесия. Креатинфосфокиназа – фермент, отражающий состояние миокарда, скелетных мышц и тканей нервной системы. Исходное незначительное повышенное содержание КФК в крови свидетельствует о возможном повреждении мышечных и нервных волокон, которые иннервируют миоциты (мышечные

клетки), однако на фоне приема витамина D, концентрация КФК в крови достигла референтных значений.

Выводы. Таким образом, было установлено влияние витамина D на мышечную силу, что подтверждалось результатами динамометрии у студенток, принимавших витамин D. У студенток, не принимавших витамин D, наблюдалась мышечная слабость. При этом уровень Ca^{2+} при снижении витамина D в крови не изменялся, что свидетельствует о возможном включении компенсаторных механизмов организма.

Список литературы. 1. Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Белая Ж.Е. и др. Дефицит витамина D у взрослых: диагностика, лечение и профилактика. Клинические рекомендации. РАЭ. М., 2015

2. «Костные и внескостные эффекты витамина D, а также возможности медикаментозной коррекции его дефицита». Салухов В.В., Ковалевская Е.А., Курбанова В.В. // Медицинский Совет. – 2018 – № 4 – С. 90–99.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (ГЕПАТОЛОГИЯ, НЕФРОЛОГИЯ)

616.15-073.27:616.12-008.331.1

АНЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОДИАЛИЗОМ В ЦЕНТРАХ ЗПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Григорьев А.М., 3 курс, лечебный факультет, Карпов А.Д., 3 курс, лечебный факультет, Терентьева О.А., 3 курс, лечебный факультет, Шостка А.Г., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Аниконова Л.И.

Ключевые слова. Анемия, гемодиализ, эритропоэтин (ЭПО).

Актуальность. Нефрогенная анемия часто наблюдается при хронической болезни почек (ХБП), а на гемодиализе (ГД) без лечения уровень Hb <100 г/л отмечен у >90% пациентов. Анемия ассоциирована с повышенной летальностью, морбидностью, снижением качества жизни, что обосновывает необходимость ее лечения.

Цель. Оценить результаты лечения анемии в диализных центрах СПб по показателям эффективности, принятых в мире.

Материалы и методы. Данные о распространенности и коррекции анемии в 2017 в двух случайно выбранных диализных центрах СПб (216 пациентов – 12,8 % диализной популяции города) получены из историй болезней пациентов. Средний возраст 60±14 лет; средняя продолжительность лечения ГД – 89±67 мес; причины терминальной почечной недостаточности: гломерулонефрит – 34,7%, диабетическая нефропатия – 18,5%, гипертоническая болезнь – 7,9%, тубулоинтерстициальный нефрит – 13,4%, поликистоз – 9,7%, прочие – 15,8%. Применяемые препараты ЭПО: эритропоэтин альфа, ЭПО бета, препараты ЭПО длительного действия – дарбэпоэтин и метоксиполиэтиленгликоль ЭПО бета. Переменные описывались средней величиной и стандартным отклонением.

Полученные результаты. Средний уровень Hb составил 110,8±15,5 г/л. Рекомендованному диапазону 100-120 г/л соответствовали 75,4% ежемесячных определений Hb. 8,4% больных имели среднегодовой Hb <100 г/л. 17, 6% больных не получали препараты ЭПО, из них имели Hb выше 120 г/л 71,1%. Все имеющие Hb <100 г/л, получали ЭПО. В среднем доза ЭПО в неделю составила 3363±2970 МЕ/нед. Анемия широко распространена среди пациентов на ЗПТ и имеет много причин, из которых основными признают дефицит эритропоэтина (ЭПО) и железа, сниженный срок жизни эритроцитов, а также хроническое воспаление, вызывающее активацию гепсидина и подавление ферропортина, что ведет к депонированию железа в макрофагальной системе и развитию его функционального дефицита. С началом использования рчЭПО снизилась потребность в гемотрансфузиях, улучшилось качество жизни у пациентов на ЗПТ, однако мета-анализ 56 рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) показал повышение рисков сердечнососудистых осложнений (в т.ч. рисков смерти) при применении ЭПО с целью повысить Hb выше 120 г/л [1]. Это послужило основанием для пересмотра рекомендаций по анемии. Обновленные Российские национальные рекомендации по диагностике и лечению анемии при ХБП (2016) учитывают накопленную информацию РКИ и мета-анализов, рекомендации KDIGO (2012), ERA-EDTA (2013), информацию об особенностях российской популяции [2]. Целевым уровнем Hb для пациентов с ХБП определен диапазон от 100 до 120 г/л. Первой линией терапии являются препараты железа, а терапию

ЭПО у диализных больных рекомендовано начинать при уровне Hb между 90 и 100 г/л. Полученные в настоящем исследовании показатели Hb позволяют считать уровень коррекции анемии в анализируемых центрах ЗПТ удовлетворительным. Доля пациентов, выходящих за пределы целевого уровня Hb, в основном состоит из пациентов без терапии ЭПО с уровнями Hb >120 г/л. Сравнение картины с текущей международной практикой (<http://www.dorps.org/DPM>) показывает, что картина в исследуемых диализных центрах СПб близка к таковой в Канаде и в США. Эти уровни в США и Канаде достигаются почти вдвое большими недельными дозами ЭПО. Возможное объяснение – более низкая частота использования катетеров в качестве сосудистого доступа в России (22,5% и 27,5% в Европе и Северной Америке в сравнении с 6,3 % в России), что неизбежно приводит к более частым инфекционным осложнениям и активации хронического воспаления. Наши данные полностью согласуются с результатами исследования анемии в 11 диализных центрах СПб в 2016 году [3].

Выводы. Достигнутые уровни Hb и используемые дозы ЭПО в 2-х случайно выбранных диализных центрах СПб свидетельствуют о приверженности к национальным рекомендациям по анемии при ХБП, соответствии требованиям ключевых показателей эффективности, принятых в мире.

Список литературы. 1. Palmer S., Saglimbene V., Mavridis D. et al. Erythropoiesis-stimulating agents for anaemia in adults with chronic kidney disease: a network meta-analysis (Abstract). Cochrane Database Syst Rev 2014. (12):CD010590.doi: 10.1002/14651858CD10590.pub2.

2. Шило В.Ю., Земченков А.Ю., Гуревич К.Я. и соавт. Российские национальные рекомендации по диагностике и лечению анемии при хронической болезни почек. Нефрология и диализ. 2016. 18(1): 19-34.

3. Земченков А.Ю., Герасимчук Р.П., Сабодаш А.Б. и др. Анемия у пациентов с ХБП 5: актуальные тренды в мире и картина в Санкт-Петербурге. Нефрология и диализ. 2017. 19 (3):371-381.

572

ВЛИЯНИЕ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ НА МОРФОЛОГИЮ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ

Никитин Е.А., 3 курс, лечебный факультет, Клейменов К.В., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Добрица В.П.

Ключевые слова. Осмотические явления, нарушения гомеостаза, морфологические изменения форменных элементов крови.

Актуальность. Безопасность внутривенного введения препаратов доказана при их применении в определенной концентрации. Однако практикуется введение растворов в разных концентрациях и без разведения, что может вызвать изменения морфологии и физиологии форменных элементов крови.

Цель. Выяснить, происходят ли изменения эритроцитов при их взаимодействии с некоторыми лекарственными средствами и инфузионными растворами.

Материалы и методы. В качестве основного материала для исследования использовалась цельная кровь 500 доноров – мужчин от 20 до 25 лет, АВО: I(+), II(+), III(+). Заболеваний системы крови на момент забора биологического материала

доноры не имели, хронические заболевания отрицали. Забор капиллярной крови производился натошак. Исследовались следующие вещества: 5% этиловый спирт, 4% калия хлорид, 25% магния сульфат, 40% глюкоза, 4,2% - сода-буфер. Исследование проводилось путем забора капиллярной крови с последующим нанесением ее на предметное стекло. Образцы разделялись на контрольные и опытные. В опытные образцы вносились исследуемые препараты в количестве 1000мкл, после чего, с интервалами 0, 3, 7 минут производилась световая микроскопия, фото фиксация, морфометрия. Результаты сравнивались с нативными контрольными образцами.

Полученные результаты. Все препараты, исследованные нами, провоцируют морфологические изменения эритроцитов. Объем и качество этих изменений зависят от типа веществ. При воздействии 4,2% сода-буфера в образцах наблюдается частичный гемолиз и конъюгация эритроцитов. При этом значительно увеличиваются диаметры эритроцитов в среднем до 14 мкм, что в 2 раза превышает значения контроля (7,5 мкм) При воздействии 5% раствора спирта наблюдается полный гемолиз. Линейные размеры клеток невозможно определить, что связано с деструкцией цитоплазматической мембраны. При воздействии калия хлорида наблюдаются незначительные деформации, и увеличение линейных размеров в среднем до 10,9 мкм При воздействии магния сульфата морфологические деформации незначительные, наблюдается потеря дисковидной формы с приобретением сферической. Линейные размеры увеличились в 2 раза, относительно контроля и составили в среднем 14,9 мкм. Воздействия 40% раствора глюкозы привело к конъюгации и гемолизу эритроцитов, что сделало невозможным определение линейных размеров.

Выводы. При введении инфузионных растворов необходимо учитывать специфику их воздействия на элементы крови, чтобы не спровоцировать необратимых морфологических изменений эритроцитов, которые повлияют на функционирование кровеносной системы, и как следствие всего организма.

Список литературы. 1. Нормальная физиология: Учебник / Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2012. – 576 с.: ил.

2. Быков В.Л. Цитология и общая гистология (Функциональная морфология клеток и тканей человека) / В.Л. Быков – СПб.: СОТИС, 2011.

3. Патологическая физиология: Учебник / В.В. Новицкий, Е.Д. Гольдберг, О.И. Уразова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство «ГЭОТАР-Медия», 2015. – 848 с.: ил.

4. Биофизика: Учебник / Тарусов Б.Н., Антонов В.Ф., Буракова Е. В. и др. – М.: Высшая школа, 1968. – 464 с.

5. Краснюк И.И. Осмолярность – новый показатель оценки качества инфузионных растворов / И.И. Краснюк // Российский медицинский журнал – 2005. - №1. – С. 37.

616.3-008.14

ВНЕКИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА

Шайдуллина С.Р., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Селиверстов П.В.

Ключевые слова. Нерегулярный стул, запор, дисбиоз, кожная патология.

Актуальность. Изменение частоты стула зачастую является следствием нарушения состава кишечного микробиоценоза. Для дисбиоза кишечника, в свою очередь, характерны внекишечные

проявления, среди которых кожные проявления занимают особое место.

Цель. Проанализировать регулярность стула и частоту встречаемости кожных проявлений среди студентов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 52 женщины, средний возраст которых составил 20,8 лет. Всем участникам предлагалось ответить на вопросы раз-работанной нами анкеты «Комплексный подход оценки состояния больных в гастроэнтерологии».

Полученные результаты. В результате проведенного исследования 67,3% опрошенных не имеют ре-гулярного стула. Ежедневный стул отмечался у 32,7% обследуемых. Из них регулярный стул, в утренние часы, отмечали менее чем половина участников, что составило 41,2%. 34,6% опрошенных предъявляют жалобы на различные проявления непереносимости продуктов, содержащих молоко и злаки: 21,1% - при употребле-нии молочной пищи, 3,8% - при употреблении пищи со злаками, 9,6% - при употреблении и молочной и злаковой пищи. У 83,3% из них данные состояния сочетаются с запором. 29 участников (57,7%) отмечают наличие зуда, жжения и покраснения на сгибательных поверхностях предплечий, кистей, в области бедер, кожи нижнего века, высыпаний на лице, возникавшие у них после погрешности в диете. У 24 из них (82,7%) имеет место нерегулярный стул. При этом чем дольше продолжительность нерегулярного стула, тем значительнее были кожные проявления.

Выводы. Частота нарушения стула у опрошенных составила 67,3%, преимуществен-но в виде запоров, что в 46% случаев сочетается с кожным проявлениями в виде зуда, жжения, покраснения на коже предплечий, кистей, бедер, ниж-него века, а также высыпаний на лице. Кроме того, 34,6% нуждаются в дальнейшем обследовании на выявление лактазной недостаточности и глютеновой энтеропатии.

Список литературы. 1. Леденцова С.С., Селиверстов П.П., Ситкин С.И., Радченко В.Г. Возможности повышения эффективности и переноси-мости антимикробной терапии акне в стандартных схе-мах лечения // Лечащий врач. 2018. №5. С. 41-47.

2. Успенская Ю.Б. Хронические заболевания кожи через призму патологии желудочно-кишечного тракта // Эффективная фармакотерапия. 2016. №30. С. 34-46.

616.341-008.1:613.24

ГИСТО МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОБЛЮДЕНИЯ БЕЗГЛУТЕНОВОЙ ДИЕТЫ ПРИ ЦЕЛИАКИИ

Басюл О.В., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н., профессор Орешко Л.С., к.м.н., ассистент Семенова Е.А.

Ключевые слова. Целиакия, безглютеновая диета, гистогическая классификация М. N. Marsh, лимфоцитарная инфильтрация, бокаловидные клетки, современные иммуногистохимические методики.

Актуальность. Целиакия относится к хроническому рецидивирующему заболеванию с первичным поражением тонкой кишки. При гистологическом исследовании морфологическими признаками целиакии являются атрофия слизистой оболочки с укорочением ворсинок и удлинением крипт, выраженная лимфоплазмочитарная инфильтрация собственной пластинки и покровного эпителия. В слизистой оболочке характерным повышением числа лимфоцитов внутри эпителиальных клеток тонкой кишки. Отличительной

особенностью является то, что большинство интраэпителиальных лимфоцитов несут на своей поверхности специфические Т-клеточные рецепторы (CD3 γ и CD3 δ - положительные клетки), которые обладают цитотоксичностью и способствуют выработке интерлейкина - 2.

Цель. Изучить гистоморфологические изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки у больных целиакией и оценить эффективность безглютеновой диеты.

Материалы и методы. 24 пациентам с верифицированным диагнозом целиакии для оценки состояния верхних отделов органов пищеварения (желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК)) проводилась ЭГДС с последующей биопсией слизистой оболочки ДПК. Морфофункциональную оценку биоптатов слизистой оболочки тонкой кишки осуществляли в соответствии с гистогической классификацией M. N. Marsh, модифицированной G. Oberhuber, согласно которой изменения, соответствующие гиперрегенераторной форме атрофии, определяются как стадия целиакии Marsh III. Измерение высоты ворсинок и глубины крипт производили в микрометрах, подсчет клеточной плотности инфильтрата в строме ворсинок и межкрипталльной области выполняли с вычислением абсолютного числа клеток в 1 мм при помощи программного обеспечения NIS-Elements Basic Research. Просмотр и фотографирование гистологических препаратов осуществляли на микроскопе Nikon Eclipse E400 (Япония) с использованием камеры Nikon DS-Fi2. Иммуногистохимическое исследование проводилось на серийных парафиновых срезах в соответствии со стандартными протоколами с использованием моноклональных антител для определения типа лимфоцитов. Повторная морфологическая оценка проводилась через 12 месяцев соблюдения БГД.

Полученные результаты. По результатам наблюдения у 24 пациентов по данным гистологического исследования отмечали хронический дуоденит различной степени активности согласно классификации M. N. Marsh независимо от клинического течения заболевания. У пациентов, не соблюдавших безглютеновую диету (БГД), гистологическая картина ДПК характеризовалась лимфоцитарной инфильтрацией, снижением высоты ворсинок и углублением крипт с повышенной митотической активностью железистого эпителия, уменьшением количества бокаловидных клеток, увеличением количества лимфоцитов CD3 γ и CD3 δ в собственной пластинке, что подтверждало диагноз целиакии. При соблюдении строгой БГД у 18 (75%) пациентов наблюдали восстановление морфометрических показателей СО ДПК, при этом отмечалась лимфоцитарная инфильтрация как критерий активности иммунной системы. У 6 (25%) пациентов сохранялся атрофический процесс ДПК, иммуногистохимическим исследованием выявлена повышенная инфильтрация CD3 γ и CD3 δ , несмотря на длительность БГД в течение одного года.

Выводы. Безглютеновая диета является патогенетически обоснованной и успешной мерой лечения при целиакии. Результаты наблюдения показали, что гистологическая ремиссия слизистой оболочки ДПК на фоне соблюдения БГД имеет индивидуальную скорость восстановления. Для точной морфологической и дифференциальной диагностики целиакии необходимо проводить исследование биоптата современными иммуногистохимическими методиками, позволяющими с высокой степенью точности определять в исследуемых тканях межэпителиальные лимфоциты разных клонов в случае отсутствия морфометрических признаков целиакии.

Список литературы. 1. Рекомендации по диагностике и лечению целиакии взрослых/ Л.Б. Лазебник, Е.И. Ткаченко, Л.С. Орешко [и др.]// Клинические рекомендации. – 2014. – 24с.

2. Интерпретация биопсий желудочно-кишечного тракта / Э. А. Монтгомери, Л. Вольтаджо; перевод с английского под редакцией П. Г. Малькова. - Москва: Практическая медицина, 2017. – С. 175-181.

3. Состояние процессов регенерации слизистой оболочки тонкой кишки при целиакии взрослых (глютеновой энтеропатии)/ Л.И. Аруин [и др.]// Арх.пат. - 1983. – Т. 45, №9. – С. 54-60.

616.36-003.826

ЗНАЧИМОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Джадхав С.Н., аспирант

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Радченко В.Г.

Ключевые слова. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), мочева кислота, диастолическая дисфункция, гипергликемия, дислипидемия.

Актуальность. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) заболевание, характеризующееся наличием жировой инфильтрации печени, верифицированной по данным УЗИ, биохимическим тестам или гистологического исследования в отсутствие злоупотребления алкоголем, [4]. Чаше НАЖБП ассоциирована с метаболическим синдромом. Основные проявления заболевания у этой категории больных, связанная с поражением печени, в то же время, летальность обусловлена, в основном, смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний. Доказано, что НАЖБП независимо от других предикторов и проявлений метаболического синдрома [2], повышает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний в частности хронический сердечный недостаточности, начальными проявлениями которых является диастолическая дисфункция левого желудочка[3]. Это подтверждается несколькими фактами, к которым относится связь НАЖБП с ожирением, инсулинорезистентностью, гиперуремией, артериальной гипертензией, дислипидемией, диастолической дисфункцией левого желудочка и т.д. Установлено, что ожирение, гиперуремия, диастолическая дисфункция и инсулинорезистентность у больных НАЖБП протекают бессимптомно, но имеют существенное значение в прогрессировании основного заболевания [1].

Цель. Оценка значимость метаболических нарушений в развитии диастолической дисфункцией левого желудочка у больных НАЖБП.

Материалы и методы. Для решения поставленной задачи обследовано 140 больных НАЖБП в возрасте от 20 до 60 лет. Обследования включало сбор жалоб, анамнеза, оценку объективного статуса, лабораторных исследований (общий холестерин, ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП, КА, триглицериды, мочева кислота, АлСТ, АлАТ, общий билирубин, ЩФ, ГГТП, общий белок, глюкоза, НОМА-IR),ЭКГ, УЗИ-органов брюшной полости, трансторакальное Эхо-КГ(ФВ ЛЖ, Е/А и DT).

Полученные результаты. При анализе клинических проявлений у обследованных больных обращало внимание наличие избыточной массы тела у 112 (80%) ИМТ=35,71 \pm 5,524, висцеральный жир 17,6 \pm 2,280 (Tanita BC-545 N Tanita Corp, Токуо, Япон). По данным Эхо-кг у 60% больных выявлена диастолическая дисфункция левого желудочка (ДДЛЖ), (26.38% пациентов имели диастолическую дисфункцию 1 степени, 63,88% -2 степень, и 9,72% - 3 степень). ДДЛЖ чаще встречалась у мужчин 69,09%, у женщин 56,84%. У исследуемых 3 степени диастолическая дисфункция проявлялась в виде одышки, перебоев в работе сердца и пастозность нижних конечностей. При анализе лабораторных данных у больных с ДДЛЖ установлено повышение активности АлАТ 43,70 \pm 0,430 ед/л, (p<0,05), ЩФ 144,49 \pm 2,688 ед/л, (p<0,001), ГГТП 84,30 \pm 1,148ед/л, (p<0,05), общего холестерина 5,96 \pm 1,224ммоль/л,

($p < 0,05$), триглицеридов $2,96 \pm 0,238$ ммоль/л, ($p < 0,05$), холестерина ЛПОНП $1,70 \pm 0,492$ ммоль/л, ($p < 0,05$), холестерина ЛПНП $4,10 \pm 1,283$ ммоль/л, ($p < 0,05$), КА $4,50 \pm 0,168$, ($p < 0,05$) мочевой кислоты: мужчин- $427,60$ ммоль/л ($p < 0,05$), женщин- $365,43 \pm 10,344$ ммоль/л ($p < 0,05$), натощаковой глюкозы $6,30 \pm 1,91$ ммоль/л, ($p < 0,05$), НОМА-IR $6,06 \pm 0,7$, ($p < 0,05$) по сравнению с пациентами НАЖБП без проявлений ДДЛЖ.

Выводы. ДДЛЖ определялась у 60% больных НАЖБП. При биохимическом исследовании у лиц с ДДЛЖ наблюдалось повышение активности ферментов (АлАТ, ЩФ, ГГТП), показателей липидного обмена (ОХЛ, ЛПНП, ЛПОНП, ЛПВП, ТГ, КА), гиперурекемия, нарушения толерантности к углеводам (уровень глюкозы, НОМА-IR), что свидетельствует о их значимости в развитии поражения миокарда и в частности - дисфункции левого желудочка.

Список литературы. 1. Джадхав С. Н. Предикторы диастолической дисфункции левого желудочка у больных неалкогольной жировой болезнью печени. / С.Н. Джадхав, В. Г. Радченко, П. В. Селиверстов, С. И. Ситкин // Профилактическая медицина – 2018.- №. 4.- Т- 69 - С. 190 -194.

2. Мехтиев С.Н. Неалкогольная жировая болезнь печени: клиника, диагностика и лечение / С. Н. Мехтиев, В. Б. Гриневич, Ю. А. Кравчук, А. В. Браценкова // Лечащий врач. — 2008. — N 2. — С. 29-38.

3. Шевченко Ю. Л. Диастолическая функция левого желудочка. / Ю. Л. Шевченко, Л. Л. Бобров, А. Г. Обрезан. // М.: Геотар-Мед, — 2002. — С. 238.

4. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association/ N Chalasani, Z Younossi, JE Lavine, et al. Hepatology — 2012 — Vol. 55 — P. 2005- 2023.

616.15-073.27:616.12-008.331.1

ЛЕЧЕНИЕ АНЕМИИ И УРОВНИ ФЕРРИТИНА У ПАЦИЕНТОВ С ХБП НА ПРОГРАММНОМ ДИАЛИЗЕ

*Шостка А.Г., 3 курс, лечебный факультет,
Григорьев А.М., 3 курс, лечебный факультет,
Карпов А.К., 3 курс, лечебный факультет,
Терентьева О.А., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Аниконова Л. И.

Ключевые слова. Анемия, гемодиализ, ферритин сыворотки.

Актуальность. Нефрогенная анемия закономерно осложняет течение ХБП, на гемодиализе без лечения уровень Hb < 100 г/л отмечен у $> 90\%$ пациентов. Внедрение в клиническую практику препаратов рекомбинантного эритропоэтина (ЭПО) коренным образом повлияло на результаты лечения больных с ХБП. Однако в усугублении анемизации больных на ГД существенное значение имеет дефицит железа, который развивается практически у всех пациентов, и запасы которого восполняют внутривенным введением препаратов железа. Проведенное недавно исследование показало, что средний уровень ферритина у больных на ГД составляет в США 800 мкг/л, в Европе – 350 мкг/л, а в Японии – 80 мкг/л [1]. Последствия высоких уровней ферритина до сих пор не определены.

Цель. Оценить эффективность лечения анемии на ГД, связь ферритина сыворотки с маркерами воспаления, дозами внутривенного железа.

Материалы и методы. Данные о распространенности и коррекции анемии и уровней ферритина в 2-х диализных центрах СПб ($n=187$ пациентов) получены из историй болезней

пациентов. Средний возраст- 61 ± 14 лет; продолжительность ГД – 87 ± 65 мес; причины ХБП: гломерулонефрит - $34,7\%$, диабетическая нефропатия - $18,5\%$, гипертоническая болезнь - $7,9\%$, тубулоинтерстициальный нефрит - $13,4\%$, поликистоз - $9,7\%$. Переменные описывались средней величиной и стандартным отклонением. Проведен однофакторный корреляционный анализ показателей ферритина.

Полученные результаты. Средний уровень Hb составил $110,8 \pm 15,5$ г/л. Среднегодовой уровень Hb ≥ 100 г/л имели $91,6\%$ пациентов. Средняя недельная доза ЭПО - 5879 ± 2776 МЕ/нед. Средний уровень ферритина - 634 ± 567 мкг/л; уровень ферритина < 100 мкг/л имели $18,1\%$, целевой диапазон $200-500$ мкг/л - $26,4\%$, уровни $1000-2000$ и выше - $22,2\%$ больных. Среднегодовые дозы внутривенного железа - 2389 ± 1564 мг/год. Корреляционный анализ связи ферритина с С-реактивным белком, лейкоцитозом (маркеры воспаления), дозами внутривенного железа не выявил достоверной связи ($r=0,15$, $r=0,03$, $r=0,18$ соответственно). Причины развития дефицита железа на ГД - потери крови, составляющие $3-4$ л в год (остатки крови в диализаторе, магистралах; рутинные лабораторные исследования, скрытые кровопотери из ЖКТ), что равно 2 г железа. Тесты на ферритина сыворотки и % насыщения трансферрина – позволяют выявлять относительный и абсолютный дефицит железа. Абсолютный дефицит (ферритине < 100 мкг/л) – общее снижение запасов железа в организме; функциональный (насыщение трансферрина $< 20\%$) - неспособность обеспечить эритропоэз необходимым количеством железа при достаточных его запасах. Оптимальные уровни на ГД: ферритин $200-500$ мкг/л, насыщение трансферрина $30-40\%$ [2]. Почти у всех пациентов на ГД внутривенное введение железа является обязательной мерой профилактики его дефицита, но диагностическая ценность сывороточного ферритина и насыщения трансферрина относительно невысокая. На уровень ферритина влияет воспаление («реактант острой фазы»), и его величину надо интерпретировать осторожно у пациентов на ГД. Мало доказательств, которые позволили бы принять решение о верхнем пределе целевых показателей железа при лечении. Высокий уровень ферритина в ряде исследований был связан с повышенной летальностью, но является ли высокий уровень ферритина маркером избыточного применения железа, или реактантом острой фазы – неясно [2]. В исследовании связи 2-летней выживаемости с дозой железа летальность статистически значимо возрастала при дозах выше 1 г за 6 мес., что не подтвердилось повторном анализе. Выявленные нами показатели коррекции анемии согласуются с текущей международной практикой и достигаются почти вдвое меньшими недельными дозами ЭПО (<http://www.dopps.org/DPM>). Средние годовые дозы внутривенного железа превышали 2 г, что было основанием для поиска источника активных кровопотерь. Увеличивающийся уровень ферритина в сочетании со снижением % насыщения и Hb был основанием для поиска скрытого воспаления. Возрастание % насыщения и/или ферритина служило основанием для отмены или снижения дозы железа.

Выводы. 1. Показатели коррекция анемии в исследуемых центрах согласуются с текущей международной практикой. 2. Показатели ферритина сыворотки в большинстве случаев находятся вне целевых значений. Не выявлена связь уровня с маркерами воспаления и дозами внутривенного железа. Клиническая значимость высоких уровней ферритина требует оценки в более масштабных исследованиях.

Список литературы. 1. Шило В.Ю., Земченков А.Ю., Гуревич К.Я. и соавт. Российские национальные рекомендации по диагностике и лечению анемии при хронической болезни почек. Нефрология и диализ. 2016. 18(1): 19-34

616.12-008.313

**НАРУШЕНИЕ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА.
АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА***Губурова Д.И., 2 курс, лечебный факультет*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Добрица В.П.

Ключевые слова. АВ-блокада, электрокардиограмма (ЭКГ), атропин, электрокардиостимулятор (ЭКС).**Актуальность.** В настоящее время, несмотря на все достижения современной медицины, заболевания сердечно-сосудистой системы все также занимают лидирующее место в структуре общей заболеваемости и смертности трудоспособного населения. И одной из основных проявлений патологий сердечно-сосудистой системы являются нарушения ритма в виде блокад. Одним из самых распространенных видов блокад являются АВ-блокады.**Цель.** Собрать и проанализировать данные о патогенезе возникновения и развития АВ-блокад, о методах диагностики, лечения, профилактики и провести клинический разбор пациента с диагнозом АВ-блокада.**Материалы и методы.** Сбор и обработка информации, клинический разбор пациента.**Полученные результаты.** В процессе изучения данной темы были определены основные направления в изучении причин возникновения АВ-блокад, среди них: 1 Заболевания сердца (ИБС, инфаркт миокарда, миокардит, кардиосклероз и др.). 2. Электролитные расстройства: гиперкалиемия, гиперкальциемия. 3. Интоксикация лекарственными веществами (гликозидами, которые урезают сердечные сокращения и замедляют проводимость импульса по сердцу, бета-адреноблокаторами, антиаритмическими препаратами). 4. Нарушение функции щитовидной железы - гипотиреоз. 5. Хирургические вмешательства. В зависимости от степени различают несколько видов блокад: 1. АВ-блокада 1 степени 2. АВ-блокада 2 степени (тип Мобитц 1 и 2) 3. АВ-блокада 3 степени АВ-блокада 1 степени. Возникает на фоне синусового ритма. Признаки на ЭКГ: Интервал PQ больше 0,20с. Каждому зубцу Р соответствует комплекс QRS. Чаще всего причинами АВ-блокады 1 степени являются: физиологические (у спортсменов, во время сна) и патологические (заболевания ССС и других систем органов). Возможно проявление в виде брадикардии. Лечение, как правило, не нужно, но необходимо производить периодическое назначение электрокардиографии и суточного мониторинга по Холтеру для отслеживания прогрессирования заболевания. Профилактика заключается в укреплении сердечно-сосудистой системы. АВ-блокада 2 степени типа Мобитц I. Возникает на фоне синусового ритма. Признаки на ЭКГ (периодика Самойлова-Венкенбаха): 1. Постепенным, от одного комплекса к другому, увеличением длительности интервала P-Q(R), которое прерывается выпадением желудочкового комплекса QRS-T при сохранении на ЭКГ зубца Р). 2. После выпадения комплекса QRS-T вновь регистрируется нормальный или слегка удлиненный интервал P-Q(R). Далее все повторяется (периодика Самойлова-Венкенбаха). Соотношение зубцов Р и комплексов QRS зарегистрированных на ЭКГ, составляет обычно 3 : 2, 4 : 3 и т.д. Лечение, как правило, не требуется, так как обычно блокада бывает вызвана приемом медикаментозных препаратов (например, бета-блокаторов). Поэтому следует корректировать прием лекарственных средств, замедляющих проводимость импульсов. Назначить средства, увеличивающие частоту сердечных сокращений и блокирующие влияние нервной системы на синусовый узел. К таким средствам относятся: атропин, изадрин, глюкагон. Профилактика АВ-

блокады 2 степени по типу Мобитц 1 заключается в контроле принимаемых лекарственных средств; ежегодные осмотры с целью своевременного выявления и лечения; своевременное обращение к специалисту. АВ-блокада 2 степени Мобитц II. Возникает на фоне синусового ритма. Признаки на ЭКГ: 1. Регулярное (по типу, 3:2; 4:3; 5:4; 6:5 и т.д.) или беспорядочное выпадение комплекса QRS-T (при сохранении зубца Р). 2. Наличие постоянного (нормального или удлиненного) интервала P-Q(R), без прогрессирующего его удлинения. 3. Иногда расширение и деформация комплекса QRS-T. Данная блокада вызвана патологическим процессом и может переходить в полную блокаду АВ-узла. То есть заболевание начинает прогрессировать и электрические импульсы от предсердий к желудочкам полностью не поступают, а значит, желудочки сокращаются намного реже. Лечение АВ-блокады 2 степени Мобитц 2 предполагает установку электрокардиостимулятора (ЭКС), перед его установкой, как правило, применяется атропин. Медикаментозное лечение является подготовкой к установке ЭКС. Но постановка ЭКС не является излечением больного, однако надежно купирует заболевание, что позволяет жить пациенту полноценной жизнью. АВ-блокада 3 степени называется полной, так как представляет собой полное разобщение работы предсердий и желудочков (атриовентрикулярная диссоциация). Полная АВ-блокада – это ритм или из пучка Гиса (до его бифуркации), или из волокон Пуркинью. Признаки на ЭКГ: 1. Полное разобщение предсердного и желудочкового ритмов (атриовентрикулярная диссоциация). 2. Интервалы P-R и R-R постоянны, но R-R больше, чем P-P. 3. Число желудочковых сокращений колеблется от 40 до 60 в минуту. 4. Комплексы QRS узкие (При проксимальной форме АВ-блокады 3 степени эктопический водитель ритма расположен в АВ-соединении ниже места блокады). Желудочковые комплексы QRS уширены и деформированы (При дистальной (трифасцикулярной) форме АВ-блокады 3 степени источник эктопического ритма желудочков расположен в одной из ветвей ножек пучка Гиса). Лечение полной АВ-блокады 3 степени возможно только путем имплантации кардиостимулятора, так как без его применения данная блокада может привести к летальному исходу, а так же значительно снижается качество жизни больного: приступы головокружения, обмороки, гипоксии. Клинический разбор был проведен у пациентки X, 81 год с диагнозом ИБС, АВ-блокада 3 степени. Жалобы: давящие боли за грудиной, никуда не иррадиирующие; перебои в работе сердца; слабость; головокружение. На ЭКГ были выявлены признаки нарушения АВ-проводимости 3 типа (отсутствие связи между зубцами Р и комплексами QRS, инверсия зубца Т.), гипертрофия миокарда левого желудочка, изменения в области верхушки сердца. После проведения комплексной дифференциальной диагностики и с учетом наличия сопутствующих заболеваний принято решение о необходимости введения ЭКС данной больной для восстановления нормального ритма и частоты сердечных сокращений, что и было получено в динамике клинических наблюдений

Выводы. Были собраны и проанализированы данные о патогенезе возникновения и развития АВ-блокад. Наиболее эффективными методами диагностики, которых являются признаки на ЭКГ. Лечение следует проводить, смотря на то, какой вид блокады.**Список литературы.** 1. Аритмии сердца - Кушаковский М.С. – 1992г.

2. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца - Яковлев В.Б. - Практическое пособие- 2003г.

3. Аритмии сердца- Белялов Ф.И. – 2011г.

616-093/-098

РОЛЬ МИКРОБИОТЫ ПОЛОСТИ РТА В РАЗВИТИИ АУТОИМУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, МЕТА-АНАЛИЗ И ОБЗОР СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Доценко Е.В., 3 курс, стоматологический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. профессор Гайдукова И.З.

Ключевые слова. Микробиота полости рта, аутоиммунные заболевания, литература.

Актуальность. В настоящий момент имеется достаточный объем информации, позволяющей предполагать наличие взаимосвязи между аутоиммунными заболеваниями (АИЗ) и микробиотой. Изучение указанных взаимосвязей может иметь значение для оптимизации лечения АИЗ.

Цель. Посредством обзора современных исследований в сфере микробиологии полости рта проследить возможные изменения состава микроорганизмов биоты, проанализировать соотношение условно-патогенных бактерий у здоровых людей и у людей, страдающих различными аутоиммунными заболеваниями, а также выяснить, что по данным авторов первично: изменение состава микробиоты или возникновение заболевания.

Материалы и методы. С применением поисковых слов «микробиота», аутоиммунные заболевания в системах PUBMED/MEDLINE/ELIBRARY выполнен литературный поиск. Исключены неполнотекстовые статьи, статьи не на русском и английском языках.

Полученные результаты. Суммарно проанализировано 17 статей, соответствующих критериям включения. Установлено, что: 1. У больных хроническим пародонтитом качественные изменения микробиоценоза в ротовой полости сопряжены с изменением функций различных органов и систем макроорганизма, что может ассоциироваться с активацией врожденного и приобретенного иммунитета. 2. Грибковое поражение полости рта и глотки чаще всего наблюдается у лиц с резко ослабленной сопротивляемостью организма при хронических заболеваниях, в частности, системной красной волчанке и болезни Крона (в том числе, по данным исследований 1949 г. - при условии отсутствия иммуносупрессивной терапии). 3. У пациентов с синдромом Шегрена и болезнью Шегрена происходят существенные качественные и количественные сдвиги в составе микрофлоры полости рта, а именно микрофлора, взятая со слизистой оболочки полости рта у указанных пациентов отличается от практически здоровых лиц превалированием условно-патогенных и патогенных видов. 5. Исследование биоты при ревматоидном артрите показало неоднозначные результаты, которые можно разделить на две категории: 1) развитие хронического пародонтита у больных РА связано с вовлечением в системный воспалительный процесс ткани пародонта в рамках внесуставных проявлений основного заболевания; 2) микроорганизмы при различных формах хронического пародонтита организованы в биопленке и их можно обнаружить в соскобах налета. Авторы предполагают, что эндотоксины биопленки могут реагировать перекрестно с антигенами суставного хряща и обуславливают развитие аутоиммунного воспаления в суставе. 6. Результаты изучения степени бактериальной контаминации различных биотопов ротовой полости у пациентов АИЗ свидетельствуют о более выраженной колонизации очагов поражения красным плоским лишаем представителями кокковой флоры.

Выводы. Большинство исследований указывает на вторичность изменений микробиоты ротовой полости при различных

аутоиммунных заболеваниях. Качественные и количественные изменения в соотношении микроорганизмов, а именно преобладание патогенной и условно-патогенной флоры, взаимосвязано с тяжестью АИЗ.

Список литературы. 1.«Дисбактериоз полости рта и одонтогенная инфекция при синдроме и болезни Шегрена» Селифанова Е.И., Симонова М.В. 10.08.2015 г.

2.«Функциональность микробиоты при патологии», Передерий Н.А. 2017 г.

3. «Клинико-лабораторные параллели между видовым составом микробиоты полости рта и общесоматической патологией у больных пародонтитом», 10.10.2014 Э. Р. Тамаровы и А. Р. Мавзютова.

4.«Микрофлора полости рта: норма и патология», Зеленова Е.Г., Заславская М.И., Салина Е.В., Рассанов С.П. 2004 г.

616.379-008.64-07-08

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ, ПРОФИЛАКТИКИ И ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Шукан А.С., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Добринца В.П.

Ключевые слова. Сахарный диабет, метаболические заболевания, деструкция β -клеток, инсулинотерапия, диабетическая стопа, диетотерапия, инсулин, HLA-антигены.

Актуальность. Эндокринная система играет важную роль в жизнедеятельности организма. Многие эндокринные заболевания развиваются вследствие нарушения взаимоотношений эндокринной, нервной и иммунологической систем, при изменении генетического кода, а также при нарушении функции желез внутренней секреции. Сахарный диабет (СД) - это серьезное социально-значимое заболевание, характеризующееся высокой распространенностью, повышением риска инвалидизации и ранней смерти.

Цель. Исследовать различные виды сахарного диабета, механизмы их возникновения и развития; установить современные модифицируемые и немодифицируемые факторы риска развития; систематизировать основные меры профилактики, снижающие риск развития сахарного диабета; дать представление о группах повышенного риска развития заболевания; провести клинический разбор пациента с СД-2

Материалы и методы. Сбор и обработка информации, клинический разбор пациента

Полученные результаты. Проведен клинический разбор 3 пациентов с диагнозом "Сахарный Диабет 2 типа" выявлены группы риска развития СД-2, клинические основания для постановки диагноза, основные и сопутствующие заболевания, рекомендованы методы профилактики и лечения пациентов с СД-2

Выводы. К группе риска относятся люди в возрасте от 40 до 60 лет с избыточной массой тела Диагноз был установлен при наличии клинических симптомов СД уровень глюкозы: Натощак – 5,5 ммоль/л и менее в крови из пальца; Натощак – 6,1 ммоль/л и менее в капиллярной или венозной плазме; По прошествии 2-часового интервала после еды (при любом измерении) – 7.8 ммоль/л и менее, не выше. Основные осложнения СД-2 явились: диабетическая ретинопатия, ИБС, синдром диабетической стопы, цереброваскулярная болезнь Основами профилактики являются рациональное питание с подсчетом суточного калоража в сочетании в физической активностью в достаточном количестве Проведение медикаментозной терапии по общим

принципам начала и интенсификации сахароснижающей терапии. Применение препаратов сульфаниламочевин, глинидов (парнидальные регуляторы). Применение ингибиторов альфаглюкозидаз ("Глюкобай", "Глюкофаж"). Важнейшим условием повышения эффективности лечения и профилактики явилось обучение и самоконтроль пациента.

Список литературы. 1. В.Г. Радченко, В.П. Добрица, Д.Б. Цурцумия, Н.В. Вахрушева, Е.А. Скубилина. Заболевания органов эндокринной системы (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы, заболевания надпочечников, заболевания гипофиза). Учебно-методическое пособие.— СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова.

2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра 1990-2019 гг. Инсулиноterapia сахарного диабета 1 типа у детей и подростков - Дедов И.И. 2003.

3. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом - Дедов И.И. - Методические рекомендации 2007. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа [Текст] : проблемы и решения / А. С. Аметов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с.

616.72-002.77

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Алексеева М.Е., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Добрица В.П.

Ключевые слова. Ревматоидный артрит, RCGD 423, ILC2, ген HIP1, ген MIF, интерлейкин-6, рецептор TLR5.

Актуальность. Однозначная причина возникновения аутоиммунного заболевания РА остается невыясненной до наших дней. Лечение направлено в основном на подавление проявлений симптомов данного заболевания гормонами, препаратами биологического происхождения моноклональными антителами, имеющими множество побочных эффектов. В настоящее время ведутся многочисленные исследования и разработки более прогрессивных методов лечения РА с использованием противовоспалительных цитокинов, а также рецепторных антагонистов провоспалительных цитокинов («Анакинра»).

Цель. Собрать и проанализировать данные отечественной и зарубежной литературы о современных исследованиях патогенеза и развития РА, перспективных методах диагностики, лечения, профилактики и провести клинический разбор пациента с диагнозом РА.

Материалы и методы. Сбор и обработка информации, клинический разбор

Полученные результаты. Перспективные методы лечения РА базируются на основе исследований патогенеза РА: 1. Потенциальный препарат — RCGD 423. Стратегия лечения - модуляция передачи сигналов gp130 с помощью малых молекул. 2. Увеличение числа ILC2 - способ, блокирующий развитие РА. 3. HIP1 - потенциально новый прогностический биомаркер, мишень для терапии при РА. 4. Блокаторы KCa1.1 и Kv1.3 каналов - потенциальные терапевтические средства. 5. Фармакологическое нацеливание на путь MIF у пациентов с его высокой генотипической экспрессией. 6. Торможение активности рецептора TLR5 путем введения антител. 7. Препарат «Актемра», блокирующий активность интерлейкина-6 на ранних стадиях РА. 8. Препарат «Анакинра», рецепторный антагонист ИЛ-1, эффективный на ранних, острых и продвинутых стадиях РА вплоть до развития суставных осложнений у больных. На

примере клинического разбора пациента показан современный метод диагностики и лечения РА, алгоритм оценки их эффективности, необходимость в специализированном обследовании и профилактики побочных эффектов, даны рекомендации пациенту.

Выводы. Несмотря на значительные успехи в стратегии диагностики, лечения и профилактики РА, ремиссия достигается только у небольшого числа пациентов. Распространенные методы лечения направлены на подавление иммунитета пациентов и создают повышенный риск инфекционных и онкологических заболеваний. Следовательно, существует неудовлетворенная потребность в новых и инновационных стратегиях для селективного лечения этого заболевания без дальнейшего подавления иммунитета у пациентов. Наряду с нарушениями иммунной системы причиной развития РА являются и генетические факторы, которые до 50% увеличивают вероятность развития заболевания. Основной перспективой в лечении РА являются результаты в области геномной инженерии, занимающейся выяснением природы заболевания с позиции его детерминации. Именно такие исследования в настоящем и ближайшем будущем позволят не только своевременно выявлять наследственную предрасположенность к болезни и РА на ранних стадиях, но и повысить эффективность лечения больных пациентов.

Список литературы. 1. Seung-Ah Yoo MIF allele-dependent regulation of the MIF coreceptor CD44 and role in rheumatoid arthritis // PHAS – 2016.

2. Интерлейкины: перспективы биотехнологии: Обзорная информация / С. А. Кетлинский. - Москва: [б. и.], 1985. - 44 с. - V.

3. Ruzanna Shkhyan Drug-induced modulation of gp130 signalling prevents articular cartilage degeneration and promotes repair // ANN RHEUM DIS – 2018.

4. Tanner MR KCa1.1 and Kv1.3 channels regulate the interactions between fibroblast-like synoviocytes and T-lymphocytes during rheumatoid arthritis // ARTHRITIS RES THER – 2019.

5. Percio S Gulko HIP1 regulates arthritis severity and synovial fibroblast invasiveness by altering PDGFR and Rac signalling // ANN RHEUM DIS – 2018.

614.2:616.15-073.27

ТРЕХЛЕТНИЕ ТРАЕКТОРИИ СНИЖЕНИЯ РАСЧЕТОВ СКФ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДИАЛИЗА ПО ДАННЫМ ГОРОДСКОГО РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ХБП

Шостка А.Г., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Земченков А. Ю.

Ключевые слова. Хроническая болезнь почек, темп снижения рСКФ.

Актуальность. Хроническая болезнь почек (ХБП) в большинстве случаев характеризуется прогрессирующим снижением почечной функции, которое, с одной стороны, связано с нарастающей коморбидностью и рисками смерти на додиализном этапе, с другой – ведет к терминальной почечной недостаточности, требующей заместительной почечной терапии. Клинические рекомендации KDOQI (2002) определили темп снижения СКФ как медленный (≤ 4 мл/мин/1,73 м² за год) или быстрый (>4 мл/мин/1,73 м² за год) [1]. Однако немного работ описывают траектории снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) перед стартом диализа. Траектории снижения СКФ могут влиять на условия старта диализа и на отдаленный прогноз.

Цель. Определить ретроспективно влияние траектории снижения рСКФ у пациентов в трехлетний период перед диализом на отдаленный прогноз.

Материалы и методы. Санкт-Петербургский регистр пациентов с ХБП в электронной форме ведется с 2003 г. после переноса картотеки пациентов с бумажных носителей, что позволило организовать регулярное наблюдение за динамикой почечной функции и другими клинико-лабораторными параметрами [2]. Среди 1029 неотобранных пациентов, начавших диализ в Санкт-Петербурге в 2012–2014 гг., 481 (46,7%) длительно наблюдался в городском нефроцентре, состоя в городском регистре пациентов с ХБП. Возраст составил 63 ± 12 лет, женщин было 47,4%, пациентов с сахарным диабетом – 21,8%. Медиана числа визитов с оценкой расчетной (р)СКФ составила 7 (интерквартильный размах – ИР $5 \div 9$); длительность наблюдения за 352 (73,1%) пациентами превышала 36 месяцев, за оставшимися 129 (26,9%) пациентов составила 21 ($14 \div 28$) месяцев [3].

Полученные результаты. Исходная рСКФ составила 43 ± 22 мл/мин/1,73 м²; медиана протеинурии – 1,4 г/сут ($0,5 \div 3,1$). Средняя скорость снижения рСКФ во всей группе составила – 3,94 мл/мин/1,73 м² за год (95% доверительный интервал [ДИ] – $-6,48 \div -1,87$). Мы выявили три типа траектории снижения рСКФ: медленное прогрессирование ($-2,58$; 95% ДИ – $-4,95 \div -0,67$ мл/мин/1,73 м² за год) от уровня ХБП-3Б–ХБП-4 – 73% пациентов, быстрое ($-7,81$; 95% ДИ – $-10,32 \div -5,71$) от ХБП-3 – 22% пациентов, ускоренное – исходное отсутствие прогрессирования ($+0,31$; 95% ДИ $-1,61 \div -2,16$) с последующим ускорением снижения рСКФ ($-21,3$, 95% ДИ – $-32,4 \div -11,7$) от ХБП-3–5% пациентов. Диализ начат при рСКФ 7 ± 3 мл/мин/1,73 м² в «медленной» группе (32% начали диализ экстренно), 6 ± 4 – в «быстрой» (52% – экстренно) и 5 ± 4 мл/мин/1,73 м² – в группе «ускоренного» прогрессирования (58% – экстренно). Помимо различий в рСКФ на старте диализа пациенты различались по уровню анемии, гиперфосфатемии и артериальной гипертензии; различия между группами по структуре диагнозов не достигли статистической значимости. Темпы снижения СКФ могут существенно влиять на риски потребности в ЗПТ [4] и летальность (что побуждает некоторых исследователей предлагать дополнить классификацию ХБП этим признаком), однако траектории снижения СКФ и, особенно, потенциально модифицируемые факторы, способные на нее влиять, остаются малоизученными. Основное заболевание не всегда существенным образом влияет на темпы снижения, а более молодой возраст, связанный с большими темпами, указывает на необходимость поиска дополнительных факторов; требуется определить место ОПП в складывающейся картине.

Выводы. Прогрессирование ХБП перед диализом идет по различным моделям, что может влиять на условия старта диализа и планирование ведения пациента с ХБП.

Список литературы. 1. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Am. J. Kidney Dis. 2002;39(2 Suppl 1):1–266.

2. Земченков А. Ю., Конакова И. Н. Темпы прогрессирования хронической болезни почек по данным Санкт-Петербургского городского регистра ХБП. Нефрология и диализ 2015; 17(1):34–51.

3. А.Ю. Земченков, И.Н. Конакова, А.Б. Сабодаш, А.М. Омельченко, Н.Н. Кулаева, Р.П. Герасимчук, А.Г. Шостка, А.Ш. Румянцев. Трехлетние траектории снижения расчетной СКФ перед началом диализа по данным городского регистра пациентов с ХБП. Клиническая нефрология 2017; №2: 4–11.

4. Kovesdy C.P., Coresh J., Ballew S.H., et al. Past Decline Versus Current eGFR and Subsequent ESRD Risk. J. Am. Soc. Nephrol. 2016;27(8):2447–55. Doi: 10.1681/ASN.2015060687.

616

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НЕФРОГЕННОЙ АНЕМИИ В ДИАЛИЗНЫХ ЦЕНТРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Матвеева Д.А., ординатор, Сухов В.Ю., ординатор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Аниконова Л.И.

Ключевые слова. Анемия, гемодиализ, эритропоэтин, внутривенное железо, дозы.

Актуальность. Лечение нефрогенной анемии, осложняющей течение ХБП5 в 90% случаев, имеет целью снижение смертности, заболеваемости, повышение качества жизни. Внедрение в практику рекомбинантного эритропоэтина (ЭПО), препаратов внутривенного железа позволяет повысить Hb до нормальных значений, однако, как показали ряд РКИ, повышение Hb >120 г/л с использованием ЭПО сопровождается повышением риска смертности и серьезных сердечно-сосудистых осложнений. Использование препаратов внутривенного железа приводит к увеличению ферритина сыворотки, отражающего запасы железа в организме, в десятки раз, последствия чего до сих пор не ясны.

Цель. Оценить показатели эффективности лечения анемии у больных в диализных центрах в соответствии с обновленными национальными рекомендациями 2016 г.[1].

Материал и методы. Все показатели по коррекции анемии в 2017 г. получены из электронных историй болезней в 4 центрах ЗПТ СПб (n= 412чел.). Средний возраст- 59 ± 16 лет; женщин –43,7%, продолжительность ГД – 78 ± 67 мес. Диагнозы, приведшие к ХБП5: гломерулонефрит –41%, тубулоинтерстициальный нефрит –23%, сахарный диабет–10%, ГБ–7%, поликистоз –7%, миелома –2%, прочие–17%. Переменные представлены средней величиной и стандартным отклонением. Проведен однофакторный корреляционный анализ.

Полученные результаты. Средний уровень Hb – 108 ± 15 г/л. Доля пациентов с Hb <100 г/л –21%, с целевым диапазоном 100–120 г/л – 69%, с Hb >120 г/л– 10%. ЭПО получали 78% пациентов, средняя недельная доза– 5479 ± 3176 МЕ/нед. Внутривенные препараты железа получали 72%, среднегодовые дозы – 2237 ± 1831 мг. Средний уровень ферритина – 496 ± 371 мкг/л; доля пациентов с ферритином <100 мкг/л –12%, с целевым диапазоном 200–500 мкг/л– 25%, с ферритином >500 –44%. Корреляционный анализ не выявил связи уровня ферритина с С-реактивным белком, лейкоцитозом (маркеры воспаления), дозами внутривенного железа.

В рекомендациях по лечению анемии при ХБП (2016) целевым уровнем Hb определен диапазон 100–120 г/л. Коррекция анемии ЭПО с целью повышения выше Hb >120 г/л, связано с повышением рисков смерти (мета-анализ 56 РКИ). В этой связи введена рекомендация по ограничению эскалации дозы эритропоэтина (особенно при недостаточном ответе) более 12 000 МЕ/нед. В анализируемых центрах ЗПТ уровень коррекции анемии можно считать удовлетворительным. Целевой Hb достигнут у 69% пациентов при средних дозах ЭПО 5479 ± 3176 МЕ/нед. Доля пациентов с уровнями Hb выше целевого, в основном состояла из лиц, не получавших ЭПО. Пациенты, не достигшие целевого уровня, имели средний Hb 90 г/л при средней дозе ЭПО 9000 МЕ/нед. Сравнение наших показателей с аналогичными в других странах (<http://www.dopps.org/DPM>) показывает, что по доле пациентов ниже целевого уровня результаты близки к таковым в Канаде и США, где они, однако, достигаются вдвое большими недельными дозами ЭПО. Дефицит железа развивается почти у всех пациентов на ГД, и связан с потерями до 3–4 л крови в год, что равно 2 г железа. В

настоящих рекомендациях сделан акцент на коррекцию дефицита железа, о котором судят по ферритину сыворотки <100 мкг/л (абсолютный дефицит) и % насыщения трансферрина <20% (функциональный дефицит). Целевые уровни: ферритин 200-500 мкг/л, насыщение трансферрина 30-40 %. На уровень ферритина влияет воспаление («реактант острой фазы»), и его величину у пациентов на ГД надо интерпретировать осторожно. Среднегодовые дозы внутривенного железа составили 2237 мг, что соответствует потерям у больных на ГД. Целевой диапазон уровня ферритина отмечен лишь у 25%, у 44% превышал 500 мкг/л. К настоящему времени мало доказательств, которые позволили бы принять решение о верхнем пределе целевых показателей железа при лечении. Высокий уровень ферритина связан с повышенной летальностью, но является ли высокий уровень ферритина маркером избыточного применения железа, или реактантом острой фазы – неясно [2].

Выводы. 1. Показатели коррекция анемии в исследуемых центрах согласуются с текущей международной практикой. 2. Уровень ферритина сыворотки в большинстве случаев превышает целевые значения. Клиническая значимость высоких уровней ферритина требует оценки в более масштабных исследованиях.

Список литературы. Шило В.Ю., Земченков А.Ю., Гуревич К.Я. и соавт. Российские национальные рекомендации по диагностике и лечению анемии при хронической болезни почек. Нефрология и диализ. 2016. 18(1): 19-34.

Karaboyas A, Morgenstern H, Pisoni RL, et al. Association between serum ferritin and mortality: findings from the USA, Japan and European Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Nephrol Dial Transplant*. 2018 Dec 1;33(12):2234-2244. doi: 10.1093/ndt/gfy190.

616.61-036.12-074

ЭКСКРЕЦИЯ ФЕРРИОКСАМИНА ПОЧКАМИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Григорьев А.М., 3 курс, лечебный факультет,

Карпов А.К., 3 курс, лечебный факультет,

Терентьева О.А., 3 курс, лечебный факультет, Шостка А.Г., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Шостка Г.Д.

Ключевые слова. Хроническая болезнь почек, ферриоксалин, бактериальные сидерофоры.

Актуальность. Снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) при хронической болезни почек (ХБП) сопровождается нарушением метаболизма железа [1,2]. Бактериальный сидерофор ферриоксалин (молекулярная масса 560 kDa), имея родство к железу в 10 раз выше, чем переносчики железа в организме человека, отнимает у них железо и отдаёт бактериям, что активизирует рост микробной флоры и ведёт к прогрессии инфекции [3]. У здоровых людей ферриоксалин, содержащий железо, удаляется из циркулирующей крови почками с мочой и печенью через ЖКТ, что препятствует активации в организме бактериальной инфекции. Но не ясно как изменяется его экскреция у больных с ХБП, которая выявляется у 15% взрослого населения [4]. В последние годы заметно возрос интерес к профилактике инфекционных осложнений у больных с ХБП, так как участились случаи генерализации инфекции после оперативных вмешательств, что не исключает их связь с нарушением экскреции бактериальных сидерофоров почками.

Цель. Определить скорость экскреции ферриоксалина почками у пациентов страдающих ХБП.

Материалы и методы. С целью доказательства связи уменьшения экскреции бактериальных сидерофоров, играющих важную роль в активации бактериальной инфекции, с функцией почек, нами предпринят ретроспективный анализ данных, содержащихся в протоколах исследований, выполненных ранее Шосткой Г.Д. [1], но не получивших статистической обработки и освещения в публикациях. Из предоставленных автором протоколов во вновь созданную базу данных были внесены сведения о величинах суточной экскреции ферриоксалина, меченого ^{59}Fe , полученные у 31 больного с ХБП С3-С5. Среди исследуемых женщин было 17, мужчин -14. 16 пациентов страдали хроническим гломерулонефритом, 9 пациентов – хроническим пиелонефритом, у 4-х диагностирован поликистоз почек и у 3 - сахарный диабет. Средний возраст составил $42\pm 6,4$ (колебания 10-68) лет. У всех пациентов отсутствовали обострения инфекции, был достаточный диурез и нормальный стул. У 15 пациентов выявлена ХБП С3 (СКФ 60-30 мл/мин). Вторую группу составили 16 пациентов с ХБП С4-С5 (СКФ <30 мл/мин). Группы пациентов не различались по полу, возрасту и диагнозам заболеваний. Группа сравнения с нормальными величинами СКФ представлена 14 здоровыми добровольцами. Исследуемым лицам вводили внутривенно 100 мг ферриоксалина, меченого ^{59}Fe (1 микрокюри). Затем в течение суток собирали отдельно мочу и кал, определяли их радиоактивность в колодезном сцинтилляционном счётчике, после чего рассчитывали долю суточного выведения сидерофора почками и через ЖКТ. В каждой группе определялись средние величины экскреции ($M\pm m$), различия величин экскреции между обследованными группами определяли по критерию Стьюдента.

Полученные результаты. В норме почки выводят за сутки $45,0\pm 3,9$ % сидерофора, циркулирующего в крови, а через ЖКТ его выводится гораздо меньше - $15,0\pm 0,7$ % ($p<0,01$). У больных с ХБП С3 выведение сидерофора, циркулирующего в крови, падает до $5,3\pm 0,4$ % ($p<0,001$), тогда как его удаление печенью остаётся таким же, как и в норме ($14,8\pm 0,6$ %; $p>0,1$). У больных с ХБП С4-С5 отмечено дальнейшее незначительное снижение экскреции ферриоксалина почками (экскреция почками - $4,2\pm 0,5$ %, печенью - $13,9\pm 0,8$ %). Ферриоксалин имеет молекулярную массу 560 kD, и его активное удаление с мочой у здоровых людей связано с механизмом его активной экскреции клетками проксимальных канальцев, который не срабатывает уже на ранних стадиях развития ХБП (при СКФ < 60 мл/мин), и антимикробная защитная функция почек утрачивается. Отсутствие прироста экскреции бактериальных сидерофоров печенью при прогрессии ХБП связано с тем, что их утилизирует бактериальная флора кишечника, которая способна ими обмениваться с другими микроорганизмами, населяющими организм.

Выводы. Экскреция ферриоксалина почками у больных с ХБП, начиная с 3-й стадии, снижается в 9 раз, по сравнению с нормой, что существенно повышает риск развития септических осложнений на фоне хирургических вмешательств у таких пациентов.

Список литературы. 1. Шостка Г.Д. Метаболизм железа и эритропоэз в терминальной стадии заболевания почек. Автореф. дисс. д-ра мед. наук. Л. 1981. 46 с.

2. Moulouel B. et al. Hepcidin regulates intrarenal iron handling at the distal nephron. *Kidn. Intern.* 2013. (84), p.756.

3. Леонов В. В. и др. Микробные сидерофоры: строение, свойства и функции. Архангельск. 2016. 35 С.

4. Смирнов А.В. и др. Хроническая болезнь почек. Нефрология. Под ред. Шиловой Е.М., Смирнова А.В., Козловской Н.М. М. 2016. С. 25

616.125-008.318:615.273.53

АНАЛИЗ ВЫБОРА ТАКТИКИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С УЧЕТОМ РИСКА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Бабакехян М.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н., профессор Чижова О.Ю., к.м.н.,
доцент Белоусова Л.Н.

Ключевые слова. Фибрилляция предсердий, не витамин К оральные антикоагулянты, риск желудочно-кишечных кровотечений.

Актуальность. Проблема профилактики риска развития желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК) у больных с фибрилляцией предсердий (ФП) – одна из наиболее активно обсуждаемых в настоящее время [1], [2]. Антикоагулянтная терапия, совместный прием лекарственных средств, влияющих на реологические свойства крови (антиагреганты, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) и др.), а также патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) значительно повышают риск возникновения геморрагических осложнений, в частности (ЖКК) [3], [4].

Цель. Проанализировать тактику назначения антикоагулянтной терапии у больных с ФП с учетом риска ЖКК.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 30 больных (13 мужчин (43,3%) и 17 женщин (56,7%), средний возраст 74 года (от 56 до 91 года) с ФП, госпитализированных на терапевтическое отделение №2 клиники им. Петра Великого в период с ноября 2018 года по февраль 2019 года. Оценивались: жалобы пациентов, форма ФП, ее давность и особенности течения, наличие или отсутствие антикоагулянтной терапии при поступлении и при выписке, сопутствующая патология ЖКТ (жалобы, анамнез, результаты фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС). У всех пациентов была рассчитана степень риска развития кровотечений по шкале HAS-BLED.

Полученные результаты. Среди 30 пациентов с ФП у 10 (39,3%) ФП была диагностирована впервые, преобладала (70%-7) пароксизмальная форма ФП. В группе пациентов с ранее диагностированной ФП в 65% также преобладала пароксизмальная форма ФП. Следует отметить, что антикоагулянтная терапия при поступлении отсутствовала у 9 (45%) больных с длительным стажем ФП, 11 (55%) - принимали не витамин К оральные антикоагулянты (НОАК). Среди всех пациентов с ФП патология органов ЖКТ выявлена у 17 больных (56,7%), причем у 6 (35,3%) она была диагностирована впервые, а у 11 (64,7%) присутствовала в анамнезе. Согласно расчетам по шкале оценки риска развития кровотечений HAS-BLED незначительный риск был выявлен у 15 (50%) больных, среди них 6 пациентов (40%) с заболеваниями ЖКТ. Высокий риск присутствовал у остальных 15 пациентов (50%) с ФП, в числе которых - 11 (73,3%) с патологией органов пищеварительного тракта. Всем пациентам с высоким риском ЖКК был проведен анализ кала на скрытую кровь, который был положителен только у одного пациента. С учетом наличия жалоб и анамнестических указаний на патологию органов ЖКТ, высокого риска развития ЖКК по шкале HAS-BLED 17 пациентам планировалось проведение ФЭГДС, однако 2 пациента подписали официальный отказ от выполнения данного

исследования (среди них пациент с положительной реакцией кала на скрытую кровь), а 2 пациентам не проведена ФГДС в связи с кратким сроком госпитализации, в итоге ФЭГДС была проведена 13 пациентам. По результатам ФЭГДС у 12 (92,3%) пациентов не выявлено эрозивно-язвенных поражений верхних отделов ЖКТ, и принято решение о назначении (если не было ранее) либо продолжении антикоагулянтной терапии. У 1 (7,7%) пациента с высоким риском ЖКК диагностировано обострение язвенной болезни желудка, в связи с чем назначенная антикоагулянтная терапия была временно отложена до завершения лечения основного заболевания.

Выводы. У большинства пациентов с ФП, имеющих высокий риск развития кровотечений по шкале HAS-BLED, имела место патология органов пищеварительного тракта. Всем пациентам с ФП, имеющим высокий риск развития кровотечений по шкале HAS-BLED и указаний на патологию ЖКТ, целесообразно проведение теста на скрытую кровь в кале. В случаях отрицательного результата теста на скрытую кровь можно рекомендовать назначение антикоагулянтной терапии без проведения ФГДС. Однако, данные результаты предварительны, и необходимо продолжение работы.

Список литературы. 1. Чижова О.Ю., Белоусова Л.Н., Бакулин И.Г. Управление рисками желудочно-кишечных кровотечений у коморбидных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2018;14(4):583-590.

2. Бакулин И.Г., Белоусова Л.Н., Пахомова И.Г., Чижова О.Ю. Эффективность и безопасность применения новых пероральных антикоагулянтов с позиции гастроэнтеролога // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2018. – Т. 10. – № 2. – С. 12–18. doi: 10.17816/mechnikov201810212-18.

3. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий, рекомендации РКО, ВНОА и АССХ. Российский кардиологический журнал, 2014. - №4(102), приложение 3. – С 1-100.

4. The 2018 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. Eur Heart J. 2018;39(16):1330–1393. doi.org/10.1093/eurheartj/ehy136.

616.344-002-089.819

АНАЛИЗ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ЗАКЛЮЧЕНИИ «ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ИЛЕИТ»

*Иванова К.Н., 6 курс, лечебного факультета, Расмагина И.А.,
ординатор, Вершинина А.А., ординатор*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., Скалинская М.И.

Ключевые слова. Терминальный илеит, эндоскопия, болезнь Крона, воспалительные заболевания кишечника.

Актуальность. Наличие многообразия этиопатогенетических причин, приводящих к формированию терминального илеита с одновременным существованием факта того, что клинические и эндоскопические проявления являются неспецифичными, значительно затрудняет постановку окончательного диагноза и, соответственно, терапии. Нередко мнение эндоскописта, отраженное в заключении, является опорным в формировании дальнейшего диагноза. Вместе с тем, не всегда эндоскопические

находки, описываемые под условным термином «терминальный илеит» могут быть приравнены к болезни Крона.

Цель. Оценка и анализ структуры заключительных диагностических суждений после получения эндоскопического заключения «терминальный илеит».

Материалы и методы. На базе клиники им. Петра Великого за 2017-18 гг. среди пациентов, выполнивших эндоскопическое исследование толстой кишки у 99 человек выявлены эндоскопические признаки, позволившие поставить предварительный диагноз «терминальный илеит». У 48 человек (48,5%) выполнена биопсия терминального отдела подвздошной кишки.

Полученные результаты. Эндоскопическое заключение «терминальный илеит» опиралось на следующие макроскопические признаки: сглаженность ворсинок тонкой кишки (41,4%), гиперплазия лимфоидных фолликулов и лимфоидная инфильтрация (28,3%), эрозивно-язвенные дефекты (24,2%), контактная кровоточивость слизистой (3,1%), сужение просвета тонкой кишки за счет рубцовых изменений и полиповидных разрастаний в просвете подвздошной кишки (3%). В 21,2% случаев указанные макроскопические изменения дополнялись гиперемией слизистой, в 39,4% случаев отеком слизистой. Частота суждений о наличии «терминального илеита» на основании сочетания таких эндоскопических признаков как отек слизистой + гиперплазия лимфоидных фолликулов + сглаженность ворсин тонкой кишки составила 28,3% всех результатов выполненных исследований. Морфологическое исследование проведено у 48,5% больных с эндоскопическим диагнозом «терминальный илеит». По гистологическим данным в большинстве случаев выявлялись следующие изменения: лимфоплазмацитарная инфильтрация – 77%, отек, утолщение ворсинок – 56,3%, лимфофоликулярная гиперплазия 31,3%, гиперплазия бокаловидных клеток – 25%, склероз – 14,6%, эрозии – 12,5%, увеличение расстояния между криптами – 6%, кровоизлияния, крипт-абсцессы, формирование грануляционной ткани – 2%, нормальная морфологическая картина в 4,3% случаев. Таким образом, из 48 пациентов с эндоскопическим диагнозом «терминальный илеит» у 15 (31,3%) человек гистологически подтверждено наличие лимфоидной гиперплазии, у 2 (4,2%) пациентов патологии не найдено вовсе. Воспалительные изменения при морфологическом исследовании определены у 64,5% больных с преобладающим вариантом описания картины лимфоплазмацитарной инфильтрации, отек и утолщения ворсинок. Более существенные признаки хронического воспаления, такие как склероз собственной пластинки, эрозии слизистой в микропрепарате, формирования грануляционной ткани описаны существенно реже. Заключительные диагностические суждения формировались по совокупности анамнестических, клинических, лабораторно-инструментальных, эндоскопических и морфологических данных. При анализе структуры заключительных диагнозов не учитывались пациенты, которым не выполнено морфологическое исследование. Только для половины пациентов (n=25), а именно - 52% пациентов заключительный диагноз сформулирован как «болезнь Крона, терминальный илеит». У 16,7% пациентов (n=8) было недостаточно данных для диагностирования ВЗК, поэтому заключительный диагноз сформулирован как «Недифференцированный илеит», с назначением повторных тестов и инструментальных исследований через 3-6 месяцев для верификации диагноза. Для 31,3% (n=15) пациентов не отмечено клинических, лабораторных признаков ВЗК, отсутствовали эндоскопические критерии и морфологическое подтверждение ВЗК. При эндоскопическом исследовании у этой группы больных макроскопически визуализировались признаки лимфоидной гиперплазии, подтвержденной при морфологическом исследовании в 87% (13 пациентов) (у остальных 2х пациентов описан морфологический вариант нормальной кишки). Для 5 пациентов этой категории (10,4% от общего числа пациентов)

сформулирован диагноз «синдром раздраженной кишки». Для остальных пациентов с эндоскопически и морфологически подтвержденной лимфоидной гиперплазией подвздошной кишки рекомендовано динамическое наблюдение клинических симптомов и лабораторных тестов, в частности фекального кальпротектина.

Выводы. Лишь у 52% пациентов с макроскопической картиной «терминального илеита» верифицирована болезнь Крона. Эндоскопическое заключение о наличии «терминального илеита» требует сопоставления с полным описанием эндоскопической картины, с клинической симптоматикой, результатами лабораторных тестов, данными морфологического исследования, а также проведение анализа иных, помимо ВЗК, причин изменений терминального отдела подвздошной кишки. Морфологическое исследование биоптатов тонкой кишки должно быть стандартом рутинной практики, поскольку имеет высокое значение для проведения дифференциальной диагностики.

Список литературы. 1. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению болезни Крона./Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Халиф И.Л., Белоусова Е.А. и др./Колопроктология.2017. С.7-29.

2. Клинико-эндоскопические параллели в верификации заболеваний тонкой кишки по результатам биопсии./Картасова О.Г., Курунова И.И., Кокин М.А., Сидельникова И.В./Амурский медицинский журнал. 2014.С 29-31.

616,3

ВЛИЯНИЕ СТРЕСС-ФАКТОРОВ НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

Строков В.Е., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Лопатин З.В.

Ключевые слова. Стресс, желудочно-кишечный тракт, пищеварительная система, диспепсические расстройства, язвенная болезнь.

Актуальность. На работу органов пищеварения влияет множество факторов, таких как нерегулярное питание, вредные привычки, гиподинамия, стресс. Все эти факторы оказывают непосредственное действие на работу органов пищеварительной системы, нарушая ее функции, что негативно влияет на общее состояние здоровья.

Цель. Выявить основные стресс-факторы, влияющие на пищеварительную систему у студентов.

Материалы и методы. Опрошено 150 студентов второго и третьего курса лечебного факультета, в возрасте от 19 до 25 лет (средний возраст – 22 года). Выявляемые стресс факторы вызывают нарушение функции пищеварительной системы, длительность воздействия этих факторов, характер проявления нарушений. 40 студентов, имеющих нарушения со стороны органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) были определены в группу 2, студенты без нарушений в группу 1. У второй группы были проанализированы факторы, влияющие на развитие нарушений, а именно пищевой рацион, образ жизни, вредные привычки. У этой группы студентов определяли тип темперамента по методике Айзенка.

Полученные результаты. По результатам анкетирования выявлено, что 75,5 % студентов испытывают постоянный стресс. Основные стресс-факторы: нехватка времени - 56,6%, нехватка знаний - 18%, неустроенный быт - 12%, личное - 9%. Длительность воздействия стресс-факторов: один год - 55%, два года - 25 % , больше двух лет - 20%. Нарушение со стороны

ЖКТ: часто снижение аппетита - 25%, приступы тошноты - 16%, проблемы со стулом - 27% (диарея - 12%, запор - 9%, метеоризм - 6%), боли в животе - 23%, другие диспепсические проявления - 25%. 20% опрошенных уже имеет подтвержденный диагноз нарушений ЖКТ (12% - гастриты, дуодениты, 3% - желчи каменная болезнь, 4% - колиты, синдром раздраженного кишечника (СРК)). Во второй группе был проанализирован пищевой рацион: 17% часто употребляет фаст-фуд, 12% - газированные напитки, 8% - «едят на ходу», 4% - питаются не регулярно, прибегают к разным диетам 1-2 раза в неделю. 11% студентов имеют вредные привычки (курение, алкоголь). Со стороны ЖКТ преобладали жалобы: снижение аппетита - 10% опрошенных, тошнота - 5, рвота - 2, диарея - 6, запор - 3, вздутие живота - 5, изжога - 3, боли - 3, общее недомогание - 3 студента. При исследовании типов темперамента, было выявлено, что диспепсические расстройства ЖКТ наблюдались чаще у холериков - 21% и меланхоликов - 12%, чем у сангвиников 5%, и флегматиков - 5%.

Выводы. Основные стресс-факторы влияющие на пищеварительную систему у студентов 2-3 курса - это нехватка времени, неправильное питание, вредные привычки, повышенные психоэмоциональные нагрузки. При анализе пищевого рациона, большое количество студентов употребляет часто фаст-фуд, что также отражается на функциях пищеварительной системы. По типу темперамента: заболевания ЖКТ чаще встречаются у холериков и меланхоликов.

Список литературы. 1. Кузнецов, А.П. Желудочно-кишечный тракт и стресс / А.П. Кузнецов, А.В. Речкалов, Л.Н. Смелышева. Курган: Изд-во КГУ, 2004. - 254 с.

2. Смелышева, Л.Н. Секреторная функция желудка и поджелудочной железы при действии эмоционального стресса: автореф. дис. д-р мед. наук. / Л.Н. Смелышева- Тюмень, 2007. - 55 с.

3. Геллер, Л.И. Желудочная секреция и механизмы ее регуляции у здорового человека / Л.И. Геллер. — Л.: Наука, 1975. 132 с.

616.3-008.6-071-08-035

ГАСТРОЭЗОФАГИАЛЬНАЯ РЕФЛЮКСНАЯ БОЛЕЗНЬ: ТАКТИКА ИНИЦИАЛЬНОЙ И ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Гвоздев А.В., 5 курс, медицинский факультет

ФГАОУ ВО РУДН, Москва

Руководитель темы: к.м.н., доцент Буторова Л.И.

Ключевые слова. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; применении рабепразола; Ингибиторы протонной помпы (ИПП). **Актуальность.** Оценка эффективности и безопасности длительного применения рабепразола; высокая эффективность ИПП при длительной основной до 8 месяцев и поддерживающей до 12 мес. терапии.

Цель. Оценка эффективности и безопасности длительного применения рабепразола для проведения поддерживающей терапии ГЭРБ.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 118 пациентов с клинико-эндоскопической ремиссией ГЭРБ. Длительность исследования составляла один год, на протяжении которого осуществлялось пять визитов: первичный визит, визиты через 3, 6, 9 12 месяцев от начала лечения. Оценивали по шкале Лайкерта.

Полученные результаты. Высокая эффективность применения ИПП при ГЭРБ, через 6 и 9 мес. Критерия эффективности терапии рассматривалось отсутствие изжоги.

Выводы. Проведенные исследования показывают высокую эффективность ИПП при длительной основной (не менее 4-8 недель) и поддерживающей (не менее 6-12 месяцев) терапии.

Список литературы. 1. Симаненков В.И., Тихонов С.В. Поддерживающее лечение у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Фарматека. Гастроэнтерология/Гепатология. 2014. №2. С. 1-6.

2. Сторонова О.А., Трухманов А.С., Ивашкин В.Т. Роль защитных факторов слизистой оболочки пищевода в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2014. № 5. С. 37-42

3.1. Сторонова О.А., Трухманов А.С. Сравнение клинической фармакодинамической эффективности ингибиторов протонной помпы при лечении пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2015; 25 (6): 82–91.

4. Крапивная О.В., Карпенко К.В., Алексеенко С.А. Оценка эффективности рабепразола в лечении больных ГЭРБ с сопутствующей функциональной патологией ЖКТ // Ульяновский медико-биологический журнал. 2016. № 3. С. 21–27.

612.015.31

ЗНАЧЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВОЛОС В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА

Шаркунова А.В., 5 курс, лечебный факультет, Мамедли С.А., 5 курс, лечебный факультет, Миколайчук В.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент Скворцова Т.Э., д.м.н., профессор Назаренко Л.И.

Ключевые слова. Минеральный обмен, спектральный анализ, диагностика, микроэлементный состав волос.

Актуальность. Изучение элементного статуса человека широко применяется в США, Великобритании, Италии, Швейцарии и других странах с высоким уровнем и продолжительностью жизни. Элементный профиль волос человека является адекватным гигиеническим показателем, который зависит от климатогеографических, биогеохимических и экологических особенностей территории проживания людей. Благодаря спектральному анализу можно выявить зависимость между элементным составом волос и заболеваемостью взрослого населения. Волосы дают наиболее достоверную информацию, так как, являясь накопительным материалом, могут долгое время сохранять информацию о содержании различных минералов, отражая их дефицит или избыток в организме. Как известно, минеральные вещества выполняют самые разнообразные функции: входят в состав сотен ферментов, ряда гормонов и др., таким образом они влияют в целом на обмен веществ у человека.

Цель. Определить элементный состав волос для ранней диагностики нарушения обмена веществ у пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. Спектральный анализ волос на содержание минералов методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) выполнен в лаборатории клиники МЧС у 42 человек с различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта, среди них 26% – мужчины, 74% – женщины, средний возраст составил у мужчин и женщин – 37±17 лет и 41±13 лет соответственно.

Полученные результаты. Снижение содержания в волосах йода было выявлено у 50% пациентов, селена – у 48%, кобальта – у 45%, цинка – у 24%, магния – у 12%, кальция – у 10%, хрома – у 7%. Гораздо реже (2%) встречался дефицит натрия, меди, германия, мышьяка. У большинства обследованных наблюдались

дефицит двух-трех минералов одновременно (например, йода и селена, цинка, селена, кобальта). Выявленные дефициты свидетельствуют о длительном недостаточном поступлении данных минералов, что, вероятно всего, связано с недостаточным их содержанием в почве региона проживания. Снижение данных показателей эндемично для жителей Северо-Западного региона. У 31% пациентов было найдено значимое повышение кальция и магния, в ряде случаев (7%) и стронция. Избыточное выведение данных элементов из костей и накопление их в волосах может встречаться при остеопеническом синдроме, что требует дополнительного обследования пациентов: определение в крови уровня гормонов щитовидной и паращитовидных желез и уровня витамина D. В результате обследования патологии со стороны гормонального фона щитовидной и паращитовидных желез не было выявлено, в то время как уровень витамина D в крови у этих пациентов находился на уровне недостатка или дефицита. Дефицит витамина D является актуальной проблемой для жителей Санкт-Петербурга, в связи с недостаточной инсоляцией. Избыток натрия, выявленный у 10% обследованных, был обусловлен чрезмерным потреблением поваренной соли. Повышенное содержание других минералов (медь, марганец, железо, йод, селен, цинк) наблюдалось не часто, и было зарегистрировано у лиц, постоянно употребляющих витаминно-минеральные комплексы.

Выводы. Спектральный анализ волос является ценным методом ранней диагностики дефицита или избытка минералов, которые влияют в целом на обмен веществ в организме. Данный метод позволяет индивидуально подбирать витаминно-минеральные комплексы пациентам с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и контролировать в динамике результаты лечения.

Список литературы. 1. Макро - и микроэлементы / учебное пособие. Л.И.Назаренко, О.Б. Щукина. - СПб: издательство СПб МАПО, 2013. - 163 с

2. Скальный А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине. М., Изд. дом «Оникс 21 век»: Мир, 2004 г., 272 с

616.345:579.61

ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Горбань А.А., 3 курс, лечебный факультет, Ильченко А.А., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент Скворцова Т.Э., д.м.н., профессор Оганезова И.А.

Ключевые слова. Микробиота кишечника, психосоматика.

Актуальность. В настоящее время отмечается повсеместное возрождение интереса к кишечной микрофлоре и ее влиянию на здоровье и болезни человека. Появились новые факты, свидетельствующие о связи кишечного биоценоза с заболеваниями не только желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), но и сердечно-сосудистой системы, ожирением, сахарным диабетом, злокачественными новообразованиями и психическими заболеваниями.

Цель. Изучить состав кишечной микробиоты пациента и выявить психосоматические расстройства у больных с функциональными заболеваниями ЖКТ.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 25 пациентов, находящихся на амбулаторном лечении, с установленными диагнозами функциональное расстройство билиарного тракта (ФРБТ), синдром раздраженной кишки (СРК), и их сочетанием (olerlap- синдром): женщин - 20 (80%), мужчина - 5 (20%);

средний возраст женщин - 46±10 лет, мужчин - 36±10 лет. В анкетировании использованы индивидуально разработанный опросник жалоб; опросник, определяющий склонность к развитию стресса (по Т.А. Немчину и Тейлору), Голландский опросник пищевого поведения (DEBQ); опросник диагностики уровня невротизации (по Л.И. Вассерману); опросник оперативной оценки самочувствия, активности, настроения (САН); госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS); опросник для выявления признаков вегетативных изменений (по Вейну, 1998 г.). Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от патологии: 1 группа - пациенты с диагнозом СРК 6 чел. (24%) - 1 мужчина и 5 женщин; 2 группа - пациенты с диагнозом ФРБТ 9 чел. (36%) - 2 мужчин и 7 женщин; 3 группу составили пациенты с olerlap-синдромом (ФРБТ+СРК) 5 чел. (20%) - 1 мужчина и 4 женщины.

Полученные результаты. В 1 группе 84% пациентов питаются регулярно и полноценно, 32% отмечают наличие хронического психоэмоционального стресса. Длительность заболевания составила до года у 20%, до 5 лет - у 40%, 5-10 лет - 20%, более 10 лет - 20%. 83% предъявляли жалобы на болевой синдром, преимущественно ноющего характера (67%) различной локализации по областям живота, у половины пациентов связанных с приемом пищи, 34% отмечают связь боли с актом дефекации. У 33% отмечалась отрыжка воздухом. У 100% пациентов отмечается вздутие живота, и у 66% - нарушение стула в виде констипации. Во 2 группе 66% пациентов питаются регулярно и полноценно. 55% отмечают наличие хронического психоэмоционального стресса. Длительность заболевания составила до года у 22%, до 5 лет - у 55%, 5-10 лет - 11%, более 10 лет - 11%. 67% предъявляли жалобы на болевой синдром, преимущественно ноющего характера (44%) с преимущественной локализацией в эпигастрии/правом подреберье, у 33% пациентов боли связаны с приемом пищи. Связь боли с актом дефекации не выявлена. У 56% отмечалась отрыжка воздухом. У 11% пациентов отмечалась тошнота. У 80% пациентов отмечалось вздутие живота, и у 20% - нарушение стула в виде констипации. Во 3 группе 80% пациентов питаются регулярно и полноценно. 20% отмечают наличие хронического психоэмоционального стресса. Длительность заболевания составила до 5 лет - у 50%, 5-10 лет - 25%, более 10 лет - 25%. 60% предъявляли жалобы на болевой синдром, преимущественно ноющего или колющего характера (44%) с преимущественной локализацией в правом подреберье/пупочной/левой подвздошной областях; у 50% пациентов боли связаны с приемом пищи, 20% отмечали связь боли с актом дефекации. У 40% - отрыжка воздухом. У 60% пациентов отмечали тошноту. У 60% пациентов отмечалось вздутие живота, и у 60% - нарушение стула: 40% в виде констипации, 20% - диарея. При оценке микробиоты толстой кишки: в 1 группе - снижено количество *Lactobacillus* spp. и *Bifidobacterium* spp. у 20%, повышенное содержание *Escherichia coli* типичных - у 12%. Среди представителей условно-патогенной микрофлоры - *Klebsiella oxytoca* - у 8%, *Staphylococcus aureus* - у 4%, *Proteus vulgaris/Proteus mirabilis* - у 4%, *Clostridium perfringens* - у 12%, *Parvimonas micra* - у 16%, у 8% *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter* spp. / *Enterobacter* spp. - у 20%, *Candida* spp. - 4%, *Bacteroides thetaiotaomicron* - у 12%. Во 2 группе: снижение *Lactobacillus* spp. и *Bifidobacterium* spp. у 12%, повышенное содержание *Escherichia coli* типичных - у 16%. Среди представителей условно-патогенной микрофлоры - *Klebsiella pneumoniae* - у 8%, *Clostridium difficile* - у 4%, *Proteus vulgaris / Proteus mirabilis* - у 4%, *Staphylococcus aureus* у 4%, *Citrobacter* spp. / *Enterobacter* spp. - 12%, *Bacteroides thetaiotaomicron* - у 8%. Среди представителей патогенной микрофлоры - *Salmonella* spp. - 4%. В 3 группе - снижено количество *Lactobacillus* spp. у 8%, у 12% *Bifidobacterium* spp. - ниже нормы, повышенное содержание *Escherichia coli* типичных у 16%. Среди представителей условно-патогенной микрофлоры - *Klebsiella pneumoniae* - у 4%, *Clostridium difficile* - у 16%,

Proteus vulgaris / *Proteus mirabilis* - у 4 %, *Staphylococcus aureus* у 4 %, *Citrobacter spp.* / *Enterobacter spp.* - 12% Среди представителей патогенной микрофлоры - *Salmonella spp.* - 4% По результатам опросника Т.А. Немчина и Тейлора установлено, что в 1 группе у 24 %- высокий уровень тревожности, у 16 % -средний. Во 2 группе со средним – 16 % , с низким -12%. В 3 группе – у 28% средний уровень тревожности. Проведено анкетирование для выявления пищевого поведения: ограничительного, эмоциогенного и экстернального. В 1 группе ограничительное пищевое поведение выявлено у 28%; эмоциогенное – у 12%. Во 2 группе выявлено эмоциогенное пищевое поведение у 12% опрошенных. В 3 группе – ограничительное поведение выявлено у 8%; эмоциогенное - у 4 %. По результатам опросника САН у всех опрошенных в 3 группах оценки ниже 4, что свидетельствует о неудовлетворительном самочувствии на момент опроса. При обследовании по HADS в 1 группе у 24% – субклинически выраженная тревога, у 12% - клинически выраженная тревога. Во 2 группе – у 12% субклинически выраженная тревога, у 8 % - клинически выраженная тревога. В 3 группе – у 4% субклинически выраженная тревога, у 12 % - клинически выраженная тревога. При оценке по методике А.М.Вейна признаки синдрома вегетативной дисфункции выявлены у подавляющего количества пациентов: в 1 группе - 88%, во 2 группе- 92%, в 3 группе – 84%.

Выводы. 1. Основными клиническими проявлениями функциональных заболеваний ЖКТ являются абдоминальный болевой синдром (от 60 до 83% опрошенных), отрыжка, метеоризм, а при синдроме перекреста (ФРБТ+СРК) дополнительно наблюдаются тошнота (60%) и нарушения стула (60%). 2. Изменения микрофлоры кишечника при функциональных заболеваниях ЖКТ характеризуются пониженным содержанием *Lactobacillus spp.* и *Bifidobacterium spp.* (преимущественно у пациентов с СРК) и незначительным ростом условно-патогенной микрофлоры - *Klebsiella oxytoca*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris/Proteus mirabilis*, *Clostridium perfringens*, *Parvimonas micra*, *Klebsiella pneumoniae*, *Citrobacter spp.* / *Enterobacter spp.*, *Candida spp.* 3. Пациенты с функциональными заболеваниями ЖКТ характеризуются сниженными показателями самочувствия, активности, настроения, у 84-92% выявляется синдром вегетативной дисфункции. У большинства выявляются отклонения психоэмоционального статуса, отражающие склонность к развитию стресса (от 28 до 40% опрошенных, преимущественно пациенты с СРК) и повышенную тревожность: субклинические и клинически выраженные уровни тревоги по шкале HADS от 16 до 36% больных, нарушения пищевого поведения – у 40% пациентов с СРК.

Список литературы. 1. Оганезова И.А. Кишечная микробиота и иммунитет: иммуномодулирующие эффекты *Lactobacillus ghamnosus GG* // РМЖ. – 2018; 9. С. 39–44.

2. Wang HX, Wang YP. Gut Microbiota-brain Axis // Chin Med J (Engl). 2016;129(19):2373-80. 3. Есаулов В.И. О некоторых эмоционально-личностных характеристиках пациентов с синдромом раздраженного кишечника // European Research. 2015; 5(6). – С. 76-78.

616.3-002.44-036.8

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

Веденёва Д.А., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Петренко В.В.

Ключевые слова. Язвенный колит (ЯК), болезнь Крона (БК), качество жизни (КЖ).

Актуальность. Язвенный колит и болезнь Крона представляют собой серьезную проблему современной гастроэнтерологии, так как их заболеваемость за последние три десятилетия значительно выросла. По распространенности и заболеваемости ЯК и БК уступают другим заболеваниям желудочно-кишечного тракта, но находятся на одном из ведущих мест по тяжести течения, частоте возникновения осложнений и инвалидизации, поражению лиц молодого, трудоспособного возраста. Исследование КЖ и психологических особенностей помогает выявить влияние ВЗК на физическое, психологическое и социальное благополучие пациента, повысить эффективность лечебных мероприятий, разработать реабилитационные программы для этой категории пациентов.

Цель. Оценка нарушений КЖ и изучение психологических особенностей пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 24 пациентов, госпитализированных в больницу Петра Великого с установленными диагнозами ЯК и БК. Из них 50% мужчины (12 человек) и 50% женщины (12 человек). Диагноз язвенный колит у 11 пациентов (46%), болезнь Крона - у 13 пациентов (54%). Средний возраст больных с ЯК составил 31.1 года, с БК - 45 лет. Активность ЯК – легкая и умеренная (по индексу Мейо), БК клиническая ремиссия и легкая активность (по индексу CDAI). Для оценки КЖ пациентов был использован опросник SF-36, для диагностики выраженности астении использована шкала астенических состояний (ШАС). Уровень тревоги и депрессии оценивался по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS).

Полученные результаты. При исследовании КЖ по данным опросника SF-36 выявлено снижение показателей (по сравнению с условной нормой) практически по всем шкалам, как у больных с ЯК, так и с БК. Показатели КЖ пациентов с язвенным колитом оказались выше показателей пациентов с болезнью Крона, за исключением шкалы МН (Психическое здоровье - ЯК – 64 балла, БК – 66 баллов). Особенно существенно снижение по шкалам RP (ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием - ЯК 50 баллов, БК 54 балла) VP (Интенсивность боли – ЯК 59 баллов, БК 57 баллов), GH (Общее состояние здоровья – ЯК 53 балла, БК 54 балла), VT (Жизненная активность – ЯК 52 балла, БК 54 балла). По данным ШАС у пациентов с БК 54,77 баллов, что соответствует слабой астении, а у пациентов с ЯК показатель 49,91 балла, - отсутствие астении. Уровень тревоги по шкале HADS у пациентов с БК (6,08) выше, чем у пациентов с ЯК (5,1), но в обоих случаях показатели в пределах нормы.

Выводы. Качество жизни у пациентов с ВЗК снижено, причем в большей степени это выражено при болезни Крона. Также у пациентов с болезнью Крона выше показатели астении, тревоги и депрессии. Выявленные изменения должны учитываться при формировании плана лечения, требуют дальнейшего исследования с учётом пола и возраста больных, степени тяжести заболевания, наличия или отсутствия осложнений.

Список литературы. 1. Абдулхаков С.Р., Абдулхаков Р.А. Неспецифический язвенный колит: современные подходы диагностике и лечению // Вестник современной клинической медицины. 2009. Т. 2 № 1. С. 32-41.

2. Ивашкин В.Т., Клинические рекомендации российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению болезни Крона / Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Халиф И.Л., Белоусова Е.А. и др. // Колопроктология. – 2017.- №2.- С.3-30

616.34-008.13

КЛИНИЧЕСКАЯ КОПРОЛОГИЯ: СИНДРОМ НЕДОСТАТОЧНОГО ЖЕЛЧЕОТДЕЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЦЕЛИАКИЕЙ

*Бутитова А.Р., 3 курс, лечебный факультет,
Ульянова Е.В., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н. Орешко Л.С., к.м.н. Семёнова Е.А.

Ключевые слова. Целиакия, билиарные расстройства, стеаторея.

Актуальность. Билиарные нарушения являются актуальной проблемой гастроэнтерологической практике. В настоящее время отмечено повышение частоты билиарных расстройств. Как известно, аномалии желчного пузыря сопровождаются расстройством моторной функции и нарушением пассажа желчи в желудочно-кишечный тракт с последующим развитием синдрома мальабсорбции.

Цель. Изучить частоту билиарных расстройств у больных с целиакией.

Материалы и методы. Проанализировано медицинской документации 42 пациентов, с подтвержденным диагнозом целиакии. Возраст пациентов варьировал от 18 до 57 лет. С целью визуализации билиарного тракта обследованным проводили ультразвуковое исследование органов брюшной полости (УЗИ). Для оценки функции переваривания пищи проводилось копрологическое исследование.

Полученные результаты. В ходе изучения было установлено, что у 22 больных выявлен HLA-гаплотип DQ2, у 5 пациентов – DQ7, у 15 пациентов – DQ8. По результатам УЗИ органов брюшной полости у 42 пациентов были выявлены различные аномалии формы желчного пузыря: перегиб в области тела желчного пузыря и области шейки, S-образной формы, а также перетяжки желчного пузыря. При изучении копрограммы оказалось, что у 20-и пациентов отмечено наличие нейтрального жира, у 14-и пациентов – жирных кислот, у 6-и пациентов – нейтрального жира, у 2-х пациентов – соли жирных кислот, жирных кислот и мыла.

Выводы. Проведенный анализ показал, что у 42 пациентов имелись УЗИ – признаки аномалий желчного пузыря. Недостаточное поступление желчи в двенадцатиперстную кишку негативно влияет на процесс ферментативного гидролиза жира, что подтверждалось повышенным содержанием жировых элементов в копрограмме и свидетельствовало о недостаточности желчеотделения у больных целиакией.

Список литературы. 1. Agency for Healthcare Research and Quality. Celiac disease: summary. Evidence report/technology assessment no. 104. AHRQ Publication Number 04-E029-1, June 2004-09-14. <http://www.ahrq.gov/clinic/epcs/sums/ceciacsum.htm>.

2. Орешко Л.С. Целиакия взрослых. Диагностическая тактика / Л.С. Орешко // Гастроэнтерология. 2003. - № 4. - С. 20-22.

3. Парфенов А.И. Глютеновая энтеропатия. Целиакия взрослых / А.И. Парфенов // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 1997. — № 3. С. 22-24

4. Орешко Л.С. Формирование сочетанной патологии органов пищеварения у больных целиакией / Л.С. Орешко // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга: материалы 9-го Научного Славяно-Балтийского форума «Санкт-Петербург -Гастро-2007» СПб., 2007.- № 1-2. - С. 112.

5. Алексеев-Беркман И.А. Клиническая копрология / И.А. Алексеев-Беркман. - Москва: Медгиз, 1954. - 312 с.

616.3-002.44-053.9

КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖКТ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Алтымухамедова Л.Д., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Серкова М.Ю.

Ключевые слова. Эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, НПВП - гастропатии.

Актуальность. Одной из существенных проблем, возникающих при изучении эрозивно-язвенных поражений ЖКТ у лиц пожилого и старческого возраста, является проблема диагностирования болезни. Поздняя диагностика и неэффективное лечение приводит к прогрессированию заболевания и появлению осложнений.

Цель. Выявить клинические варианты течения эрозивно-язвенных поражений ЖКТ, установить взаимосвязь сопутствующих заболеваний и влияния приема НПВС на развитие эрозивно-язвенных поражений ЖКТ у больных пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Было обследовано 30 пациентов с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ, проходивших стационарное лечение на терапевтическом отделении в Госпитале для Ветеранов Войн. Среди них- 11 (36,67%) мужчин и 19 (63,33%) женщин от 65 до 86 лет (средний возраст 73). Диагноз эрозивно-язвенных поражений ЖКТ был подтвержден на основании данных эндоскопического исследования. В качестве методов исследования использовались: опросник клинического состояния, международный стандартизованный опросник GerdQ, опросник sf-36. При изучении анамнеза заболевания клиническое значение имели: продолжительность заболевания, предшествующее лечение, приём НПВС, курение. Всем больным проводилось объективное исследование, в том числе определение индекса массы тела (ИМТ), лабораторные исследования, включая клинический и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, исследование кала на скрытую кровь.

Полученные результаты. У 13 (43,3%) пациентов были выявлены единичные, а у 15 (50%) пациентов - множественные эрозии желудка. Язва желудка диагностирована у 6 (20%) пациентов, пептическая стриктура пищевода выявлена у 1 (3,3%) пациента. 11 (36,6%) пациентов регулярно принимали НПВС. По результатам исследования- 92% пациентов предъявляли жалобы на изжогу (75%), отрыжку кислым (68,6%), боли в эпигастрии (86,4%), тошноту (83%), 8% - диспептических жалоб не предъявляли. ГЭРБ выявлен у 87% пациентов. По результатам опросника клинического состояния, пациенты чаще всего предъявляли жалобы на болевую абдоминальный синдром, отмечая, что боли в эпигастриальной области значительно снижают качество жизни, вызывают постоянное чувство страха возникновения эпигастриальной боли. По данным опросника sf-36 показатели физического функционирования у пациентов были снижены преимущественно за счёт шкал жизненной активности, физической боли.

Выводы. 92% пациентов пожилого и старческого возраста с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ предъявляют жалобы на изжогу (75%), отрыжку кислым (68,6%), боли в эпигастрии (86,4%), тошноту (83%). ГЭРБ выявлен у 87% пациентов пожилого и старческого возраста с эндоскопическими признаками эрозивно-язвенных поражений ЖКТ. У 36,67% пациентов пожилого и старческого возраста с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ в анамнезе - регулярный, бесконтрольный прием НПВС. Показатели качества жизни

пациентов пожилого и старческого возраста с эрозивно-язвенными поражениями ЖКТ по данным опросника sf-36 снижены преимущественно за счёт шкал жизненной активности, физической боли.

Список литературы. 1. Кучерявый Ю.А., Андреев Д.Н. Перспективы лечения больных с кислотозависимыми заболеваниями//Клин.перспективы гастроэнтерол., гепатол. - 2014. -№ 2. -С. 15-24.

2. Лапина Т.Л. Лечение эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки // Рус. мед. журн. 2015, №13-14, с. 602-607.

3. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А. Эрозивно-язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки, обусловленные нестероидными противовоспалительными препаратами. Врач, 2014, 3, 22-23.

616.3:616.89

КОПИНГ-СТРАТЕГИИ, ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ И УРОВЕНЬ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ КАК ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Сушилова А.Г., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Белоусова Л.Н.

Ключевые слова. Уровень комплаентности, уровень субъективного контроля, личностная тревожность, копинг-стратегии.

Актуальность. Комплаентность (приверженность лечению) – это мера соответствия поведения пациента (прием лекарственных препаратов и модификация образа жизни) медицинским рекомендациям. Это важнейший фактор, определяющий успех проводимой терапии. По мнению экспертов ВОЗ, увеличение эффективности мероприятий по улучшению комплаентности может иметь гораздо большее влияние на здоровье популяции, чем любое улучшение тех или иных лечебных подходов.

Цель. Оценить влияние уровня субъективного контроля, личностной тревожности и копинг-стратегий на комплаентность пациентов гастроэнтерологического профиля.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 70 человек в возрасте от 19 до 64 лет, средний возраст 45,1±16,2 лет; из них 22 мужчины, 48 женщин. Приверженность к лечению оценивалась по опроснику «Уровень комплаентности» для людей, страдающих хроническими заболеваниями.[1] Комплаентность, составившая от 0 до 40 баллов оценивалась как низкая, от 41 до 80 – как средняя и от 81 до 120 – как высокая. Для изучения личностной тревожности (ЛТ) использовалась Шкала тревоги Спилберга, ее подшкала ЛТ. Уровень субъективного контроля определялся по модифицированному опроснику Роттера «Методика определения уровня субъективного контроля (УСК)»: в результате анкетирования выявлялись экстерналисты (Э) или интерналы (И) уровень субъективного контроля (иначе – locus контроля). Использовалась шкала интернальности в отношении здоровья и болезни (ИЗ). Для определения способов совладания со стрессом была выбрана «Методика определения индивидуальных копинг-стратегий Э.Хейма».[2] Утверждения опросника разделены на три блока: когнитивный, эмоции

Полученные результаты. Высокий уровень комплаентности был выявлен у 74% пациентов. Среди интерналов и экстерналов – в 76% и 72% случаев соответственно. У мужчин высокий уровень комплаентности встретился в 64% случаев (И-7 (58%),

Э-7 (70%). Женщины в целом более высококомплаентны – 79%(И-21 (84%), Э-17 (74%)) Наиболее высокий уровень комплаентности был выявлен у лиц с умеренно выраженной личностной тревожностью-79%, менее комплаентными оказались высокотревожные пациенты-72%. Наименее привержены к лечению пациенты с низким уровнем тревожности- 63%. В исследовании способов совладания со стрессом в когнитивном блоке выявлено преобладание высокого комплаенса у пациентов с адаптивными (50%), а в поведенческом – с относительно адаптивными (35%) и адаптивными (14%) копинг-стратегиями. В группе эмоциональных копинг-стратегий наибольший уровень комплаентности выявлен у пациентов с неадаптивными -81% и с адаптивными копинг-стратегиями -77%, менее привержены лечению пациенты с относительно адаптивными способами совладания со стрессом-50%. При оценке комплаентности в различных возрастных группах выявлено, что наибольший уровень комплаентности встречается у лиц среднего возраста (45-59 лет)-77%, пациенты молодого возраста (18-44 лет) менее комплаентны-72%. Наименее комплаентными оказались лица старшего возраста (старше 60 лет)-33%.

Выводы. 1. Наиболее комплаентными являются лица с интернальным уровнем субъективного контроля. 2. Женщины с интернальным уровнем субъективного контроля более комплаентны, чем мужчины. 3. Умеренный уровень личностной тревоги повышает приверженность лечению пациентов. 4. Наибольший уровень комплаентности в поведенческом и когнитивном блоках выявлен у пациентов с адаптивными и относительно-адаптивными копинг-стратегиями. Среди эмоциональных копинг-стратегий наибольший комплаенс выявлен у пациентов с неадаптивными и адаптивными способами совладания со стрессом. 5. Высокая приверженность лечению чаще встречается среди людей среднего и молодого возраста.

Список литературы. 1. Кадыров, Р.В. Опросник «Уровень комплаентности» [Текст]: монография / Р.В. Кадыров, О.Б. Асриян, С.А. Ковальчук. – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2014. – 74 с.

2. Набиуллина Р.Р., Тухтарова И.В. Механизмы психологической защиты и совладания со стрессом (определение, структура, функции, виды, психотерапевтическая коррекция) Учебное пособие Казань, 2003

616.34-008

НАРУШЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА АММИАКА ПРИ ЦЕЛИАКИИ

Шомина А.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н., профессор Орешко Л.С., к.м.н., ассистент Семенова Е.А.

Ключевые слова. Целиакия, аглютеновая диета, обмен аммиака, гипераммониемия.

Актуальность. Целиакия – это иммуноопосредованное, генетически детерминированное заболевание пищеварительного тракта, связанное с употреблением в пищу проламинов (белки растительного происхождения), характеризующееся развитием гиперрегенераторной атрофической энтеропатии, появлением в сыворотке крови специфических антител, широким спектром глютензависимых клинических проявлений и нутритивными нарушениями на фоне развития синдрома мальабсорбции. Единственным эффективным методом лечения заболевания является строгая пожизненная аглютеновая диета (АГД) с исключением из рациона питания таких злаковых культур, как

ячмень, пшеница, овес, рожь и продуктов их переработки. Доказано, что на фоне строгого соблюдения АГД происходит не только восстановление морфометрических показателей слизистой оболочки (СО) тонкой кишки, но и увеличение содержания костной и мышечной массы, что свидетельствует о нормализации метаболических процессов в организме. Однако АГД является несбалансированной, длительное ее соблюдение приводит к недостаточному поступлению различных нутриентов, что обуславливает нарушение всех видов обмена веществ, в связи с отсутствием употребления злаковых культур.

Цель. Оценить показатели аммиака крови у больных целиакией на фоне соблюдения строгой АГД.

Материалы и методы. В исследование было включено 15 больных целиакией, из них женщин было 12 человек (80%), мужчин - 3 человека (20%). Средний возраст пациентов составил $39,9 \pm 4,5$ лет. Диагноз был верифицирован в соответствии с Всероссийским консенсусом по диагностике и лечению целиакии у детей и взрослых 2016 года на основании: оценки клинической картины, серологического исследования крови с определением специфических антител (anti-TG2 IgG и anti-DGP IgG), HLA-типирования крови с выявлением гетеродимеров HLA-DQ2 или HLA-DQ8 и фиброгастроуденоскопии с биопсией из двенадцатиперстной кишки, гистологического и морфометрического исследования биоптата СО. Исследование крови с определением уровня аммиака проводилось при помощи биохимического анализатора "PocketChem™ BA PA-4140" (Arkray) и набора реагентов Ammonia Test Kit II, с референсным интервалом 40 – 64 ммоль/л. Обследованные были разделены на 3 группы в зависимости от срока соблюдения АГД: 1 группа – 4 пациента, соблюдавших АГД до 6 месяцев; 2 группа – 4 пациента, соблюдавших АГД от 6 месяцев до 1 года; 3 группа – 7 пациента, соблюдавших АГД более 1 года.

Полученные результаты. По данным биохимического исследования уровень аммиака крови больных варьировал от нормальных до повышенных значений (44 ммоль/л и 153 ммоль/л, соответственно). Среднее значение показателя аммиака составило $73,93 \pm 9,14$ ммоль/л, что превышало верхнюю границу нормы на 15,52%. Гипераммониемия выявлена у 8-ми пациентов (53,3%). При анализе результатов, оказалось, что у всех пациентов 2 группы уровень аммиака превышал референсные значения, а средний уровень гипераммониемии достигал 80 ммоль/л, что превышает норму на 25%. В то время как у пациентов 1-й и 3-й групп повышение данного показателя отмечалось лишь в 50% случаев.

Выводы. Определение аммиака у больных целиакией выявило повышение его уровня в сыворотке у 53,3 % обследованных, причем у пациентов, соблюдающих АГД с небольшим сроком от 6 месяцев до 1 года, данный показатель был в 1,5 – 2 раза выше референсных значений. Выявленное нарушение обмена аммиака у пациентов с целиакией обусловлено энергетической и нутриентной несбалансированностью рациона и является фактором риска развития метаболических осложнений у больных, длительно соблюдающих АГД, в связи с токсическим действием аммиака на организм. Таким образом, полученные данные о гипераммониемии у больных целиакией представляют интерес для дальнейшего изучения возможности нарушения белково-энергетического равновесия.

Список литературы. 1. Всероссийский консенсус по диагностике и лечению целиакии у детей и взрослых. // Альманах клинической медицины. Москва. – 2016; 44 (6): 661–668.

2. Celiac Disease Pathophysiology / S.S. Kupfer, B. Jabri // Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America. – 2012. – Vol. 22. – P. 639–660.

3. Changes in body mass index on a gluten free diet in coeliac disease: A nationwide study / A. Ukkola, M. Maki, K. Kurppa [et al.] // European Journal of Internal Medicine. – 2012. – Vol. 23. – P. 384–388.

4. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Guidelines for the Diagnosis of Coeliac Disease / S. Husby [et al.] // Journal of pediatric gastroenterology and nutrition. – 2012. – Vol. 54, Issue 1. – P. 136–160.

616.379-008.64:616.3

ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ

Габибов Э.С., Удовиченко Е.С.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Семенова Е.А.

Ключевые слова. Сахарный диабет 2 типа, осложнения ЖКТ, лекарственные препараты.

Актуальность. В настоящее время особое внимание клиницистов привлечено к проблеме патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) при сахарном диабете (СД). Вместе с тем до настоящего времени многообразие интестинальных симптомокомплексов при СД должным образом не систематизировано, не уточнено соотношение морфологического и функционального компонентов, а также участие энтерогормонов в их формировании. Мало изучен характер метаболических нарушений у больных СД, осложненным диабетической энтеропатией (ДЭ). Однако, при первом выявлении нарушений углеводного обмена у пациентов с СД 2 типа, уже могут наблюдаться сопутствующие заболевания органов и систем. Так, заболевания ЖКТ встречаются у пациентов с СД в 30-75 % случаев. По данным ранее проведенных исследований в структуре коморбидной патологии у пациентов с СД 2 типа заболевания органов пищеварения находятся на 2 месте после сердечно-сосудистых заболеваний. На фоне диабета имеющиеся заболевания изменяют классическую клиническую картину, а также могут влиять на течение сахарного диабета, утяжелять прогноз заболевания, снижать приверженность пациентов к лечению.

Цель. Изучить структуру и особенности гастроэнтерологических проявлений при СД 2 типа, в зависимости от используемой терапии контроля уровня сахара в крови.

Материалы и методы. Обследовано 60 больных СД проходивших стационарное лечение на эндокринологическом отделении СЗГМУ имени И.И.Мечникова и СПб ГБУЗ "Госпиталь для ветеранов войн". Среди обследованных женщин было 31 человек, мужчин – 29 человек, возраст больных варьировал от 56 до 89 лет. Пациенты были разделены на группы в зависимости от способа контроля заболевания: 1-я группа – больные, использовавшие пероральные сахароснижающие препараты 27 человек (45%), 2-я группа – больные, получавшие инсулинотерапию 33 человека (55%). При определении типа и тяжести СД использовалась классификация ВОЗ с учетом критериев диагностики и оценки состояния компенсации обмена, предложенных А.С.Ефимовым. Критерием невключения являлось наличие дисфункции ЖКТ до манифестации СД. Длительность СД была от нескольких месяцев до 49 лет. Оценка гастроэнтерологических проявлений у обследованных проводилась согласно данным разработанных анкет и международного опросник GRSR.

Полученные результаты. По данным исследования у 82% опрошенных определялись признаки патологии ЖКТ. Нозологическая структура заболеваний ЖКТ обследованных была представлена следующими вариантами: хронический гастрит – 17 (28%) человек, хронический панкреатит - 31 (51%),

язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 12 (21%) При этом у пациентов из 1-ой группы хронический гастрит определялся в 63% случаев (17 человек), в 34% случаев (9 человек) наблюдалось сочетание хронического гастрита и панкреатита, а в 3% случаев (1 человек) диагностировалась язвенная болезнь желудка. В тоже время у 67 % больных из 2-ой группы (22 человека) определялись признаки хронического панкреатита, у 24% больных (8 человек) - язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и у 9% больных (3 человека) - язвенной болезни желудка. По результатам опросника GRSR основными симптомами у пациентов 1-ой группы были вздутие и тяжесть (74%), боли в животе (40%), диарея (33%), рвота (15%), тошнота (10%), что определяло синдромы абдоминальной боли, диареи и диспепсии. У пациентов 2-ой группы в клинической картине преобладали тяжесть в эпигастрии (70%), боли в животе и под ложечкой (42%), изжога (55%), запоры (28%), чувство не полного опорожнения кишечника (7%) , что позволяет судить о наличии у данной группы рефлюкс-синдрома, абдоминального болевого и констипационного синдромов.

Выводы. Симптомы со стороны ЖКТ часто наблюдаются у пациентов с СД 2 типа не зависимо от варианта контроля уровня гликемии. Причем, для пациентов принимающих пероральные сахароснижающие препараты характерно наличие диарейного синдрома, в то время как у пациентов на инсулинотерапии чаще отмечался синдром констипации. Данные особенности могут быть обусловлены не только наличием вторичного поражения ЖКТ, но и особенностями фармакокинетики препаратов для лечения СД.

Список литературы. 1.Циммерман Я.С., Зинатуллин М.Р. Сахарный диабет и функционально-структурные изменения в гастродуоденальной зоне: клинико-эпидемиологическое исследование // Тер. архив. — 2011. — Т. 83, № 2. — С. 71-75.

2.Климентьева Г.И., Курникова И.А., Маслова И.С., Мерзлякова О.Г. Проблема коморбидности у больных метаболическим синдромом и сахарным диабетом 2 типа // Материалы III научно-практической конференции эндокринологов УФО «Актуальные проблемы современной эндокринологии», 13 июня 2013. – С.47-49.

3.Шапошникова ЮН, Клименко НИ. Гастроэнтерологические осложнения сахарного диабета: современное состояние вопроса. Острые и неотложные состояния в практике врача. 2010;31(2-3):53-59.

616.34-008.6:613.24

ОСОБЕННОСТИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ЦЕЛИАКИЕЙ С ПРИЗНАКАМИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ СОБЛЮДЕНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ

Нефедова А.М., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н., профессор Орешко Л.С., к.м.н.,
ассистент Семенова Е.А.

Ключевые слова. Целиакия, нутритивный статус, аглютенная диета.

Актуальность. Согласно данным литературы, единственным патогенетическим методом лечения целиакии является пожизненная аглютенная диета (АГД). Известно, что на фоне АГД происходит восстановление морфометрических показателей слизистой оболочки тонкой кишки, однако не всегда ведет к нормализации нутритивного статуса в связи с несбалансированностью АГД. Длительное соблюдение АГД сопровождается повышенными суточными энергозатратами в

условиях измененных метаболических процессов, повышением уровня оксидативного стресса, дефицитом микроэлементного, витаминного, белкового состава и развитием симптоматики, обусловленной обменными нарушениями.

Цель. Комплексно оценить состояние нутритивного статуса у больных целиакией, имеющих дефицит массы тела на фоне соблюдения строгой АГД.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 20 пациентов, из них женщин было 11 человек (55%), мужчин - 9 человек (45%). Средний возраст пациентов составил 36,25±/ 3,9 лет. Сроки соблюдения АГД варьировали от 6 месяцев до 17 лет. Обследованные были разделены на две группы в зависимости от длительности соблюдения АГД: 1-я группа включала пациентов, соблюдавших диету менее 2 лет - 11 человек (55%); 2-я группа - 9 человек (45%), находившихся на АГД более 2 лет. Для оценки нутритивного статуса обследованным проводилось антропометрическое исследование, которое включало измерение роста, массы тела, индекса массы тела (ИМТ), окружности плеча (ОП) и толщины кожно-жировой складки над трицепсом (КЖС) с помощью калипера; биоимпедансометрия с помощью анализатора структуры тела фирмы ДИАМАНТ-АИСТ (Санкт-Петербург) и оценкой следующих параметров: жировая масса тела (ЖМ), безжировая масса тела (БЖМ), в состав которой входит объем общей воды, «тощая» масса и сухая клеточная масса (СКМ), активная клеточная масса (АКМ).

Полученные результаты. Средний вес пациентов составил - 47,8±1,6 кг, а среднее значение ИМТ у пациентов с целиакией, имеющих признаки недостаточности питания на фоне соблюдения АГД - 17,5±0,5 кг/см², что соответствует 1-й степени белково-энергетической недостаточности (БЭН). Среднее значение толщины КЖС над трицепсом было ниже референсных значений и составило 6,8±1,9 мм, в то время как значение длины ОП составило 23,1±2,6см и сохранялось в пределах нормы у женщин из 1-й группы. Достоверные различия в зависимости от сроков АГД определялись по массе жировой ткани у мужчин, так в 1-й группе толщина КЖС была в 1,5 раза меньше должного значения, а во 2-й группе – в 2,04 раза (p<0,05). Средняя величина снижения массы тела по отношению к рекомендуемой составила 20,9± 2,1 кг. У всех пациентов отмечалось недостаточное содержание ЖМ, при этом в 1-й группе значение ЖМ было меньше должного в 1,7 раз, а во 2-й группе - в 2,3 раза. Показатели БЖМ в обеих группах были меньше должных значений, при этом недостаток БЖМ у пациентов, соблюдавших АГД более двух лет, был почти в 2 раза больше по отношению к данному показателю у пациентов с меньшими сроками соблюдения АГД. В обеих группах наблюдается недостаток АКМ, процент отклонения в 1-й группе составил 14,50%, во 2-й - 21,05%. У обследуемых из 1-й группы фактическое значение СКМ превышало должное, в отличие от пациентов из 2-й группы, которые характеризовались снижением СКМ на 21,75% от нормы. Среднее фактическое значение общей жидкости у пациентов в обеих группах превышало средние должные показатели. Причем во второй группе значение общей жидкости было выше, чем в первой в 5,7 раз. Следует отметить, что у всех больных целиакией на фоне АГД отмечено увеличение содержания внеклеточной жидкости, которое уменьшалось по мере увеличения сроков диеты, так у пациентов из 1-й группы значение данного показателя было в 7,1 раз выше, чем у пациентов из 2-й группы. Отклонение по внутриклеточной жидкости составило в первой группе 1,38%, во второй 1,12%.

Выводы. Нутритивный статус больных целиакией, соблюдающих АГД, характеризовался признаками БЭН питания по типу алиментарного маразма с дефицитом жировой ткани и соматического пула белков, что обусловлено несбалансированностью патогенетической диеты по нутриентному составу. Степень выраженности нутритивной недостаточности зависит от сроков патогенетической терапии, более выраженный дефицит ЖМ и БЖМ тела наблюдался у пациентов соблюдающие АГД более 2-х лет. Таким образом,

длительное соблюдение БГД требует коррекции каллоража питания, использование витаминно-минеральных комплексов и дополнительной нутритивной поддержки для профилактики развития дефицитных состояний.

Список литературы. 1. Лазебник, Л.Б. Рекомендации по диагностике и лечению целиакии взрослых / Л.Б. Лазебник, В.И. Немцов, Л.С. Орешко, Е.И. Ткаченко, М.Ф. Осипенко, П.Г. Радченко, П.В. Селиверстов, Е.А. Соловьева, А.А. Шабанова, М.С. Журавлева, А.А. Карпов, Е.Д. Федоров // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – М. – 2015. – № 5(117). – С. 4–13.

2. Шестопалова, А. Е., Свиридова, С. В. Рекомендации Европейского общества клинического питания и метаболизма (ESPEN) по парентеральному питанию взрослых / А. Е. Шестопалова, С. В. Свиридова // Clinical Nutrition. – 2009. – Vol. 28:359. – P. 479.

616.3-008.1-02

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ИХ СВЯЗЬ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ СИМПТОМАМИ У ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Уфимцева А.К., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск

Руководитель темы: д.м.н., доцент Долгушина А.И.

Ключевые слова. Пищевое поведение, гастроинтестинальные симптомы.

Актуальность. Нарушение пищевого поведения является широко распространенной проблемой среди населения. В настоящее время активно изучается роль пищевых девиаций в генезе различных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Особый интерес представляет изучение связи нарушений пищевого поведения с различными социальными и профессиональными факторами. Особенности врачебной специальности – эмоциональные перегрузки, стрессовые ситуации могут создавать предпосылки для формирования расстройств пищевого поведения и требуют оценки их клинической значимости.

Цель. Оценить типы нарушений пищевого поведения частоту гастроинтестинальных симптомов у врачей различных специальностей.

Материалы и методы. Материалы получены с помощью анонимного анкетирования 206 врачей различных специальностей города Челябинск. Исследовано 180 (87,4%) и 26 (12,6%) врачей терапевтического и хирургического профилей соответственно. Среди них 152 (73,8%) женщины и 54 (26,2%) мужчин в возрасте от 25 лет до 61 года (средний возраст 40,9 ± 11 лет), средний стаж работы составил 15,9 ± 11 лет. Использовался голландский опросник пищевого поведения, характеризующий три типа пищевого поведения: ограничительный, эмоциональный и экстернальный. Также был использован опросник GRSR, состоящий из 15 пунктов, которые преобразуются в 5 шкал: абдоминальная боль, рефлюкс-синдром, диарейный синдром, диспепсический синдром, синдром запоров. Анкета дополнена вопросами по наследственности, режиму питания, рациону, вредным привычкам. Статистический анализ полученных в ходе исследования результатов проводился в специализированных приложениях: SPSS Statistics, Microsoft® Office Excel 2003. Для оценки статистической значимости различий, применялся непараметрический метод критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона и критерий Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Полученные результаты. В ходе исследования девиантное пищевое поведение определено у 172 (84,5%) участников

опроса, рациональное пищевое поведение у 34 (16,5%) опрошенных. Чаще всего выявлен ограничительный тип пищевого поведения – 118 (57,2%), эмоциогенный тип – 86 (41,7%), экстернальный тип – 72 (34,9%). Респонденты разделены на две группы: I группа имела девиантный тип, II группа – рациональный тип питания. Характеристика I группы: женщин – 134 (65,0%), мужчин – 38 (18,4%), медиана возраста – 40 лет [31;49], медиана ИМТ – 23,8 кг/м² [20,9;26,4], медиана стажа работы – 15,4 лет [7;24]. В этой группе было 146 (70,9%) врачей терапевтического профиля и 26 врачей (12,6%) хирургического профиля. Характеристика II группы: женщин – 18 (8,7%), мужчин – 16 (7,8%), медиана возраста – 40 лет [31;48], медиана ИМТ – 24,4 кг/м² [21,3;26,5], медиана стажа работы – 15 лет [7;25]. В данной группе было 34 врача терапевтического профиля (16,5%), врачей хирургического профиля не было. В I группе гастроинтестинальные симптомы выявлялись у 144 (69,9%) участников, во II группе – 18 (8,7%). При межгрупповом сравнении установлено, что нарушения пищевого поведения значимо чаще выявлены у женщин ($p=0,003$), респондентов в возрасте от 25 до 44 лет ($p=0,003$), врачей хирургического профиля ($p=0,016$) и лиц с наличием гастроинтестинальных симптомов по опроснику GRSR ($p < 0,001$).

Выводы. 1. У врачей различных специальностей г. Челябинск выявлены высокая распространённость девиантного пищевого поведения, с преобладанием ограничительного типа, и симптомов заболеваний желудочно-кишечного тракта по опроснику GRSR. 2. Врачи с нарушенным типом пищевого поведения чаще были женского пола, имели молодой возраст, хирургическую специальность и гастроинтестинальные симптомы.

Список литературы. 1. Блинова Е.Г., Чеснокова М.Г., Демакова Л.В., Семенова Н.В., Шоева О.С. Исследование качества жизни и пищевого поведения у студентов с заболеваниями органов пищеварения // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5.

2. Звенигородская Л.А. Гормоны и типы пищевого поведения, эндоканнабиоидная система, пищевая аддикция в развитии метаболического синдрома // Гастроэнтерология. – 2009. – № 1. – С. 73-82.

3. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание // Под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко, — М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп». - 2007. - С. 69-82.

4. Svedlund J., Sjodin I., Dotevall G. GRSR — a clinical rating scale for gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease // Dig. Dis. Sci. — 1988. — V. 33. — P. 129–134.

5. Van Strien T. et al The Dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) assessment of restrained, emotional and external eating behavior. – Int. J. Eating Disord.-1986.- Vol. N.-2. – P. 188-204.

616.36

ОЦЕНКА НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Тюсенко А.Е., Темнякова В.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Белоусова Л.Н.

Ключевые слова. Заболевания печени, астенический синдром, печеночная энцефалопатия.

Актуальность. Печеночная энцефалопатия (ПЭ) — нервно-психический синдром, проявляющийся расстройством поведения, сознания, нервно-мышечными нарушениями. Распространенность ПЭ среди пациентов с патологией печени

весьма значительна, что оказывает прямое влияние на их психическую деятельность. Однако помимо данного синдрома на когнитивные функции в частности и общее состояние в целом влияет наличие астении.

Цель. Оценка нарушения когнитивных функций у пациентов с заболеваниями печени.

Материалы и методы. Было обследовано 30 пациентов гастроэнтерологического отделения больницы имени Петра Великого в возрасте от 18 до 81 года (средний возраст 47 лет), включая 14 женщин (46,6 %) и 16 мужчин (53,4%) с заболеваниями печени различного генеза (алкогольного, аутоиммунного, лекарственного, вирусного, НАЖБП), из них 9 человек (30%) - с циррозом печени (ЦП). Пациентам было проведено анкетирование, содержащее вопросы о наличии общестенических жалоб и жалоб о нарушении когнитивных функций. Также все пациенты заполнили тест-опросник для диагностики астении (Шкала Астенического Состояния (ШАС) Малковой Л. Д. и Чертовой Т. Г. на основе ММРП), согласно которому выделялись латентная, слабая, умеренная и выраженная степени астении. Для выявления печеночной энцефалопатии (ПЭ) был использован тест связи чисел, на основании которого выделялись 4 стадии ПЭ.

Полученные результаты. У большинства опрошенных имели место такие симптомы как: общая слабость 76,7% (11 М (69%), 12 Ж (86%)), нарушение сна 63,3% (9 М (56%), 10 Ж (71%)), головная боль 60% (6 М (37,5%), 12 Ж (86%)), головокружения 50% (6 М (37,5%), 9 Ж (64%)). Различий между пациентами с ЦП и без него не выявлено. При оценке ШАС в 70% случаев у пациентов выявлялось астеническое состояние. Умеренная степень встречалась в 33,3% случаев, слабая – 26,6%, выраженная – 6,6%. Анализ полученных результатов показал, что астеническое состояние обнаруживалось чаще у пациентов с ЦП (77,7%), для большинства опрошенных была характерна умеренная степень (55,5%), при этом слабая и выраженная степень присутствовали в одинаковом соотношении (11,1%). У больных без ЦП астенический синдром встречался реже (61,8%), причем у большинства выявлялась слабая степень (33,3%), чуть реже - умеренная (23,8%), а выраженная - всего в 4,7% случаев. По данным из теста связи чисел печеночная энцефалопатия выявлена у 93,3% пациентов. У пациентов с ЦП симптомы ПЭ отмечались в 100% случаев. Среди пациентов с ЦП наиболее часто встречалась 3 стадия (55,5%), у 22,2% опрошенных отмечалась 4 стадия, одинаково редко выявлялись латентная и вторая стадия ПЭ (11,1%). У пациентов без ЦП 2 стадия выявлялась у большинства пациентов (47,6%), у 33,3% - 3 стадия и в 9,5% случаев выявлялась латентная стадия. Без ЦП 4 стадии ПЭ не было выявлено.

Выводы. Общие астенические жалобы беспокоят одинаково как пациентов с ЦП, так и без ЦП, при этом они выявлялись чаще у женщин, чем у мужчин. На основании данных из теста-опросника для диагностики астении (Шкала Астенического Состояния (ШАС)) было выявлено, что общестенические симптомы встречались чаще у пациентов с ЦП, чем без него. При этом для пациентов с ЦП наиболее характерна умеренная степень астении. У пациентов без ЦП, напротив, чаще выявляется слабая степень. По данным теста связи чисел печеночная энцефалопатия встречается в 100% у пациентов с ЦП, при этом отмечается преобладание 3 и 4 стадий, в отличие от пациентов без ЦП, для которых более характерна 2 стадия.

Список литературы. 1. Радченко В.Г., Радченко О.Н. Печеночная энцефалопатия. Спб, 2003. - 33с.

616,345

ОЦЕНКА ОБЪЕКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ «САМОКОНТРОЛЬ ПАЦИЕНТА С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ЖКТ»

Солдаткин В.М., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Андреев П.С.

Ключевые слова. Язвенный колит, диагностика, профилактика осложнений, самостоятельная оценка своего состояния.

Актуальность. Язвенный колит (ЯК), который проигрывает другим заболеваниям кишечника по таким показателям как заболеваемость и распространенность – от 0.6 до 24.3 на 100000 человек и 505 на 100000 человек соответственно, но его осложнения приводят к глубокой инвалидизации пациентов, а в некоторых случаях смерти. Неспецифическая клиника затрудняет раннюю диагностику, а, учитывая тенденцию к глобальному внедрению неопытных молодых специалистов в первичное поликлиническое звено, проблема язвенного колита будет только увеличивать свой размах.

Цель. Оценить программу «Самоконтроль пациента с нарушением функции ЖКТ» с позиции её объективности и возможности внедрения в практическую деятельность первичного поликлинического звена с целью быстрой установки предварительного диагноза.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов с установленным диагнозом ЯК. По степени тяжести заболевания пациенты распределились на 3 группы. Пациенты отвечали на предоставленные вопросы « Программы самоконтроля пациентов с нарушением функции ЖКТ» разработанной в отделении колопроктологии Клиник СамГМУ.

Полученные результаты. По результатам исследования пациенты с легкой степенью тяжести язвенного колита набрали 14-30 и 6-10 баллов по социальному и клиническому аспектам. Пациенты со средней степенью тяжести набрали 31-45 и 11-16 баллов, с тяжелой формой заболевания набрали более 45 и более 16 баллов по социальному и клиническому аспектам соответственно.

Выводы. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что программа «Самоконтроль пациента с нарушением функции ЖКТ» может применяться для оценки состояния пациента и необходимости амбулаторного или стационарного лечения. Особенно выражено практическое значения для первичного поликлинического звена, так как пациент самостоятельно может получить данные, свидетельствующие о необходимости обращения в поликлинику. В поликлинике терапевт, интерпретировав результаты исследования, может принять решение о направлении к узкому специалисту, либо о стационарном лечении для предупреждения грозных осложнений заболевания.

Список литературы. 1. Клинические рекомендации российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению язвенного колита – 2017 - С. 5-28.

2. Жуков Б. Н., Исаев В. Р., Андреев П. С., Каторкин С. Е., Чернов А.А. Комплексное лечение неспецифического язвенного колита с применением эндолимфатической терапии // Новости хирургии. - 2012 - №2. - С. 49-54.

3. Якубчик, Т.Н. Клиническая гастроэнтерология: – 3-е изд., доп. и перераб. – Гродно : ГрГМУ, 2014 – С. 324.

616.366-033.7-07

**ОЦЕНКА РЕНТГЕНОПЛОТНОСТИ ТКАНИ ПЕЧЕНИ
МЕТОДОМ МСКТ У ПАЦИЕНТОВ С
ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Загудаева Н.С., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Павлова Е. Ю., к.м.н. Скворцова Т.Э.,
к.м.н. Жорина О.М.

Ключевые слова. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ), неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ).

Актуальность. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) занимает первое место по распространенности среди всех заболеваний печени, частота НАЖБП в популяции колеблется от 20 до 40%. В Российской Федерации частота выявления НАЖБП в 2007 г. составляла 27,0%, а в 2014 г. — 37,1% [1]. Еще одной не менее значимой проблемой современной гастроэнтерологии является желчнокаменная болезнь (ЖКБ). В настоящее время ЖКБ встречается более чем у 10% населения земного шара [2]. Соотношение женщины: мужчины составляет 3:1. При сохранении современных темпов роста к 2050 году ЖКБ будет страдать 20% населения планеты [3]. В ряде научных исследований между НАЖБП и ЖКБ была установлена взаимосвязь, которая обусловлена не только наличием общих факторов риска, но и механизмами патогенеза [4].

Цель. Оценить плотность печени методом МСКТ в различных половозрастных группах пациентов с ЖКБ.

Материалы и методы. Проведена ретроспективная оценка 112 протоколов МСКТ желчного пузыря и печени, как метода «золотого стандарта» для оценки стеатоза печени у пациентов с УЗИ-подтвержденной ЖКБ. МСКТ выполнена на базе больницы им. Петра Великого у 80 женщин (71%) и 32 мужчин (29%) в возрасте от 20 до 72 лет, средний возраст женщин составил 48±12 лет, мужчин - 49±11 лет. Все пациенты были разделены с учётом пола на три возрастные группы: до 40 лет, 40-60 лет и старше 60 лет.

Полученные результаты. Плотность печени у пациентов с билиарным сладжем составила 52,8±7,6 HU: у женщин до 40 лет - 53,9±8,5 HU, от 40 до 60 лет - 52,6±9,9 HU, старше 60 лет - 53,0±2,8 HU. У мужчин до 40 лет - 53,3±8,9 HU, от 40 до 60 лет - 48,8±9,4 HU, старше 60 лет - 58,0±0 HU. Стеатоз печени у пациентов со сладжем встречается в 43% случаев. Среди них 67% - женщины: в группе до 40 лет - 29%, от 40 до 60 лет - 29%, старше 60 лет - 42% и 33% - мужчины: до 40 лет - 57%, от 40 до 60 лет - 43%, в группе старше 60 лет стеатоз не выявлялся. Плотность печени у пациентов с единичными конкрементами в желчном пузыре составила 56,0±4,8 HU: у женщин до 40 лет - 57,1±4,6 HU, от 40 до 60 лет - 56,4±4,0 HU, старше 60 лет - 55,8±7,0HU; у мужчин до 40 лет - 58,0±5,0 HU, от 40 до 60 лет - 56,2±3,4 HU, старше 60 лет - 51,3±6,3 HU. Стеатоз печени у пациентов с единичными конкрементами выявлен в 37% случаев. Среди них 64% составили женщины: до 40 лет - 22%, от 40 до 60 лет - 56%, старше 60 лет - 22%, и 36% составили мужчины: в группе до 40 лет - 20%, от 40 до 60 лет - 40%, старше 60 лет - 20%. Плотность печени у пациентов с множественными конкрементами желчного пузыря 53,3±6,4 HU: у женщин до 40 лет - 59,6±3,1 HU, от 40 до 60 лет - 52,8±3,4 HU, старше 60 лет - 55,8±4,8. В группах мужчин до 40 лет - 55,0±2,5 HU, от 40 до 60 лет - 45,7±17,1 HU, старше 60 лет - 40,0±11,0 HU. Стеатоз печени у пациентов с множественными конкрементами выявлен в 46% случаев. Среди них 55% женщин: до 40 лет - 17%, от 40 до 60 лет - 33%, старше 60 лет - 50%, и

45% составили мужчины: до 40 лет - 40%, от 40 до 60 лет - 20%, старше 60 лет - 40%.

Выводы. 1. Стеатоз чаще выявлялся у женщин старше 60 лет с множественными конкрементами желчного пузыря, что еще раз подтверждает этиопатогенетическую взаимосвязь НАЖБП и ЖКБ. 2. Среди пациентов с единичными конкрементами желчного пузыря стеатоз печени выявлен у женщин в возрастной группе от 40 до 60 лет. 3. У пациентов с билиарным сладжем стеатоз чаще встречается в группе женщин старше 60 лет.

Список литературы. 1. Гастроэнтерология: национальное руководство / В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с.

2. Желчнокаменная болезнь. Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике: пособие для врачей / Т.Э. Скворцова, С.И. Ситкин, В.Г. Радченко и др. - М.: Форте принт, 2013. - 32 с.

3. Вахрушев Я. М., Хохлачева Н. А. Желчнокаменная болезнь: эпидемиология, факторы риска, особенности клинического течения, профилактика/ Я. М. Вахрушев, Н. А. Хохлачева // Архив внутренней медицины.- 2016.- №3.- С. 30-95.

4. Jaruvongvanich V., Sanguankeo A. Significant Association Between Gallstone Disease and Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis/ V. Jaruvongvanich, A. Sanguankeo// Dig Dis Sci. - 2016. - №61. - P. 2389-2396.

616.366-089.87-053.9:159.9

**ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ЛИЦ
ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Скирдина Ю.В., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Серкова М.Ю.

Ключевые слова. Постхолецистэктомический синдром, желчнокаменная болезнь, синдром холестаза, диспептический синдром, синдром абдоминальной боли.

Актуальность. В настоящее время желчнокаменная болезнь (ЖКБ) считается одним из самых распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта, которое выявляется у 10-30 % населения, имеет четкую тенденцию к росту. Ежегодно в России проводится около 130-150 тыс. холецистэктомий. Одним из ключевых вопросов проблемы является отсутствие специфичности клинических проявлений органической патологии билиарного тракта, что приводит к ее поздней диагностике и осложняет прогноз. Постхолецистэктомический синдром развивается у 5-40% оперированных больных.

Цель. Выявить клинико-лабораторные особенности постхолецистэктомического синдрома у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В исследование было включено 73 пациента, с холецистэктомией в анамнезе, находящихся на стационарном лечении в госпитале для Ветеранов войн. Из них 67% - женщины и 33% - мужчины в возрасте от 65 до 93 лет. Средний возраст составил 71 год. В качестве методов исследования использовался опросник клинического состояния, показатели биохимического анализа крови (холестерин, щелочная фосфатаза, амилаза, ГГТП, общий билирубин, АЛТ, АСТ).

Полученные результаты. В ходе исследования было выявлено: 77,6% пациентов беспокоили тошнота, метеоризм, диарея, снижение аппетита, отрыжка, боли в правом подреберье после приёма пищи и в ночное время. У 23,3% пациентов болевой абдоминальный синдром сопровождался рвотой. У 53% пациентов данные симптомы появились в течение первых трёх

лет после операции, у 22% они были обнаружены более чем через три года, 25% - жалоб не отмечали. 95,7% пациентов для купирования болевого абдоминального синдрома употребляли анальгетики (анальгин, баралгин) и спазмолитики (дротаверин, папаверин); 84,3% использовали ингибиторы протонной помпы (омепразол); 78% больных применяли ферментные препараты (креон, микразим, фестал, эрмиталь). 83,9% пациентов на момент осмотра отмечали повышенную раздражительность, слабость, утомляемость, снижение массы тела. Синдром холестаза отмечается у 88,9% пациентов - повышение ЩФ – 63,7%, общий билирубин – у 71%, ГГТП – 43,5%. При этом, синдром холестаза по результатам биохимического анализа крови наиболее выражен у пациентов от 73 до 93 лет (94%), преимущественно, за счет повышения показателей общего билирубина, ЩФ, ГГТП. У пациентов возрастной категории от 65 до 72 лет синдром цитолиза определялся только у 76% пациентов, преимущественно, за счет повышения показателей ЩФ, общего билирубина. Следует отметить, что интенсивность и частота диспептического синдрома и синдрома абдоминальной боли, более выражены у пациентов в возрасте от 73 до 93 лет, по сравнению с пациентами в возрасте от 65 до 72 лет.

Выводы. 77,6% пациентов с холецистэктомией в анамнезе отмечают наличие диспептических жалоб и синдрома абдоминальной боли. У 53% данные симптомы появились в течение первых трёх лет после холецистэктомии. Частота и интенсивность жалоб, а так же лабораторные показатели холестаза (общий билирубин, ЩФ, ГГТП) наиболее выражены у пациентов в возрасте от 73 до 93 лет, а наименее выражены у пациентов в возрасте от 65 до 72 лет. 95,7% пациентов купируют болевой абдоминальный синдром анальгетиками и спазмолитиками; 84,3% используют ингибиторы протонной помпы; 78% применяют ферментные препараты.

Список литературы. 1. Алиев Ю.Г. Холецистэктомия из минилапаротомного доступа у больных острым калькулезным холециститом / Ю.Г. Алиев, Ф.С. Курбанов, М.А. Чинников, В.К. Попович, И.С. Пантелеева, А.Н. Сушко, С.Р. Добровольский // Хирургия им. Н.И. Пирогова. – 2014. – № 1. – С. 30-33.

2. Андрей Черепанин, Олег Луцевич, Эдуард Галлямов, Андрей Поветкин - Острый холецистит - 2016 - С 138-149 3. Халдеева, И.С. Физическая реабилитация больных после удаления желчного пузыря в отдаленный послеоперационный период / науч. рук. канд. мед. наук, доцент Ю.В. Миронов, И.С. Халдеева.— Смоленск : СГАФКСТ, 2016. — 47 с.

611.37:616:076:541.182.644:61.004.12

ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ ПРИ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАТИВНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Терентьева С.М., 1 курс, лечебный факультет

ФГБВОУ ВО ВМА им. С.М. Кирова Минобороны России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Кравцов М.Н.

Ключевые слова. Тонкоигольная аспирационная биопсия, поджелудочная железа, цитологические исследования.

Актуальность. В настоящее время тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) поджелудочной железы широко применяется благодаря развитию хирургических технологий. Однако, несмотря на успехи и эффективность тонких хирургических манипуляций с самонаводящейся иглой под ультразвуковым контролем, успешно аспирированный

клеточный материал в конечном итоге оказывается малоинформативным в цитологическом препарате. Разрушение аспирированных клеточек происходит в момент их контакта с предметным стеклом при приготовлении мазка. Поэтому цитологические исследования заменяются на гистологические технологии клеточных блоков в срезах, полученные из парафиновых блоков в которые заключаются аспирированные клетки (Aksoy-Altinboga A, Baglan T, Umudum H, Seyhan K, 2018). Вместе с тем, цитологические исследования ТАБ поджелудочной железы возможно проводить путём переноса только что полученных биоптатов из иглы прямо в среду, в которой клетки сохраняли бы свою целостность, а окрашенный в итоге цитологический мазок был бы информативным для врача-цитолога.

Цель. Применение активного гидрогеля на основе диметилглицеролата кремния при тонкоигольной аспирационной биопсии поджелудочной железы в качестве искусственной сохраняющей среды, в которой аспирированный клеточный конгломерат можно препарировать в монослой целы

Материалы и методы. В работе использовали поджелудочные железы быков (*Bos taurus*), доставленные со скотобойни в течение 24 часов. Экспериментальную аспирационную биопсию проводили с помощью стандартных одноразовых шприцов (объемами 5 и 20 мл). Иглу вводили на глубину 1-1,5 см под наклоном, оставив при этом поршень цилиндра неподнятым. Затем после восьми импульсных отсасывающих движений поршня и одним нажатием выпускали их на предметное стекло. В контрольном (рутинном) варианте мы помещали аспирированный материал на стёкла, не содержащие искусственной сохраняющей среды, а в экспериментальном - в гидрогель на основе диметилглицеролата кремния 100%-го нанесённого предварительно на предметные стёкла. Все препараты (предметные стёкла с нанесёнными на них аспирированными поджелудочной железы) окрашивали стандартно красителем-фиксатором Май-Грюнвальд в течение 7 мин, окрашивали Азур-2-эозином 10 мин, затем слили краситель и промыли предметное стекло.

Полученные результаты. В приготовленных рутинным методом мазках на фоне малиновых нитей хроматинового метода, каплей жира с тёмно-фиолетовыми лимфоцитами и оранжевыми эритроцитами, не образуя скоплений, располагались малиновые голые ядра. Целые клетки, сохранившие ареол цитоплазмы, практически не наблюдались. В рутинной цитограмме единственными целыми неповреждёнными клетками определялись только единичные лимфоциты. Напротив, в мазках экспериментальной серии, проведённой с использованием искусственной подложки из гидрогеля, на чистом фоне наблюдались расположенные свободно и в виде конгломерата целые неповреждённые ярко-фиолетовые клетки. В препаратах, полученных в гидрогеле, мы наблюдали не только преобладание целых клеток над деформированными, но и островки Лангерганса (от 8 до 76 в препарате). Они выглядели как идеально округлые структуры из клеток, отгороженные от окружающей ткани тонкой неокрашенной капсулой. Очень важно отметить тот факт, что добавление использованного нами в качестве сохраняющего субстрата гидрогеля на основе диметилглицеролата кремния 100%-го не повлияло на стандарт окрашивания азур-эозиновыми красителями, т.е. цитоплазма окрашивалась в сине-голубые тона, а ядра в фиолетовые со всеми нюансами хроматина. Таким образом, мы предложили и успешно апробировали свой новый цитотехнический подход, суть которого заключается в снижении действия травмирующих факторов: исключение механических контактов клетки с предметным стеклом, помещая их в среду, соответствующей ткани вязкостью, из которой они были аспирированы.

Выводы. Применение гидрогеля на основе диметилглицеролата кремния 100%-го повышает информативность цитологических исследований при тонкоигольной аспирационной биопсии поджелудочной железы.

Список литературы. 1. Aksoy-Altinboga A, Baglan T, Umudum H, Ceyhan K «Diagnostic Value of S100p, IMP3, Maspin, and pVHL in the Differential Diagnosis of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma and Normal/chronic Pancreatitis in Fine Needle Aspiration Biopsy». J Cytol. 2018 Oct-Dec
2. Khiella M, Maximus MA, Fayek SA «Renal Cell Carcinoma Metastases to the Pancreas and the Thyroid Gland: A Case Report and Review of the Literature». Cureus. 2018 Dec
3. Matsubayashi H, Yamashita R, Sasaki K, Iwai T, Ishiwatari H, Imai K, Ono H. «Retroperitoneal choriocarcinoma diagnosed by endoscopic ultrasonography-guided fine needle aspiration biopsy» Arab J Gastroenterol. 2018 Sep
4. Song Z, Trujillo CN, Song H, Tongson-Ignacio JE, Chan MY. «Endoscopic Ultrasound-Guided Tissue Acquisition Using Fork-Tip Needle Improves Histological Yield, Reduces Needle Passes, Without On-Site Cytopathological Evaluation». J Pancreat Cancer. 2018 Oct

616.33-002(075.8)

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ ДИСПЕПСИЕЙ

Ахмадуллин М.Р., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Серкова М.Ю.

Ключевые слова. Желудочная диспепсия.

Актуальность. На сегодняшний день заболевания желудочно-кишечного тракта занимают одни из лидирующих позиций среди патологий человека. Особым фактором в их этиологии являются психосоматические расстройства, причинами которых являются частые стрессы, повседневная тревожность.

Цель. Оценить взаимосвязь возникших нарушений в работе желудочно-кишечного тракта с психоэмоциональным фоном пациентов, находящихся в стационаре.

Материалы и методы. На базе гастроэнтерологического отделения больницы им. Петра Великого было опрошено 45 пациентов с функционально желудочными диспепсиями. Из них 18 % мужчин, 82 % женщин. Средний возраст составил 41 год. Состояние нервной системы оценивалось при помощи диагностической методики «Уровень невротизации» (УН), опросника клинического состояния качество жизни оценивалось с применением гастроэнтерологического опросника GSRs.

Полученные результаты. Согласно опроснику оценки клинического состояния 62 % пациентов беспокоил абдоминальный болевой синдром. По результатам GSRs количество баллов по шкале суммарного измерения гастроинтестинальных симптомов у пациентов с нарушениями желудочно-кишечного тракта в среднем соответствовало умеренным показателям и составило 30,4±5,6 баллов, у пациентов наблюдалась повышенная интенсивность гастроинтестинальных жалоб по всем шкалам опросника GSRs, при этом максимальное значение имели баллы по шкалам диспепсического синдрома 7,2 балла и синдрома абдоминальной боли 6,2 балла. Согласно шкале УН, у 7 % испытуемых степень невротизации была очень высокой (от 81 балла – у женщин, от 41 – у мужчин), у 18 % высокой (от –41 до –80 баллов – у женщин, от –21 до –40 баллов – у мужчин), и у 55 % повышенной (от –21 до –40 баллов, от –11 до –20 баллов – у мужчин).

Выводы. Установлено, что высокие показатели УН были характерны для пациентов с предельными значениями по разным синдромам. Имеется прямая взаимосвязь между степенью эмоциональной возбудимости, продуцирующей

различные негативные переживания и выраженностью соматических расстройств.

Список литературы. 1. Дзюба Л.П., Домарева И.В., Терещенко С.Г. и др. // Клинико-эпидемиологические и этноэкологические проблемы заболеваний органов пищеварения: тез. конф. — Абакан, 2012. — С. 80—81.

2. Корниенко Е.А. Клиника, диагностика и лечение гастродуоденальной патологии, ассоциированной с инфекцией Helicobacter pylori у детей: автореф. дис. ... докт. мед. наук. — СПб, 2008.

3. Пахарес-Гарсия Х. // РЖГГК. — 2010. — № 6. — С. 76-81.

4. Пекчууров Д.В., Щербаков П.Л., Каганова Т.И. // Педиатрия. — 2014. — № 2. — С. 4-8.

5. Решетников О.В., Курилович С.А. // Клинико-эпидемиологические и этноэкологические проблемы заболеваний органов пищеварения : тез. конф. — Абакан, 2012. — С. 61—62.

159.953.6

РОЛЬ СЕМЕЙНОЙ ДЕПРИВАЦИИ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ И ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Блюм А.В., 3 курс, лечебный факультет, Озерова Е.Д., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Серкова М.Ю.

Ключевые слова. Когнитивные функции, память, внимание, тревога, депрессия.

Актуальность. Проблема психического здоровья в пожилом и старческом возрасте актуальна не только для каждого конкретного человека, но и для общества в целом. Актуальность обусловлена тем, что согласно статистическим данным, в России 25% населения составляют лица старше 60 лет. Проблема семейной депривации лиц пожилого и старческого возраста является социально значимой, т.к. позволяет отнести данную категорию населения к группе риска по возникновению психических расстройств, обусловленных психологическими и социальными факторами.

Цель. Выявить уровень когнитивных расстройств, в зависимости от социально-бытовых условий в пожилом и старческом возрасте, оценить роль семейной депривации в развитии когнитивных и психо-эмоциональных нарушений у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 43 пациента Госпиталя для Ветеранов войн, в возрасте от 74 до 96 лет, среди них 40 женщин (91%) и 3 мужчин (9%). Пациенты были разделены на 2 группы- 1 группа-пациенты, проживающие в семье - 24 человека (56%), 2 группа- одинокие-19(44%). В качестве методов исследования использовались тесты для оценки памяти и забывчивости, личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ), шкала HADS для определения уровня тревоги и депрессии.

Полученные результаты. В результате исследования выяснилось, что когнитивные способности снижены у 14(74%) пациентов 2 группы, снижение внимания и критики к собственному внешности выявлено у 5(21%) пациентов, проживающих вне семьи, в то время как среди людей, проживающих в семье наблюдается лишь незначительная апатия 3(12,5%), а степень выраженности и частота выявления когнитивных расстройств у пациентов 1 группы, оказалась гораздо ниже, чем у пациентов 2 группы.

Выводы. Уровень когнитивных расстройств, частота выявления снижения внимания и критики к собственной внешности у пациентов молодого и старческого возраста, проживающих в условиях семейной депривации выше, по сравнению с пациентами, проживающими в семье, что необходимо учитывать при изучении проблем психического здоровья в пожилом и старческом возрасте.

Список литературы. 1. Карасева Т.В., Руженская Е.В. Особенности мотивации ведения здорового образа жизни, 2013
2. Футерман А.М., Руженская Е.В. Психопрофилактика, современное понимание – Иваново : ПресСто, 2010. - 160 с
3. Брунова С.Н., Лебедева Л.А. Когнитивные нарушения пожилого и старческого возраста (курс лекций для населения) // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 6.

616.2-378.172

СКРИНИНГ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ТАБАКОКУРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

*Павлова А.Г., 3 курс, лечебный факультет,
Шейко А.Д., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Чижова О.Ю.

Ключевые слова. Здоровье студентов, скрининг, болезни органов дыхания, табакокурение.

Актуальность. Заболевания органов дыхания занимают лидирующие позиции в современном обществе. В 2017 году на 100 000 человек РФ заболевания респираторной системы составили 35356,6 человек (1). В последние годы наметилась тенденция к росту заболеваемости бронхолегочной системы у лиц молодого возраста. За последние пять лет был отмечен значительный рост (на 64,7%) заболеваемости органов дыхания у студентов. Патология органов дыхания занимает первые места в структуре общей заболеваемости студентов, составляя 13,2% в медицинских университетах, уступая болезням опорно-двигательного аппарата (29,5%) и болезням глаза (27%). Частота новых случаев обращения студентов в лечебно-профилактические учреждения по поводу болезней органов дыхания повысилась за пять лет в 3,5 раза. Временная нетрудоспособность студентов в связи с болезнями данного класса занимает первое, составляя 81% всех случаев (4). Это может быть связано с ростом табакокурения среди исследуемых лиц и с неблагоприятными факторами внешней среды. По разным данным распространенность табакокурения среди респондентов составила 41,9%, достоверно чаще у мужчин (2, 3).

Цель. Скрининг заболеваемости органов дыхания и табакокурения у студентов.

Материалы и методы. Было проведено дистанционное анкетирование 380 студентов в возрасте от 17 до 30 лет 1-6 курсов. Вопросы анкеты были составлены с учетом клинических рекомендаций Министерства Здравоохранения РФ по синдрому зависимости от табака, по синдрому отмены табака у взрослых, по ХОБЛ, бронхиальной астме и клинических рекомендаций РААКИ по аллергии. Преимущественно (305 - 80,3%) в анкетировании приняли участие студенты медицинских ВУЗов первых трех курсов, женщины (286 - 75,3%).

Полученные результаты. У 50 (13,2%) студентов имелись хронические заболевания респираторной системы, при этом заболевания верхних дыхательных путей составляли 9,2% (35), бронхиальная астма – 2,9% (11), хронический бронхит – 1,1% (4). Аллергические заболевания отмечены у половины (188) студентов, в том числе - по типу дерматита (108- 36,4%), аллергического ринита (106- 35,7%), конъюнктивита (51- 17,2%),

ангионевротического отека (23- 7,7%), анафилактического шока (7- 2,4%) и других (0,7%). При этом 35,1% (66) студентов отметили реакции на бытовые аллергены, пищевую аллергию отметили 28,2% (84) студентов; 27, 7% (52) - аллергию на эпидермальные антигены; 16,0% - другое. 25% (90) студентов относились к категории часто болеющих (ОРЗ от 3 и более раз в году). Стойкий продуктивный кашель на протяжении трёх месяцев в течение двух лет подряд отмечали 20 (5,3%) студентов. 103 (27,1%) студента отмечали, что простуда спускается в грудную клетку и продолжается более десяти дней. Эпизоды бронхиальной гиперреактивности в виде свистящих хрипов при контакте с аллергеном, резкими запахами, при выходе на холодный/горячий воздух, кашель по ночам встречались у 13,7% (52) студентов. Распространенность табакокурения среди студентов оказалась 26,5% (101), в том числе 18 (4,7%) – курили в прошлом.

Выводы. 1. Половина студентов имеет отягощенный аллергологический анамнез с наиболее частыми проявлениями: дерматит, аллергический ринит, конъюнктивит с преимущественной сенсibilизацией к пищевым, эпидермальным и бытовым аллергенам. 2. Только 15 (4,1%) студентов имели в анамнезе хронические заболевания органов дыхания, такие как бронхиальная астма и хронический бронхит. При этом 233 (77%) студентов отметили у себя частые простудные заболевания с затяжным течением/эпизоды гиперреактивности бронхов, что позволяет предположить более высокую заболеваемость бронхолегочной патологией среди студентов и выделить группу риска. 3. Распространенность табакокурения среди студентов составила 26,5% (101), что в 2 раза ниже в сравнении с опубликованными ранее статистическими данными. Это может быть объяснено более узкой выборкой (80,3% - студенты медицинских ВУЗов).

Список литературы. 1. Заболеваемость всего населения России в 2017 году. Статистические материалы – С. 89.

2. Петрова, Т. Н. Комплексный подход к оценке состояния здоровья студентов медицинского ВУЗа / Судаков О. В. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2012. –Т. XI. № 1. – С. 125.

3. Бородулин, Б.Е. Табакокурение среди врачей города Самары и студентов медицинского ВУЗа / Амосова Е. А., Поваляева Л. В. // Медицинский альманах – 2016. – № 4 (44). – С. 26.

4. Шеметова Г. Н. Заболеваемость студентов высших учебных заведений болезнями органов дыхания / Киселева О. А., Дудрова Е. В. – 2013. – С. 16-17.

616.345: 579.61

СОСТАВ МИКРОБИОТЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ С БЛАСТОЦИСТНОЙ ИНВАЗИЕЙ

Заярный Д.С., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Скворцова Т.Э.

Ключевые слова. Микробиота кишечника, бластоцистная инвазия.

Актуальность. На сегодняшний день паразитарные инвазии получили широкое распространение в мире среди заболеваний человека. Одним из видов простейших, поражающих организм, является *Blastocystis hominis*. Инвазия *B. hominis* обуславливает преимущественное поражение толстой кишки, на фоне снижения резистентности организма человека. Данный микроорганизм длительно персистирует, подавляя активность нормальной микробиоты кишечника, и приводит к воспалительным реакциям слизистой оболочки с преимущественной локализацией в местах инвазии. При оценке

микробного пейзажа толстой кишки может применяться бактериологический метод, который является «золотым стандартом» в диагностике и основное преимущество заключается в возможности подбора антибактериальной терапии при выявлении патогенных микроорганизмов, но также имеет и недостатки, выраженные в жестких требованиях к отбору, хранению и транспортировке проб в лабораторию. Вследствие этого, для оценки микробиоты толстой кишки может быть выбран метод ПЦР, у которого имеются достоинства в виде

Цель. Оценить качественный и количественный состав микробиоценоза кишечника при инвазии *Blastocystis hominis* для анализа противодействия нормальной микробиоты патогенам.

Материалы и методы. В исследование были включены 75 амбулаторных пациентов в возрасте от 18 до 71 года, с выявленной бластоцистной инвазией, подтвержденной методом ПЦР. Из них мужчин - 23 (31%), женщин - 52 (69)%. Средний возраст обследуемых составил: мужчин - 41± 9 лет, женщин - 46±12 лет. В работе использовались копрологическое и молекулярно-генетическое исследования кала: определение *B. hominis* методом ПЦР и микробиоты толстой кишки методом ПЦР Real-time (Колонофлор-16).

Полученные результаты. У всех пациентов выявлены микробиологические признаки дисбиоза кишечника. При исследовании микробиоценоза толстой кишки на фоне бластоцистоза отмечалось снижение количества лакто- и бифидобактерий у 34% и 12% пациентов соответственно, а также у 23% типичных *E.coli*, у 14% *Faecalibacterium prausnitzii*, у 13% пациентов микроорганизмы группы *Bacteroides flagilis*, и *Enterococcus* у 15%. Наблюдалось увеличение представителей условно-патогенной микробиоты таких как, *Citrobacter spp./Enterobacter spp.* у 80% пациентов, у 20% *Klebsiella pneumoniae* и у 8% *Klebsiella oxytoca*, а также *Parvimonas micra* у 14% и *Fusobacterium nucleatum* у 5%, грибов рода *Candida* у 11% пациентов, *Proteus vulgaris* у 4% и *Proteus mirabilis* у 3%, и *E.coli enteropathogenic* у 3% пациентов. Копрологическое исследование провели у 27 пациентов (36%), которое выявило признаки мальдигестии и мальабсорбции: у 17% повышение количества непереваренных мышечных волокон, у 30% нейтрального жира, у 44% и 30% обнаруживался вне- и внутриклеточный крахмал.

Выводы. Изменения, касающиеся состава микробиоты толстой кишки на фоне инвазии простейшими *B. hominis*, указывают на уменьшение количества лактобактерий, типичных *E.coli*, а также увеличение условно-патогенных микроорганизмов таких как, *Citrobacter spp./Enterobacter spp.* и *Klebsiella pneumoniae*.

Список литературы. 1. Бакулин И.Г., Зуева Л.П., Журавлева М.С., Азаров Д.В., Гончаров А.Е., Белоусова Л.Н., Скворцова Т.Э., Белов С.Г. Паразитарная инвазия *Blastocystis spp.* в практике гастроэнтеролога: современная диагностика и лечение. // Фарматека. - 2018. - №13 (366). - С.51-56.

2. Бугеро Н. В., Немова И. С., Потатуркина-нестерова Н. И. Факторы персистенции простейших фекальной флоры при дисбиозе кишечника. // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. 18. – №. 3.

3. Кишечный микробиом - основной фактор поддержания здоровья и развития болезней человека. / Х. Е. Блюм // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2017. - N 5. - С. 4-10. - Библиогр.: 82 назв.

4. Philippe Poirier et al. New Insights into *Blastocystis spp.*: A potential Link with Irritable Bowel Syndrome // PLoS Pathogens. – 2012. – Vol. 8, Issue 3. – P. 1-4.

616.34:616.153.94

ФЕНОМЕН СЫВОРОТОЧНОЙ ГИПЕРАММОНИЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

*Барган В.К., 5 курс, лечебный факультет,
Эйхельберг Н.В., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Сказываева Е.В., к.м.н. Скалинская М.И.

Ключевые слова. Язвенный колит, болезнь Крона, воспалительные заболевания кишечника, аммиак, микробиота.

Актуальность. Аммиак является токсичным соединением, находящимся в крови в концентрациях 15-45 мкг/дл. Основным источником образования аммиака в организме является азот пищевого белка, образующийся при дезаминировании аминокислот в печени. Дополнительными источниками образования аммиака являются: разложение мочевины и белка уреазоположительной микрофлорой желудочно-кишечного тракта (ЖКТ); продукты жизнедеятельности протеолитических бактерий в кишечнике; распад глутамина в тонкой кишке. К повышению уровня аммиака могут приводить: заболевания печени, диета с высоким содержанием белка; ЖКТ кровотечение; инфекции; СИБР; химиотерапия; катаболические процессы. В 2015 году выполнялось исследование уровня аммиака у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) (Hicks LC, Huang J, 2015), при котором было обнаружено увеличение уровня выдыхаемого аммиака у этой группы больных, причем не только с преобладанием его значений над группой здорового контроля, но и со статистически значимой разницей между группами с язвенным колитом и болезнью Крона, с более высокими значениями в последней. Малоизученной остается гипераммониемия за счет «кишечного» компонента, к которому относятся уреазоположительные и протеолитические бактерии в кишечнике, с вероятной гипотезой повышения их количества именно в случае хронического воспаления.

Цель. Провести оценку уровня аммиака в сыворотке крови у пациентов с ВЗК.

Материалы и методы. На базе клиники им. Петра Великого за период с 11.2018г. по 02.2019г. было обследовано 30 пациентов с ВЗК. Каждому больному был проведен тест на оценку уровня сывороточного аммиака с помощью портативного прибора PocketChem™, с использованием комплекта для анализа уровня аммиака AMMONIA TEST KIT II.

Полученные результаты. Всего обследовано 30 пациентов с ВЗК от 18 до 67 лет. Из них - 20 женщин и 10 мужчин. Средний возраст обследуемых составил 36 ±4,5 лет. На момент обследования пациентов у всех отмечался период обострения ВЗК. По нозологической структуре распределение было следующим: 14 пациентов с болезнью Крона и 16 больных с язвенным колитом. У 70% пациентов с язвенным колитом поражение кишки было тотальным и у 30% - левосторонним. У пациентов с болезнью Крона в 50% случаев был выявлен илеоколит, у 29% больных – колит, у 21% - терминальный илеит. Среди всех пациентов с ВЗК, включенных в исследование, гипераммониемия отмечена в 83% случаев. Средний диапазон выявляемых значений аммиака в сыворотке крови составил 64,47 мкг/дл, с колебаниями значений в диапазоне от 47 до 99 мкг/дл. При анализе в подгруппах выявлено, что у пациентов с язвенным колитом уровень аммиака был повышен у 75% больных, со средним значением 65,48мг/дл. А при болезни Крона – у 93% больных, со средним значением уровня повышенного аммиака 65,5мкг/дл. Но полученные

различия в группах статистически не значимы $p=0,47$. Статистически значимо уровень гипераммониемии был выше при тотальном язвенном колите по сравнению с терминальным илеитом при болезни Крона ($p=0,01$), что говорит о большем влиянии на уровень аммиака микробиоты именно толстой кишки, состав которой в большей степени изменяется при большей площади воспалительного процесса. При илеоколите Крона также отмечался более высокий уровень сывороточного аммиака по сравнению с его уровнем у пациентов с терминальным илеитом, но эти данные статистически не достоверны ($p=0,08$). Следует заметить, что уровень гипераммониемии был значимо выше у лиц младше 50 лет, по сравнению с более старшим возрастом ($p=0,0022$). Степень повышения аммиака статистически значимо выше у пациентов с ВЗК умеренной клинической активностью по сравнению с группой пациентов с минимальной активностью заболевания ($p=0,006$), и при высокой активности заболевания по сравнению с минимальной ($p=0,05$). Статистически не значима разница в степени гипераммониемии между умеренной и высокой степенями активности ВЗК ($p=0,25$), что можно объяснить небольшой выборкой пациентов.

Выводы. У 83% пациентов с активным ВЗК отмечалась сывороточная гипераммониемия. Уровень аммиака был статистически значимо выше в группе пациентов с большей площадью воспалительного процесса в кишке, а именно при илеоколите Крона и тотальном язвенном колите, по сравнению с терминальным илеитом Крона. Статистически значимые более высокие значения аммониемии получены у пациентов с высокой активностью ВЗК по сравнению с минимальной активностью воспалительного процесса.

Список литературы. 1. Гастроэнтерология. Национальное руководство / Под ред. Ивашкина В.Т., Лапиной Т.Л. ГЭОТАР Медиа. - 2008.

2. Воробьев Г.И., Халиф И.Л. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника. Миклош. - 2008.

616.36-06

ХАРАКТЕР И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ СОПУТСТВУЮЩЕГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН

Ульрих М.В., 3 курс, лечебный факультет, Эфендиев А.Д., 3 курс, лечебный факультет, Рудакова А.В., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Серкова М.Ю.

Ключевые слова. ХСН, гепатомегалия, АЛТ, АСТ.

Актуальность. Каждый год от ССЗ умирает 17,5 миллионов человека. Отмечается экспоненциальный рост числа пациентов с хронической сердечной недостаточностью в России и во всем мире. Актуальность проблемы определяется данными о высокой распространенности и негативном прогностическом значении нарушения функции печени при ХСН.

Цель. Определить клиничко-лабораторные особенности и частоту выявления сопутствующего поражения печени у пациентов с ХСН.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 50 пациентов терапевтического и кардиологического отделений ГВВ с диагнозом ХСН. Из них 30% мужчин и 70% женщин в возрасте от 70 до 90 лет. Средний возраст составил 81 год. У всех пациентов были исключены инфекционные поражения печени. Для проведения исследования был использован опросник клинического состояния, показатели лабораторных и инструментальных методов исследования (б/х ан-з крови, УЗИ).

Полученные результаты. По результатам исследования у пациентов с ХСН, лабораторные признаки синдрома цитолиза были выявлены у 18 % пациентов, при этом, повышение уровня АЛТ было выявлено у 6 % пациентов, АСТ- у 16 %, общего билирубина – у 10 %. По результатам УЗИ- гепатомегалия отмечалась у 70 %, диффузные поражения печени- у 100 %, повышение плотности паренхимы печени- у 100 % пациентов. 60% пациентов отмечали появление болезненных ощущений в правом подреберье. 98 % пациентов принимали 5 и более лекарственных препаратов одновременно, в том числе, В-блокаторы, ингибиторы АПФ, антидиуретические, ноотропные, вазодилатирующие средства.

Выводы. У 100 % пациентов с ХСН выявлено сопутствующее поражение печени. Пациенты с ХСН имеют выраженные структурно-функциональные изменения печени, проявляющиеся достоверно более высокой частотой встречаемости гиперферментемии АЛТ, АСТ по результатам биохимического анализа крови, спленомегалией и повышением плотности паренхимы печени по результатам УЗИ. Нарушение функции печени в популяции пациентов с сердечной недостаточностью может использоваться в клинической практике в качестве маркера неблагоприятных исходов заболевания.

Список литературы. 1. McCullough AJ. Thiazolidinediones for nonalcoholic steatohepatitis-promising but not ready for prime time. N Engl J Med 2006; 355 (22): 2361–3. 14.

2. Стаценко М.Е., Туркина С.В., Шилина Н.Н., Винникова А.А. Место таурина в комплексном лечении пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом 2 типа // РМЖ. 2015. № 23 (8). С. 472–476 [Stacenko M.E., Turkina S.V., Shilina N.N., Стандарт медицинской помощи больным хроническим активным гепатитом, не классифицированным в других рубриках. Приказ Минздравсоцразвития №123, 2006.

ГЕРИАТРИЯ, ПРОПЕДЕВТИКА СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА И УПРАВЛЕНИЕ В СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

614.2:616.12-008.331.1-053.9:159.9

ВЗАИМОСВЯЗЬ СНИЖЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ СТАРШЕ 65 ЛЕТ

*Турдиева Ф.Ф., 6 курс, лечебный факультет,
Душанова А.Ж., 6 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Турушева А.В.

Ключевые слова. Снижение когнитивных функций, артериальная гипертензия, пожилые.

Актуальность. Нарушение когнитивных функций, также, как и сердечно – сосудистые заболевания и их осложнения являются одними из основных факторов риска смерти у лиц старше 65 лет.

Цель. Оценить влияния высокого артериального давления на снижение когнитивных функций у пожилых.

Материалы и методы. Данная работа была выполнена на базе проспективного когортного исследования Хрусталь. Обследование пациентов проводилось как в поликлинике, так и на дому у пациентов, которые не могли самостоятельно прийти в поликлинику. Более подробно дизайн исследования был описан ранее. В первом обследовании приняли участие 611 человек. Второе обследование было выполнено через 2,5 года. В нем приняли участие 379 человек (98 участников из первого скрининга умерли до начала второго этапа обследования и 130 человек отказались от дальнейшего участия в исследовании). Основные параметры исследования: - Краткая шкала исследования психического статуса была использована для оценки уровня когнитивных нарушений. - Измерение САД и ДАД методом Короткова с помощью тонометра, после нахождения пациента в положении сидя и отдыха в течение 15 минут. Статистическая обработка данных. Для анализа данных определяли среднее и его стандартное отклонение (СО). Логистическая регрессия и многофакторный анализ использовались для оценки взаимосвязи снижения когнитивных функций и уровня артериального давления. Edwards-Nunnally index метод использовался для выявления достоверного снижения когнитивных функций и уровня артериального давления. Данный индекс рассчитывался с использованием следующей формулы: $Reliability'а \alpha * (T1 - среднее - 1.96 * SE)$. T1 - индивидуальное значение теста каждого участника исследования в первом обследовании. Reliability's α - коэффициент воспроизводимости теста, среднее – это среднее значение теста для всей выборки, SE – это стандартная ошибка измерения. $SE = CO * \sqrt{(1 - Reliability'а \alpha)}$. Снижение когнитивных отклонений во втором скрининге выявлялось, если $T2 < (Reliability'а \alpha * (T1 - среднее) + среднее - 1.96 * SE)$. Reliability'а α^* для уровня артериального давления было 0,87. Reliability'а α^* краткой шкалы исследования психического статуса было 0,89. T2- индивидуальное значение теста каждого участника исследования во втором обследовании. Критической границей достоверности принята величина p, равная 0,05. Статистический анализ данных проводился при помощи программ SPSS 20 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

Полученные результаты. Данные, пригодные для анализа были получены у 369 человек. Предметные когнитивные нарушения были выявлены у 27,9% (n= 103), деменция легкой степени

выраженности у 16,5% (n=61), деменция умеренной степени выраженности – у 12,2% (n = 45) и тяжелая деменция – у 4,6% (n=17). В поперечном исследовании снижение когнитивных функций любой степени выраженности было ассоциировано с наличием у пациентов в анамнезе артериальной гипертензии (АГ), снижением слуха, зрения и недержанием мочи (p<0,05). При этом связи между снижением когнитивных функций и наличием в анамнезе инфаркта миокарда (ИМ), фибрилляции предсердий и ОНМК и инсульта выявлено не было (p>0,05). Снижение когнитивных функций за 2,5 года наблюдения было выявлено у 40,9% (n = 151) и было ассоциировано с наличием в анамнезе ИМ и АГ (p<0,05). Среднее значение САД в группе пациентов со снижением когнитивных функций было $157,20 \pm 22,25$ мм.рт.ст., в группе без снижения когнитивных функций - $150,30 \pm 20,83$ мм.рт.ст, ДАД $85,85 \pm 12,39$ мм.рт.ст и $89,96 \pm 12,45$ мм.рт.ст. При проведении многофакторного анализа с поправкой на пол и возраст, перенесенный ИМ, статистически значимое влияние на снижение когнитивных функций оказывало величина ДАД, но не САД (ОШ (95%ДИ) = 1,05(1,03 -1,07)).

Выводы. Артериальная гипертензия в особенности повышение ДАД является независимым фактором, влияющим на снижение когнитивных функций у лиц старше 65 лет.

Список литературы. 1.Gurina NA, Frolova EV, Degryse JM (2011) A Roadmap of Aging in Russia: The Prevalence of Frailty in Community-Dwelling Older Adults in the St. Petersburg District – The “Crystal” Study. J Am Geriatr So.59 (6):980–9886.

2.Speer DC, Greenbaum PE. Five methods for computing significant individual client change and improvement rates: support for individual growth cure approach. J Consult Clin Psychol. 1995;63(6):1044–8.

614.253.3

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ШКОЛА МЕДИЦИНСКОГО ДОБРОВОЛЬЦА» КАК СПОСОБ СОЗДАНИЯ БАЗЫ ОБУЧЕННЫХ ВОЛОНТЕРОВ-МЕДИКОВ

*Васильев А.С., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Салтыкова Д.В., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Иванов А.С., 4 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Аристидова С.Н.

Ключевые слова. Волонтерство, добровольчество, школа, обучение, сестринское дело, средний медицинский персонал, молодежь, общественное движение.

Актуальность. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации В.В. Путина № 583 от 6 декабря 2017 года «О проведении в Российской Федерации Года добровольца (волонтера)», Федеральным проектом «Социальная активность» необходимо осуществлять мероприятия для развития добровольчества (волонтерства). Для студентов медицинских ВУЗов наиболее актуальным является медицинское добровольчество. В стенах ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» данное направление активно развивается. С каждым годом студентов, желающих помогать тем, кто нуждается в медицинской помощи и уходе, без расчета на денежное вознаграждение, становится все больше. Студенты, которые только начинают свой непростой путь к диплому врача,

полны энтузиазма и решимости. Однако, в связи с тем, что юные волонтеры делают только первые шаги в медицине, им трудно оказывать эффективную помощь медицинскому персоналу и пациентам из-за недостатка знаний о структуре отделений, отсутствия практических навыков и умений.

Цель. Создание базы обученных медицинских добровольцев в волонтерском центре «Ориентир».

Материалы и методы. Создание и проведение образовательного проекта «Школа медицинского добровольца» на базе кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» для студентов первого курса. Для проведения занятий использовались учебно-методические пособия кафедры. Оценка компетенций будущих волонтеров проводилась с помощью тестового контроля до и после прохождения проекта, а также сдачи практических навыков.

Полученные результаты. Заявили желание стать добровольцами волонтерского центра «Ориентир» более 180 первокурсников. Было сформировано 2 образовательных потока по 20 человек. Первая группа будущих волонтеров проходила обучение в период с 27 сентября по 25 октября 2018 года. За это время студенты изучили 5 учебных блоков, охватывающих наиболее важные сферы медицинского добровольчества. Программа обучения включала не только теоретическую часть, но и отработку практических навыков на симуляторах и манекенах для закрепления алгоритмов манипуляций, а также просмотр учебных фильмов для лучшего восприятия материала. Тестирование знаний после прохождения проекта показало, что уровень подготовленности в среднем увеличился на 29% , по сравнению с начальными результатами. Средний балл итогового тестирования составил 75,3 баллов [55; 99]. В период с 7 ноября по 19 декабря 2018 года проходило обучение второго потока

студентов. Учитывая отзывы выпускников первого потока и мнения сотрудников кафедры, был пересмотрен и расширен учебный план, созданы 2 подгруппы для более индивидуального подхода к обучению и усилен акцент на освоение практических навыков и умений. В итоге, первокурсники изучили 7 учебных блоков. Средний балл итогового тестирования составил 83,6 баллов [74; 99]. Как и ожидалось, новая программа обучения оказалась более эффективной, что подтверждается увеличением уровня подготовленности на 38%.

Выводы. Создана база обученных медицинских добровольцев в волонтерском центре «Ориентир» из числа выпускников образовательного проекта «Школа медицинского добровольца». Таким образом, добровольцы смогут продуктивно осуществлять волонтерскую деятельность в стенах клиники университета, что является прекрасной возможностью начать свой путь к профессии врача, почувствовать всю важность и ответственность выбранного дела.

Список литературы. 1. Орлова Ю. В. Добровольческая деятельность как средство формирования социальной ответственности студента. // Вестник Вят.ГУ, 2014, №9, С.165-168

2. Павлюк С.В., Колесников И.Н., Мельников В.В. Роль волонтерской деятельности в развитии социально значимых личностных качеств студентов // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМУ. 2016. №5.

3. Певная М.В. Российские перспективы и мировые тенденции в развитии волонтерства: опыт сравнительного анализа // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2015. №3 (36).

4. Пономарева И.П., Прощаев К.И. Паллиативная помощь в гериатрии: современные проблемы и перспективы развития // Архивь внутренней медицины. 2016. №6 (32).

ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ТРУДА И РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА

613.955:613.2 (470.23-25)

АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

*Кукатова В.В., 6 курс, медико-профилактический факультет,
Егоров А.А., 6 курс, медико-профилактический факультет,
Обуховская А.С., ассистент*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Субботина Ю.А.

Ключевые слова. Подростки, режим питания, пищевой статус.

Актуальность. Питание является одним из важнейших факторов, обеспечивающих нормальный рост и развитие детей. Правильно организованное питание школьников способствует профилактике различных заболеваний и создает условия для адекватной адаптации организма к воздействию окружающей среды.

Цель. Гигиеническая оценка фактического питания старшеклассников.

Материалы и методы. Проведено анкетирование старшеклассников одной из школ Санкт-Петербурга. Анкета включала вопросы, позволяющие оценить продуктовый набор рационов питания, предпочитаемые блюда. По антропометрическим показателям оценивали статус питания учащихся. В исследованиях приняли участие учащиеся 10 классов, 35 % юношей и 65 % девушек в возрастной группе 16-17 лет.

Полученные результаты. Установлено, что фактическое питание обследованных учащихся характеризуется существенными недостатками режима питания, состава продуктовых наборов. Большинство учащихся придерживаются рационального 3-4 разового режима питания. Для большинства старшеклассников, принявших участие в анкетировании, приемы пищи были регулярными. Так, всегда в определенное время завтракают дома 47,5 %, обедают - 67,5 % старшеклассников. Только 35 % школьников завтракают в школе. 40 % учащихся перекусывали между основными приемами пищи. Регулярно в полдник получают пирожки, печенье, сладости - 25 %, фрукты - 15 %. 65 % школьников ужинали, причем перед сном регулярно перекусывали 37,5 % опрошенных. Регулярно получают молочные продукты (сыр, творог, йогурт) 20 %, 2-3 раза в неделю - 55%. Мясо в ежедневный рацион входит у 35 % опрошенных, 2-3 раза в неделю получают 52,5 % учащихся. 7,5 % старшеклассников употребляют рыбу ежедневно, 2-3 раза в неделю 20 %. Овощи и салаты ежедневно получают 42,5 %, 2-3 раза в неделю - 37,5 % опрошенных. Картофель в ежедневный рацион входит у 10 % опрошенных, употребляют 2-3 раза в неделю - 42,5 % старшеклассников. Жареному картофелю отдают предпочтение 5 %, 2-3 раза в неделю - 42,5 % учащихся. Свежие фрукты в ежедневный рацион входят у 42,5 %, 2-3 раза употребляют 37,5 % старшеклассников. Макароны изделия 2-3 раза в неделю включают в свой рацион 40 % учащихся. Хлебобулочные изделия (черный и зерновой хлеб) ежедневно употребляли 30 % респондентов. Белому хлебу отдают предпочтение 22,5 % старшеклассников. Минеральную воду ежедневно пьют 82,5 % подростков.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что большинство опрошенных старшеклассников испытывало недостаток в основных пищевых продуктах, не соблюдали режим питания. Недостатками сложившихся рационов питания детей является редкое употребление молочных, рыбных продуктов, овощей.

Список литературы. 1. СанПиН

2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».

612.821:371.72

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМФОРТ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ

Королькова А.В., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Янушанец О.И.

Ключевые слова. Психологический комфорт, образовательная среда, младшие подростки, учащиеся средних классов, школьная тревожность.

Актуальность. Одним из важнейших условий сохранения здоровья учащихся является психологический комфорт образовательной среды. В настоящее время наблюдается интенсификация образовательного процесса, рост учебных нагрузок, широкое использование в преподавании информационных технологий, что может нарушить состояние психологического комфорта и привести к возникновению у учащихся пограничных психических расстройств. В предпубертатном периоде наблюдается повышенная чувствительность подростков к воздействию психотравмирующих факторов образовательной среды и развитию повышенного уровня тревожности, что может провоцировать развитие предболезни и болезни. Поэтому изучение данной проблемы и разработка рекомендаций, направленных на обеспечение у школьников состояния психологического комфорта является своевременным и актуальным

Цель. Изучение влияния организации образовательного процесса на уровень психологического комфорта учащихся средних классов и разработка рекомендаций по его обеспечению.

Материалы и методы. Анкетирование с использованием опросника школьной тревожности Филлипса, позволяющего оценить уровень: общей школьной тревожности, переживание социального стресса, фрустрация потребности в достижении успеха, страх самовыражения, страх ситуации проверки знаний, страх несоответствия ожиданиям окружающих, низкая физиологическая сопротивляемость стрессу, проблемы и страхи в отношениях с учителями. Для сравнения различий полученных распределений, использовали критерий Х². Общее количество прошедших тестирование учеников с 5 по 8 класс - 81 человек

Полученные результаты. Анализ полученных данных показал, что распределение учащихся по степени выраженной показательности, характеризующих состояние психологической комфортности, не зависит от возраста, что позволило при

дальнейшем анализе объединить всех опрошенных в одну группу. Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что у 59,2% учащихся средней школы наблюдается нормальный уровень общей школьной тревожности, у 27,2% повышенная, высокая у 13,6% учеников. Переживание социального стресса: не выражено - 81,5%; повышено - 14,8%; высокое - 3,7% учеников. Фрустрация потребности в достижении успеха: не выражена - 85,2%; повышена - 14,8% учеников. Страх самовыражения: не выражен - 65,4%; повышен - 13,6%; высокий - 21% учеников. Страх ситуации проверки знаний: не выражен - 60,5%; повышен - 17,3%; высокий - 22,2% учеников. Страх несоответствия ожиданиям окружающих: не выражен - 54,3%; повышен - 23,5%; высокий - 22,2% учеников. Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу: в пределах нормы - 72,8%; пониженная - 12,8%; низкая - 14,8% учеников. Проблемы и страхи в отношениях с учителями: не выражены - 79%; повышены - 21% учеников.

Выводы. Уровень общей школьной тревожности у большинства учащихся средних классов имеет значения, соответствующие возрастной норме. В то же время более 40% учащихся имеют повышенный и высокий уровень школьной тревожности, составляя группу риска развития пограничных психических расстройств. Наиболее высока доля учащихся имеющих высокие уровни тревожности связанные со страхом самовыражения, страхом ситуации проверки знаний и страхам несоответствия ожиданиям окружающих. При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на создание психологического комфорта при проверке знаний, обучать детей навыкам самовыражения и оптимизировать уровень ожиданий в соответствие с личностными характеристиками и психосоциальными особенностями учащихся группы риска.

Список литературы. 1. Леонова О. И. Эмоционально-личностное состояние подростков в школе с психологически опасной образовательной средой / О.И. Леонова // Культурно-историческая психология. – 2010. - №2. – С. 76-82.
2. Глебов В.В. Профилактическая и коррекционная работа по повышению адаптации детей и подростков / В.В. Глебов // Вестник РУДН. – 2014. - № 1. - С. 83—91.
3. Безруких М. М. Школьные и семейные факторы риска, их влияние на физическое и психическое здоровье детей / М.М. Безруких // Вестник практической психологии образования. - 2011. - № 1. - С. 16–21

614,876

ВРЕДНО ЛИ ЛЕТАТЬ НА САМОЛЕТЕ: РЕАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОБЛУЧЕНИЯ

Новикова А.Ю., 5 курс, медико-профилактический факультет

ОУ БГМУ Минск

Руководители темы: д.б.н., профессор Стожаров А.Н., ст. преп. Прудников Г.А.

Ключевые слова. Авиаперелет, дозы облучения, население.

Актуальность. При полетах на гражданских самолетах человек поднимается на высоту до 12 километров, теряя при этом экранирующую защиту земной атмосферы, что приводит к существенному росту дополнительного облучения. Радиационная нагрузка при авиаперелетах может превышать фоновую наземную в 100 раз в зависимости от маршрута авиалайнера и в результате вызывать ассоциированные заболевания у экипажа [1]. МКРЗ разработал рекомендации, касающиеся среднегодовой эффективной дозы для персонала, составляющей 20 мЗв в год, которые были приняты в европейском праве в 1996 году и в немецком законодательстве в августе 2001 года.

Цель. Определить среднегодовые эффективные дозы облучения пассажиров и их влияние на здоровье населения.

Материалы и методы. Все расчеты проводились с использованием новой программы EPCARD.Net (версия программного обеспечения 5.4.3), которая была одобрена для официального использования авиационным управлением Германии (LBA) и Национальным институтом метрологии в апреле 2010 года. Проведено анкетирование 100 человек с целью уточнения количества перелетов в год. При обработке материала использовали статистический пакет компьютерной программы Microsoft Excel Windows 10.

Полученные результаты. В процессе работы над данной темой было опрошено 100 человек, из которых 5 человек не летали ни разу в жизни, 3 человека осуществляют перелет более 45 раз в год, 17 человек — более 25 раз в год, 25 человек — 4 раза в год и 50 человек 2 раза в год. Максимальный уровень радиации был выявлен у пассажиров рейса «Минск-Пекин» и составил 80 мкЗв и рейса «Минск-Абу-Даби» — 47 мкЗв. Минимальный уровень отмечен у пассажиров по рейсу «Минск-Вильнюс» — 1 мкЗв, а также по рейсам «Минск-Киев» и «Минск-Рига» — 3 мкЗв. Все расчеты были проведены в ноябре-декабре, поэтому мы имеем средние величины, т.к. солнце находилось в зените над экватором. Таким образом, уровень облучения тех опрошенных, которые осуществляют перелет более 45 раз в год по рейсам «Минск-Пекин», «Минск-Абу-Даби», «Минск-Алматы» превышает среднегодовую эффективную дозу для населения в 1 мЗв/год, для других рейсов уровень облучения в пределах безопасных значений. Уровень облучения пассажиров иных рейсов вне зависимости от частоты перелета не превышает 1 мЗв/год. В области выше 0,2 Зв наблюдается линейная корреляция между дозой облучения и вероятностью наступления онкологических заболеваний, из этого следует, что те пассажиры, которые регулярно пользуются услугами авиаперевозчика подвержены большему риску радиационно-индуцированного рака. Также на заболеваемость пассажиров влияет постоянное нарушение ритмов сна: повышается риск инфаркта, инсульта и заболеваний репродуктивной системы, ухудшается память [2]

Выводы. Мощность годовой эквивалентной дозы у пассажиров вследствие влияния облучения в среднем составляет, как правило, 10-16 мкЗв. Из анализа всех исследуемых рейсов следует, что уровень облучения населения современных воздушных судов гражданской авиации при полетах на высоте до 12 км, не превышает среднегодовую эффективную дозу для населения в 1 мЗв/год, однако радиационный фактор требует контроля. В результате проведенного анализа, не выявлена зависимость между увеличением дозы радиации и смертностью по причине любого рака, а также смертности вследствие всех других причин у пассажиров самолетов время перелета.

Список литературы. 1. Буров В.А. Авиаперевозки и космическая погода / Гелиогеофизические исследования. 2013. №5. С. 43–52.

2. Москалёв Ю.И. Современные представления о действии ионизирующих излучений на человека и проблемы нормирования / Медицинская радиология. 1985. №6. С. 66–71.

614.2:378.172

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Ополченская О.Д., 3 курс, медико-профилактический
факультет, Попова П.А., 3 курс, медико-профилактический
факультет, Петрова Н.А.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Янушанец О.И.

Ключевые слова. Качество жизни, студенты, первый курс.

Актуальность. Качество жизни (КЖ) является показателем, характеризующим субъективное восприятие человеком своего физического и психологического состояния. Оно отражает совокупное действие всех факторов, которые обеспечивают функционирование человека в обществе. Студенты, начавшие свое обучение в высшей школе на первом курсе испытывают большое количество таких трудностей как: изменение режима и уровня образовательной нагрузки, начало жизни в общежитие и самостоятельное ведение хозяйства. Неумение первокурсника справиться с решением ежедневных проблем в новых условиях жизни, может снизить его КЖ и оказывать **Список литературы.** направления и разработать оптимальные рекомендации, позволяющие помочь первокурснику адаптироваться к обучению в высшей школе.

Цель. Изучить качество жизни студентов первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета и разработать рекомендации для его повышения.

Материалы и методы. Качество жизни изучалось с использованием опросника MOS SF – 36. Оценивались физический компонент здоровья, состоящий из 4 шкал: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли и общее состояние здоровья и психологический компонент здоровья включающий шкалы психического здоровья, ролевого функционирования, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование и жизненная активность. В обследовании приняло участие 118 студентов первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета группы. Дизайн исследования - проспективный, сплошной.

Полученные результаты. Проведенные исследования позволили установить, что 83,9% студентов имеют достаточно высокий уровень КЖ по показателю физического функционирования в то же время установлено, что КЖ по этой шкале 16,1% студентов, характеризуется низкими значениями. КЖ по шкале ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP) высокое у 71,2% студентов и низкое у 28,8%. Интенсивность боли (BP)- показатель, показывающий насколько боль ограничивает активность студента: у 52,5% не ограничивает, у 31,4% незначительно ограничивает и у 16,1% студентов значительно ограничивает их физическое функционирование. Общее состояние здоровья (GH)- оценка обследуемым своего состояния здоровья: у 33% хорошее состояние здоровья, у 37,3% средняя оценка своего состояния здоровья и у 29,7% низкая оценка здоровья. Жизненная активность (VT) у 11% студентов хорошая, у 29,7% студентов средние показатели жизненной активности и у 59,3% студентов сниженная жизненная активность, что является крайне тревожным фактом Социальное функционирование (SF) у 51% студентов не ограничена психологическим состоянием в то время как у 25% студентов снижен, а у 24% студентов низкая. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным

состоянием (RE) у 37,3% студентов хорошее, у 16,9% студентов снижено и у 45,8% низкое, что свидетельствует об ограничении в повседневных контактах, обусловленное ухудшением эмоционального состояния. Психическое здоровье (MH) у 24,6% студентов хорошее, у 33,9% снижено и у 41,5% студентов низкие показатели, которые свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии.

Выводы. Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, свидетельствуют о крайне неблагоприятной ситуации с психологическим состоянием студентов первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета. Доля студентов, которые испытывают трудности адаптации к новым условиям жизнедеятельности чрезвычайно высока, и доходит до 15%. Необходимо организовать работу кураторов, студенческих и профсоюзных организаций, направленную на помощь студентам в решении бытовых проблем, организации питания, вовлечения в общественную деятельность помощь в преодолении трудностей в учебе, что должно сказаться на повышении их КЖ.

Список литературы. 1. Гигиена детей и подростков: Учебник.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-480 с.

2. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide //The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1993

3. Валентинович Л. И., Домрачев Е. О. Оценка качества жизни студентов медицинского колледжа (на примере Красноярского медико-фармацевтического колледжа) //Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2009. №4

4. Богачева Е.А. Принципы оптимизации качества жизни студентов в вузе //Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2012. №3

5. Амирджанова В.Н., Горячев Д.В., Коршунов Н.И., Ребров А.П., Сороцкая В.Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «Мираж») // Научно-практическая ревматология. 2008. №1

613.955:37.011.33

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
МЛАДШИХ КЛАССОВ**

*Масленикова М.М., 6 курс, медико-профилактический
факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Суворова А.В.

Ключевые слова. Дети и подростки, дополнительное образование, режим дня.

Актуальность. Любой ребенок в нашей стране имеет право на образование, открывающее широкий диапазон возможностей по самореализации в различных направлениях деятельности. В России наблюдается высокая доступность ресурсов дополнительного образования детей, однако нерациональное использование этих ресурсов, нарушающее структуру суточного бюджета времени и режим дня школьника, может способствовать переутомлению детей и ухудшению их состояния здоровья [3].

Цель. Гигиеническая оценка занятости школьников младшего звена в системе дополнительного образования

Материалы и методы. Исследование проводилось выборочным методом на базе 10 общеобразовательных школ г. Санкт-Петербурга. Режим дня младших школьников изучался методом анкетирования родителей.

Полученные результаты. В результате выполненного исследования было установлено, что охват учащихся дополнительным образованием составил 28%, причем более половины школьников занимались на базе других учреждений образования. В структуре распределения направлений дополнительного образования школьников младшего звена первое место заняли спортивные секции (60%), на 2-ом месте кружки художественно-эстетического направления (20%). Занятия по изучению иностранных языков заняли третью позицию (15%). Наименьшую долю (5%) составили кружки рукоделия. Анализ организации учебного процесса в отделениях дополнительного образования (ОДО) показал, что 54% учащихся младших классов посещали занятия в кружках чаще 3 раз в неделю, а длительность одного занятия превышала 3 часа у 28% школьников, что не соответствовало гигиеническим рекомендациям по кратности и продолжительности занятий в ОДО детей [2]. Кроме того, у 24% учеников начальных классов наблюдалось позднее начало (после 18 часов) и позднее окончание занятий (позже 20 часов), что также не соответствовало гигиеническим рекомендациям, и могло способствовать нарушению режима дня учащихся. В результате анализа показателей режима дня школьников младших классов установлено, что у 60,9% детей продолжительность ночного сна не соответствовала возрастным нормативам. 56,2% учеников не имели ежедневной прогулки, а 21,2% из них бывали на открытом воздухе не чаще 1 раза в неделю. Подготовка домашнего задания у 19,8% школьников превышала гигиенически рекомендованное время (до 2 часов в день). Также следует отметить, что школьники, посещающие кружки во внешкольных учреждениях дополнительного образования, были вынуждены затрачивать свое свободное время и подвергать себя дополнительным рискам. Большинство детей (83%) тратили на дорогу до 30 минут, 11% детей – до 1 часа, а 6% учеников добирались до учреждений дополнительного образования более 1 часа. Анализ режима питания младших школьников, занятых в системе дополнительного образования, показал, что 57% детей питались 4 раза в день, 31% – 3 раза в день, а 12% школьников принимали пищу только 1-2 раза в день. Так же было выявлено, что большинство школьников (58%) принимали пищу в школьной столовой, однако в связи с невозможностью питания в столовой после 14 часов, треть детей предпочитали брать еду с собой из дома, а 10% учащихся были вынуждены обедать в сети быстрого питания. Выявленные нарушения режима дня школьников младших классов и организации дополнительного образования не могли не отразиться на самочувствии детей. Так, 36% учеников отметили постоянное чувство усталости после занятий в ОДО, 44% детей иногда предъявляли подобные жалобы, и лишь 19% школьников чувствовали прилив сил после посещения кружков.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что при востребованности учащихся младших классов занятий в ОДО, общеобразовательные организации не обеспечивают разнообразие кружков по различным направлениям деятельности, что вынуждает учащихся посещать занятия в других учреждениях дополнительного образования. При этом школьники вынуждены затрачивать дополнительное время на дорогу до этих учреждений. Увеличение кратности и продолжительности занятий в отделениях дополнительного образования, а также нерациональное время их проведения способствуют изменению структуры суточного бюджета времени и нарушению режима дня и питания учащихся, что сказывается на их самочувствии.

Список литературы. 1. Мартыненко М.А. Дополнительное образование в контексте развития конкурентноспособности школьников / М.А. Мартыненко // Педагогическое образование и профессиональное обучение: инновации, тенденции, перспективы: материалы научн.-практ. конф. ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Институт педагогики и психологии. – 2016. – С. 105 – 109.

2. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

3. Суворова А. В., Якубова И. Ш., Мельцер А. В. Санитарно-гигиеническое обеспечение режима дня, учебно-воспитательного процесса в общеобразовательных организациях / А. В. Суворова, И. Ш. Якубова, А. В. Мельцер // Профилактическая и клиническая медицина. – 2017. – № 1(62). – С. 12 – 19.

613.6:355.511.512

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Петрова Т.Е., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соколова Л.А.

Ключевые слова. Работающее население, вредные и (или) опасные факторы рабочей среды, периодические медицинские осмотры, профессиональные заболевания.

Актуальность. По данным государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ленинградской области в 2011-2017 гг.» при проведении периодических медицинских осмотров (ПМО) работающего населения в последние годы выявляется 30,8-34,8 % профессиональных заболеваний от общего их количества, в связи с чем проведение их гигиенической оценки является актуальным

Цель. Оценить показатели периодических медицинских осмотров работающего населения Ленинградской области (ЛО) и обосновать основные направления по повышению их эффективности.

Материалы и методы. Анализ и оценка условий труда работающего населения Ленинградской области и периодических медицинских осмотров проводились на основании официально опубликованных данных согласно нормативным документам, приказу Минздрав-соцразвития от 12.04.2011 г. № 302н, Руководством Р 2.2.2006-05, Р 2.2.1776-03.

Полученные результаты. В 2013-2017 гг. на промышленных предприятиях ЛО отсутствовала положительная динамика улучшения условий труда: отмечался рост удельного веса объектов, не соответствующих гигиеническим нормативам, по шуму до 51,6%, микроклимату до 24,5 %, пылям и аэрозолям до 3,3 %. По данным Петростата в 2013-2017 гг. общая численность работающих, занятых во вредных условиях труда в экономике ЛО, возросла на 9,7 %, что предполагает рост показателей профессиональной заболеваемости. Однако, в 2013-2017 гг. отмечалось значительное сокращение доли больных с профессиональными заболеваниями (ПЗ), выявленными при ПМО, с 70 % до 30,8-34,8 %, что свидетельствует о неполном их выявлении при медицинском освидетельствовании. Сложившаяся ситуация не согласуется с профессиональной заболеваемостью работающего населения ЛО, согласно которой в 1999-2017 гг. отмечается достоверная (t -Стьюдента >2 , $p=0,95$) динамика её снижения с 3,28 (1999 г.) до 0,4-0,6 случаев на 10.000 работающих (2016-2017 гг.). По данным анализа существующей системы проведения ПМО были установлены обстоятельства, влияющие на своевременное выявление ПЗ, к которым отнесены: отсутствие в документах на проведение ПМО объективных данных об условиях труда, выявленных

заболеваемости и установленных причинно-следственных связей нарушения здоровья работников с условиями труда, несовершенство системы подведения итогов ПМО, их анализа и оценки.

Выводы. 1. Достоверное (t -Стьюдента > 2 , $p = 0,95$) снижение показателей профессиональной заболеваемости работающего населения Ленинградской области с 1999 г. по 2017 г. с 3,28 до 0,4 случаев на 10.000 работающих не согласуется с показателями роста общей его численности во вредных условиях труда (на 9,7%) и отсутствием положительной динамики улучшения условий труда, что может свидетельствовать о неполной выявляемости профессиональных заболеваний при периодических медицинских осмотрах. 2. Основными причинами несвоевременного выявления профессиональных заболеваний при периодических медицинских осмотрах являются несовершенство нормативно-правовых актов, регламентирующих их проведение, анализа и оценки состояния здоровья работников с установлением причинно-следственных связей с условиями труда, отсутствие эффективного контроля их качества. 3. Основными направлениями совершенствования системы проведения периодических медицинских осмотров контингентов, подвергающихся воздействию вредных факторов рабочей среды, являются: внесение изменений и дополнений в нормативно-правовые акты, регламентирующие их проведение, разработка автоматизированных систем статистической обработки их итогов, анализа и оценки, установления причинно-следственных связей развития заболеваний с условиями труда.

Список литературы. 1. Жернакова Г.Н. Методические подходы к оценке профессиональной заболеваемости в Омской области в ходе межрегиональных сравнений / Г. Н. Жернакова, Ж. В. Гудинова, И. В. Гегечкори, Е. Г. Блинова, Е. И. Толькова // *Фундаментальные исследования.* – 2011. – № 9. – Ч. 2. – С. 245–248.

2. Измерова Н. И. Оценка качества и эффективности медицинских осмотров работающих / Н.И. Измерова, Г.И., Тихонова, Л.Г. Жаворонок // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2008. – №6. – С. 25–29.

3. Прокопенко Л.В., Соколова Л.А. Современные проблемы проведения периодических медицинских осмотров и оценки здоровья работающего населения по их итогам / Л. В. Прокопенко, Л. А. Соколова // *Экология человека.* – 2012. – № 11. – С. 27–32.

613.2:616-053.4

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА ДНЯ И СЕМЕЙНОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Новикова А.Н., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Янушанец О.И.

Ключевые слова. Режим дня дошкольников, питание дошкольников.

Актуальность. При проведении санитарно-гигиенического просвещения родителей с целью актуализации материалов обучающих программ важно иметь представления об уровне знаний и гигиенической культуре с учетом региональных особенностей проживания. Режим дня и питание ребенка в дошкольных организациях хорошо изучены, в то время как режиму дня и питанию ребенка в домашних условиях уделено недостаточно внимания, как в отечественной, так и в зарубежной научной литературе последних лет, поэтому данная тема является актуальной на сегодняшний день.

Цель. На основании гигиенической оценки режима дня и семейного питания детей дошкольного возраста разработать рекомендации для проведения санитарно-гигиенического просвещения родителей.

Материалы и методы. Для изучения режима дня и питания детей в домашних условиях была разработана анкета «Гигиеническая оценка режима дня и питания детей дошкольного возраста», которая содержала 4 блока: 1. Режим дня детей дошкольного возраста в рабочий день (этот блок состоял из вопросов, характеризующих продолжительность и характер основных компонентов режима дня детей). 2. Питание детей дошкольного возраста дома в рабочий день. 3. Режим дня детей дошкольного возраста в выходной день. 4. Питание детей дошкольного возраста дома в выходной день. Каждая анкета имела по 3 вопроса не имеющих бальную оценку, но характеризующих режим дня ребенка. Всего было опрошено родителей 34 детей младшей и старшей групп детского сада в районном центре Смоленской области.

Полученные результаты. Проведенные исследования позволили установить, что наибольшее количество гигиенических просчетов при воспитании ребенка родители допускают в выходные дни при организации режима дня. По полученным данным в выходной день 69,7% детей вообще не гуляют, или гуляют меньше 30 минут в день, у 75,8% детей утренний подъем осуществляется в разное время, 75,8% детей не спят днем, 100% проводят у экрана телевизора или компьютера более 30 минут в день, 90,9% не имеют полноценного обеда, 57,6% питаются менее 4 раз в день.

Выводы. Проведенные исследования позволяют разработать рекомендации по проведению санитарно-гигиенического просвещения родителей детей в данном регионе.

Список литературы. 1. Гайнанова Н.К., Беликова Р.М. Гигиеническая оценка режима дня старших дошкольников и младших школьников // *Успехи современного естествознания.* – 2006. – № 3. – С. 42-43.

2. Гигиенические аспекты организации режима дня дошкольников и школьников / А.А. Силаев, О.Л. Попова, Н.Д. Бобрищева-Пушкина, Л.Ю. Кузнецова // *Практика педиатра.* – Май, 2008.

3. Грошева Екатерина Сергеевна, Картышева С.И., Попова О.А. Аспекты здоровьесберегающей мотивации детей дошкольной группы // *Гигиена и санитария.* – 2015. – №9 – Том 94.

4. Кудрявцева Л.М. Гигиенические условия режима дня и состояние здоровья детей 5-6 лет в системе дошкольного образования / Кудрявцева Л.М., Сурина-Марышева Е.Ф., Волкова Л.Н. // *Стратегии и тенденции современного образования.* – 2014. – №1. – С.50-54.

5. Яблокова И.С. Гигиеническая оценка питания детей в дошкольных учреждениях / Яблокова И.С., Стародумов В.Л. // *Вестник Ивановской медицинской академии.* – 2009

612.017.2:378.178

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТИРОВАННОСТИ И ВЕГЕТАТИВНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Середа К.В.а, 3 курс, медико-профилактический факультет, ст. лаборант Петрова Н.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Янушанец О. И.

Ключевые слова. Адаптированность, студенты, первый курс.

Актуальность. Начало обучения в высшем учебном заведении сопровождается нарушением жизненного стереотипа обучающихся, повышением и интенсификацией учебной деятельности, связанной переходом от школьной организации учебного процесса к технологиям, традиционно используемым в высшей школе. Некоторые студенты не могут справиться с предъявляемыми нагрузками и у них происходит срыв адаптации, что может вызвать развитие предболезни и в конечном итоге болезни. Разработка технологий мониторинга за процессом адаптации студентов к новым условиям обучения, установление лиц, относящихся к группе риска и оказание им своевременной помощи представляется своевременной и актуальной.

Цель. Изучить степень адаптированности студентов первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета к началу обучения в высшей школе и разработать рекомендации, направленные на предупреждение развития болезни и отказа от обучения.

Материалы и методы. Изучение степени адаптированности проводилось методом анкетирования. Оценивали уровень социальной адаптированности и вегетативной устойчивости с использованием адаптированного двухфакторного опросника (СВ - «социум-вегетатика»), разработанного М. Гавриловой. В обследовании приняло участие 133 студента первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета. По результатам теста «социум - вегетатика» все обследованные были разделены на группы с различными адаптивными возможностями: подростки у которых были установлены высокие уровни социальной адаптированности и низкий уровень вегетативной лабильности были отнесены в группу А (адаптанты), подростки с выраженными проблемами социального общения и с вегетативной лабильностью в пределах нормы, были выделены в группу В (психотики). Третью группу составили подростки с повышенной вегетативной лабильностью С (невротики). Четвертая группа объединила подростков, у которых наблюдалась низкая социальная адаптивность и высокая вегетативная лабильность (D - дезадаптанты). В обследовании приняло участие 133 студента первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета. Дизайн исследования - проспективный, сплошной.

Полученные результаты. В ходе исследования было установлено, что подростки, которые были отнесены в группу А (адаптанты) составило 24,06%. Следующую группу В (психотики) было отнесено 22,56%. Эти студенты испытывают затруднение в общении со сверстниками, педагогами или родителями. Среди них встречаются очень застенчивые, тихие или, наоборот, развязные и хулиганистые; могут быть очень способные, но «одиночки»; в группе есть плохо успевающие и отверженные. Они нуждаются в дополнительном обследовании психолога, программе психологической коррекции или тренинге. Доля студентов, отнесенных в группу С (невротики) оказалась равна 17,30%. В эту группу входят студенты, которые имеют большое число жалоб различного характера, считают себя больными, среди них выше число часто болеющих. По своим индивидуальным особенностям и состоянию здоровья они плохо переносят повышенные нагрузки любого характера, имеют сниженные адаптивные возможности, нуждаются в дополнительном обследовании и оздоровлении. Доля студентов, отнесенных в группу D (дезадаптанты) составила 15,04%. Это группа, требует внимания как врача, так и психолога, поскольку эти студенты полностью дезадаптированы, не справляются с учебной и жизненной нагрузкой, ощущают себя больными. Подростки, у которых оба показателя находились в пределах нормы были отнесены в группу N (средние возможности) - 21,04%.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что 45% студентов первого курса медико-профилактического факультета имеют высокий и нормальный уровень адаптированности, 39% имеют сниженный уровень адаптированности и являются группой внимания и 15% остро

нуждаются во врачебной и психологической консультации. Таким образом, образовательная среда ВУЗа является фактором риска для здоровья для студенческой молодежи, в связи с чем, необходимо обеспечить оптимальную среду для адаптации студента к вузу. Важно вовремя выявить трудности адаптации к новым социальным условиям на ранних её этапах, что позволит увеличить эффективность учебного процесса и снизить уровень заболеваемости.

Список литературы. 1. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2008.-480 с.

2. Молокова Ольга Александровна Прогностическая модель адаптированности студентов в новой образовательной среде с позиций личностно-центрированного подхода // Известия Иркутского Государственного университета. Серия: Психология. 2017

3. Смирнова Софья Владимировна, Сиднева Елена Николаевна Социальная идентификация как фактор адаптированности студентов медицинского вуза к профессиональной деятельности // Вестник Костромского Государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокенетика. 2015. №3

4. Раимжанов Сардор Солижонович Адаптированность студентов 1-го курса к учебной группе и к учебной деятельности Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука и социум». 2017. №1

5. Лабынцева Ирина Сергеевна Адаптированность к обучению в вузе студентов с разными субъективными основаниями выбора профессии // Известия ЮФУ. Технические науки. 2010. №10 6. Пискун Олег Евгеньевич, Паульс Анна Алексеевна, Чистяков Владимир Анатольевич, Багин Николай Анатольевич Анализ психологической адаптированности студентов первого курса на начальном этапе обучения в вузе // Ученые записки университета Лесгафта. 2014. №9

613.6:616-022.9(470.23-25)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ГРУМЕРОВ ВЕТЕРИНАРНЫХ КЛИНИК И САЛОНОВ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Горбатова А.С., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соколова Л.А.

Ключевые слова. Грумер, вредные и (или) опасные факторы рабочей среды, условия труда, профессиональные заболевания, санитарно-профилактические мероприятия.

Актуальность. Груминг по уходу за животными характеризуется воздействием комплекса вредных факторов рабочей среды, которые могут оказывать вредное воздействие на здоровье грумеров. Однако научные исследования в этой области не проводились, в связи с чем данное исследование является актуальным.

Цель. Провести гигиеническую оценку условий труда грумеров и обосновать основные направления по их улучшению

Материалы и методы. Анализ и оценка условий труда грумеров проводилась в ветеринарной клинике «Ветеринарная служба №1» и в салоне «Кот и Пес» Санкт-Петербурга на основании нормативных документов и Руководств Р 2.2.2006-05, Р 2.2.1766-3[1-3]

Полученные результаты. Условия труда грумеров ветеринарных клиник и салонов Санкт-Петербурга не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и характеризуются воздействием на них вредных химических, биологических факторов и факторов трудового процесса: – воздушная среда ветеринарных клиник и салонов при оказании услуг животным загрязняется вредными

химическими веществами, выделяющимися из парфюмерных и косметических средств (парабены, органические кислоты, имидазолидинил уреа, эфирные масла, антиоксиданты и др.), пыль животного происхождения, содержание которых может превышать гигиенические нормативы, установленные ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»; – характерным является воздействие биологического фактора в результате загрязнения воздушной среды различными группами микроорганизмов, грибов, блох, обитающих на коже и слизистых оболочках животных; – труд грумера характеризуется повышенной тяжестью и напряженностью, вынужденной рабочей позой, которые согласно проведенным физиологическим исследованиям отнесены: по напряженности трудового процесса к классу 3.1 (вредный, третьей степени вредности), а по тяжести — к классу 3.2 (вредный, третьей степени вредности) согласно Руководству Р 2.2.2006-05 и предположительно могут приводить к развитию стойких функциональных изменений, увеличению профессионально обусловленной заболеваемости, повышению уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний без потери профессиональной трудоспособности. Индекс профзаболеваний (Ипз) у грумера 0,12-0,24, профессиональный риск по классу условий труда — средний (существенный), который требует проведения мероприятий в установленные сроки [1-3]

Выводы. 1. Условия труда грумеров характеризуются воздействием на них комплекса химических, биологических факторов и факторов трудового процесса, которые по результатам физиологических исследований могут быть отнесены согласно Руководству Р 2.2.2006-05 к классу 3.2 (третий, второй степени вредности). 2. Воздействие комплекса вредных факторов у грумеров предположительно может приводить к развитию стойких функциональных изменений, увеличению профессионально обусловленной заболеваемости, появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний без потери профессиональной трудоспособности и другим нарушениям их здоровья. 3. Основными направлениями по обеспечению безопасных условий труда грумеров являются: внедрение средств малой механизации, оборудование производственных помещений эффективными системами вентиляции, обеззараживания воздушной среды и объектов среды производственных помещений, проведение предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников

Список литературы. 1. Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. М.: Тривант, 2003. — 448 с.

2. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05 // Бюллетень нормативных и методических документов госсанэпиднадзора. — М., 2006. — № 7, 144с.

3. Руководство, по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Р 2.2.1766-03. — М, 2003 — 13 с.

613.6:624(470.23)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ СТРОИТЕЛЕЙ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Жеребцова Е.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соколова Л.А.

Ключевые слова. Работающее население, вредные и (или) опасные факторы рабочей среды, периодические медицинские осмотры, профессиональные заболевания.

Актуальность. Условия труда строителей связаны с воздействием вредных факторов рабочей среды, которые приводят к развитию профессиональных заболеваний (ПЗ), что подтверждается литературными данными [1-2]. Однако, среди строителей Ленинградской области (ЛО) регистрируются единичные случаи ПЗ, что может быть связано с отсутствием их диагностики, в связи с чем исследование является актуальным

Цель. Оценить условия труда и показатели здоровья строителей ЛО и обосновать основные направления по снижению профессиональных рисков

Материалы и методы. Анализ и оценка условий труда и здоровья строителей проводилась на основании нормативных документов, приказа Минздравсоцразвития от 12.04.2011 г. № 302н, Руководств Р 2.2.2006-05, Р 2.2.1766-03

Полученные результаты. Условия труда строителей характеризуются воздействием на них охлаждающего и нагревающего микроклимата в холодный и теплый периоды года, уровнями шума, общей и локальной вибрации, превышающими санитарные нормы, до 6 дБА 8 дБ и 12 дБ соответственно, содержанием в воздухе рабочей зоны электросварщиков и отделочников химических веществ и пыли, превышающих нормативы, по аэрозолям марганца до 3,1 раза и ксилолу до 6,7 раза, м-ксилолу до 2,8 раза, толуолу до 12,6 раза, уайт-спириту до 3,4 раза, пыли с содержанием SiO₂ менее 20% — до 30 раз соответственно, повышенной тяжестью трудового процесса. На основании комплексной оценки вредных факторов условия труда строителей согласно Руководству Р 2.2.2006-05 отнесены к классу 3.3 (третий класс, 3-й степени вредности), которые могут приводить к развитию ПЗ легкой и средней степени тяжести с потерей трудоспособности в периоде трудовой деятельности, что согласуется с литературными данными, согласно которым удельный вес ПЗ среди отделочников составлял 30,8 %, машинистов строительной техники 37,3 %, каменщиков 9,9 % [1-3]. Однако на предприятиях строительства ЛО регистрируются единичные случаи ПЗ, что предположительно может быть связано с неэффективностью проводимых периодических медицинских осмотров. По итогам ПМО работающего населения ЛО, подвергающегося воздействию вредных факторов рабочей среды, показатель их охвата медицинским освидетельствованием в 2013-2017 гг. составлял 95,5-98,6 %. По данным Петростата в 2010-2016 гг. численность работающих, занятых во вредных условиях труда на предприятиях строительства, возросла в 1,7-1,6 раза, что может приводить к росту показателей профессиональной заболеваемости. Отсутствие регистрации ПЗ среди строителей может быть связано с неполным их выявлением при ПМО (30,8-34,8%), что свидетельствует об их неэффективности

Выводы. 1. Условия труда строителей по уровням воздействующих вредных факторов согласно Руководству Р 2.2.2006-05 относятся к классу 3.3 (вредный 3-й степени вредности), которые могут приводить к риску развития профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести с потерей трудоспособности в периоде трудовой деятельности. 2. Достоверное (t-Стьюдента >2,0 при p<0,95) снижение показателей профессиональной заболеваемости среди работающего населения Ленинградской области в 1999-2017 гг. с 3,28 до 0,9 случаев на 10000 человек и регистрация единичных случаев профессиональных заболеваний среди строителей не согласуется с данными государственной статистики, подтверждающей рост числа строителей, занятых во вредных условиях труда, в 1,7-1,6 раза (2016-2017 гг.) и свидетельствует о неполном их выявлении при периодических медицинских осмотрах. 3. Основными направлениями по снижению профессиональных рисков развития заболеваний среди строителей являются проведение мероприятий по снижению

содержания вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны, уровней шума и вибрации, генерируемых строительной техникой и ручным инструментом, комплексная механизация строительных и отделочных работ.

Список литературы. 1. Кузнецова Н.С. и др. Основные опасные и вредные производственные факторы при оценке профессиональных рисков в строительной деятельности / Н.С. Кузнецова, Л.В. Масюкова // Интернет-вестник ВолГАСУ. Политематическая сер. 2010. – № 3 (13) – С. 9.

2 Хромцова Г.В. Производственные факторы и здоровье рабочих на предприятиях промышленного строительства города Архангельска / Г. В. Хромцова // Здоровье населения Европейского Севера России на рубеже XXI века. – 2002. – С. 308-403.

3. Прокопенко Л.В., Соколова Л.А. Современные проблемы проведения периодических медицинских осмотров и оценки здоровья работающего населения по их итогам / Л. В. Прокопенко, Л. А. Соколова // Экология человека. – 2012. – № 11. – С. 27–32.

613,95

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ДЕТСКОЙ ОБУВИ

Носова О.С., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Сырцова М.А.

Ключевые слова. Маркировка, детская обувь, статистический анализ.

Актуальность. Результаты массовых профилактических осмотров детей свидетельствуют о тенденциях ухудшения состояния их здоровья. В структуре заболеваемости первые места занимают болезни костно-мышечной системы [1]. Одним из факторов, влияющих на формирование, развитие и нормальное функционирование организма детей и подростков является обувь [2]. Учитывая длительность использования обуви, предупреждение неблагоприятного влияния нерациональной обуви на здоровье детей и подростков становится особо актуальной. Это обуславливает необходимость оценки и контроля соответствия детской обуви гигиеническим требованиям [3]. При гигиенической оценке обуви одним из оцениваемых параметров является маркировка, которая для потребителя, в частности родителей, играет значимую роль при выборе продукции, так как содержит актуальную информацию о товаре.

Цель. Провести анализ маркировки ассортимента детской обуви, реализуемой в различных торговых точках.

Материалы и методы. В работе была проведена оценка маркировки 130 пар детской обуви на предмет соответствия требованиям ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» в разных точках реализации: сетевых магазинах, интернет магазинах и магазинах индивидуальных предпринимателей.

Полученные результаты. При проведении работы было установлено, что большая доля нарушений требований к маркировке имеется у детской обуви, реализуемой в магазинах индивидуальных предпринимателей. 1/3 нарушений составляет отсутствие информации о наименовании и местонахождении изготовителя, а также дате изготовления и сроке службы изделия. Более 50% маркировки обуви изделий не имеет информации о материале, из которого изготовлено изделие. При оценке маркировки обуви, реализуемой на рынке, было установлено, что более 50% исследуемой обуви не имеет маркировку. Несмотря на некоторый авторитет сетевых

магазинов среди потребителей, в части маркировки обуви также были обнаружены нарушения. До 30 % детской обуви на маркировке не имеет информации о производителе, а также продукция, визуальное относящаяся к разным изготовителям и имеющая различный товарный знак, имеет одинаковую маркировку. При оценке маркировки обуви, реализуемой через интернет, было установлено, что более 1/3 продукции не имеет информации о дате изготовления и единого знака обращения, который свидетельствует о том, что продукция, маркированная им, соответствует регламентов Таможенного союза. К наиболее распространенным нарушениям требований к маркировке детской обуви, установленных ТР ТС 007/2011, по результатам исследования можно отнести: отсутствие информации о материале, из которого изготовлена обувь, что повышает риск приобретения для детей ясельного возраста изделий, верх которых выполнен из синтетического материала; отсутствие информации о возрастной группе детей, для которых предназначена данная модель обуви; отсутствие информации о дифференциации изделий по половому признаку.

Выводы. Проведенное исследование показало, что нарушения маркировки детской обуви не зависят от способа ее продажи. Наиболее часто нарушения выявляются на рынках и в магазинах индивидуальных предпринимателей. Но и в сетевых магазинах, а также при продаже детской обуви через интернет существует высокий риск приобретения некачественного товара. Отсутствие на маркировке той или иной информации затрудняет выбор потребителя. Для изменения ситуации в данной сфере необходимо: ужесточение государственной политики в отношении продажи продукции, не отвечающей действующим требованиям; повышение компетенций самих потребителей, в частности родителей, о возможности влияния нерациональной обуви на здоровье ребенка, о гигиенических требованиях, предъявляемых к детской обуви.

Список литературы. 1. Здоровье российских подростков 15-17 лет: состояние, тенденции и научное обоснование программы его сохранения и укрепления : диссертация ... доктора медицинских наук : 14.00.33 / Антонова Елена Вадимовна; [Место защиты: Научно-исследовательский институт педиатрии Научного центра здоровья детей РАМН]. - Москва, 2011. - 298 с.: ил.

2. Антропометрические исследования стоп и разработка научно-обоснованных требований к проектированию обуви для подростков : диссертация ... кандидата технических наук : 05.19.06 / Черенкова Светлана Сергеевна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т дизайна и технологии]. - Москва, 2009. - 255 с.

3. Научное обоснование методических подходов к гигиенической оценке конструкции детской обуви: автореферат дис. кандидата медицинских наук : 14.00.07 / Курганский Александр Михайлович; [Место защиты: Науч. центр здоровья детей РАМН]. - Москва, 2008. - 26 с.

614.2:355.511.512

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Трофимова Н.В., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соколова Л.А.

Ключевые слова. Работающее население, вредные и (или) опасные факторы рабочей среды, периодические медицинские осмотры, профессиональные заболевания.

Актуальность. Анализ показателей периодических медицинских осмотров (ПМО) работающего населения Ленинградской области (ЛО), подвергающегося воздействию вредных факторов рабочей среды, свидетельствует о несовершенстве их проведения и отрицательной динамике, в связи с чем исследование по их оценке является актуальным.

Цель. Установить гигиенические проблемы при проведении ПМО и обосновать основные направления по повышению их качества.

Материалы и методы. Исследование проведено на промышленных предприятиях ЛО на основании статистических данных об условиях труда работающих и итогах ПМО, в соответствии с действующими нормативными документами, приказом Минздравсоцразвития от 12.04.2011 г. № 302н, Р 2.2.2006-05, Р 2.2.1776-03.

Полученные результаты. В структуре измерений удельный вес объектов и рабочих мест на предприятиях ЛО, не соответствующих нормативам, по шуму составлял от 41,5 % до 54,7 % и от 21,8 % до 33,9 %, вибрации — от 8,6 % до 14,9 % и от 3,4 % до 9,0 %, микроклимату от 15,3 % до 35,4 % и от 4,6 до 15,7 % соответственно, что предположительно может оказывать влияние на развитие ПЗ среди работающего населения. По данным Петростата общая численность работающего населения ЛО, занятого во вредных условиях труда, в 2010-2016 гг. возросла с 192,6 до 358,7 тыс. человек. Однако, в 2008-2017 гг. абсолютное число зарегистрированных ПЗ при ПМО снизилось по сравнению с 1999 г. с 230 до 31-51 случая, что не согласуется с фактическими условиями труда работников. По результатам анализа итогов ПМО работающего населения ЛО установлено: численность контингентов, подлежащих ПМО, не согласуется со статистическими данными Петростата по занятости работающего населения во вредных условиях труда, что подтверждается расчетной кратностью их различий, составившей от 1,3 до 2,7 раза; документы на проведение ПМО (поименные списки, заключительные акты) составляются без учета сведений об установленных классах условий труда, всех выявленных заболеваниях по их итогам, не устанавливаются причинно-следственные связи нарушений здоровья работников с условиями труда и не осуществляется контроль качества ПМО. В связи с указанным, достоверное (t -Стьюдента $>2,0$ при $p=0,95$) снижение показателей профессиональной заболеваемости работающего населения ЛО с 3,3 случая (1999 г.) до 0,4-1,0 случая на 10 000 человек (2016-2017 гг.) на фоне условий труда, не соответствующих нормативам, и несовершенства их проведения является обоснованным.

Выводы. К основным гигиеническим проблемам проведения периодических медицинских осмотров работающего населения Ленинградской области относятся: неполный учет контингентов, подлежащих медицинскому освидетельствованию, отсутствие в поименных списках лиц и заключительных актах сведений об условиях труда и состоянии здоровья работников для установления причинно-следственных связей развития заболеваний, неэффективный контроль их качества. Достоверное (t -Стьюдента $>2,0$, $p=0,95$) снижение показателей регистрируемой профессиональной заболеваемости работающего населения Ленинградской области в период с 1999 г. по 2017 г. с 3,3 до 0,4 -1,0 случая на 10.000 человек является следствием неполного учета контингентов, подлежащих периодическим медицинским осмотрам, отсутствия анализа и оценки состояния здоровья осмотренных контингентов с условиями их труда. Основными направлениями повышения качества и эффективности периодических медицинских осмотров являются: внесение соответствующих изменений в «Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда», утвержденный приказом Минздравсоцразвития от 12.04.2011 г. № 302 н.

Список литературы. 1. Горбанев С.А. Тенденции профессиональной заболеваемости в Ленинградской области на современном этапе / С.А. Горбанев, В.В. Ветров, Л.В. Лялина // Профилактическая и клиническая медицина. – 2013. – № 1 (46). – С. 9-12.

2. Измерова Н.И. Оценка качества и эффективности медицинских осмотров работающих / Н.И. Измерова, Г.И., Тихонова, Л.Г. Жаворонок // Медицина труда и промышленная экология. – 2008. – №6. – С. 25–29.

3. Прокопенко Л.В. Современные проблемы проведения периодических медицинских осмотров и оценки здоровья работающего населения по их итогам / Л.В. Прокопенко, Л.А. Соколова // Экология человека. – 2012. – № 11. – С. 27-32.

613.86

ИЗУЧЕНИЕ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ, УРОВНЯ ЗНАНИЙ О НИХ И ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ

Серочкин А.А., 6 курс, медико-профилактический факультет, Орлов В.Д., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва

Руководитель темы: к.м.н., доцент Бобрищева-Пушкина Н.Д.

Ключевые слова. Депрессивные состояния у школьников; знания школьников о депрессиях.

Актуальность. По данным детского фонда ООН частота самоубийств среди российских подростков является одной из самых высоких в мире [1]. С суицидальным поведением, в первую очередь, связаны депрессивные состояния в подростковом возрасте. В планы мероприятий до 2020 г., проводимых в рамках Десятилетия Детства в России, включены задачи по совершенствованию системы профилактики суицида среди несовершеннолетних, а также обеспечению психологической помощи обучающимся в образовательной организации. Одной из причин запоздалой диагностики депрессивных состояний может быть низкий уровень осведомленности подростков о них [2].

Цель. Изучение распространенности депрессивных состояний, уровня знаний о них у старших школьников и используемых ими методов коррекции.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 251 учащегося 8-11 классов общеобразовательных учреждений Московской области. Выраженность депрессивных состояний оценивалась с помощью шкалы депрессии из теста HADS [4], осведомленность о депрессиях и способах борьбы с ней изучена с помощью разработанной нами анкеты. Проводилась статистическая обработка материалов (Microsoft Excel) с расчетом относительных величин, достоверности их различий (при степени вероятности безошибочного прогноза 95%).

Полученные результаты. Распространенность депрессивных проявлений различной степени выраженности - 21,1%, что выше по сравнению с аналогичным исследованием в Московской области в 2014 г. [2] (21,1% против 9,5% $p < 0,05$), половых различий в распространенности не обнаружено. Выявлена достоверно большая распространенность депрессивных проявлений среди учащихся 8-9 классов по сравнению с 10-11 классами (24,7% против 11,6%, $p < 0,05$). На вопрос о знании приемов борьбы с депрессивными состояниями 37% учащихся ответили, что ничего не знают, 42,2% знают об этом из Интернета, 12,4% из специальной литературы, 8,4% из материалов школьных занятий с психологом и врачом. По сравнению с аналогичным исследованием 2014 года число учащихся ничего не знающих снизилось (с 50,1% до 37%) в

основном за счет увеличения получивших знания из специальной литературы (с 4,8% до 12,4%) и интернета (с 36,9 до 42,2%) [2]. Не знают и не интересуются о наличии психолога в школе 21,1% учащихся, о существовании телефона психологической помощи - 59,8% (71,9% юношей и 47,1% девушек, $p < 0,05$). 58,5% детей с депрессивными проявлениями не предпринимают никаких действий по борьбе с ними, готовы обратиться к психологу 11,3%, к врачу - 5,7%, сами принимать лекарственные препараты - 9,4%. Никогда не делятся своими проблемами в этой области с психологом или психиатром 73,6% таких учащихся. Они же достоверно чаще, чем подростки без депрессивных проявлений, не делятся своими проблемами с настроением с родителями (33,9% против 18,7%) и со сверстниками (26,4% против 7,6%). Среди учащихся с депрессивными проявлениями 73,6% не используют двигательную активность, как меру коррекции, что достоверно выше, чем у респондентов без проявлений (43,4%, $p < 0,05$), из оставшихся - 57,1% занимаются ей в таких ситуациях 1 или меньше раз в неделю. Учащиеся с депрессивными проявлениями достоверно реже используют полноценное искусственное освещение для борьбы с плохим настроением, достоверно реже пытаются заниматься деятельностью, приносящей удовольствие (24% против 52%, $p < 0,05$). Различий в частоте использования прослушивания музыки, использования ароматерапии, общения в интернете не выявлено.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о необходимости активного обучения школьников по вопросам профилактики и коррекции депрессивных состояний, совершенствования психологической помощи в образовательных организациях.

Список литературы. 1. Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Антонова О.И., Никитина С.Ю., Евдокушкина Г.Н., Чернобавский М.В. Смертность российских подростков от самоубийств. – ЮНИСЕФ, 2011. – 133 с.

2. Бобрищева-Пушкина Н.Д., Кузнецова Л.Ю., Попова О.Л., Силаев А.А. Распространенность и факторы риска развития депрессивных состояний у старших школьников // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2014. – №4. – С.32-36.

3. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression scale. Acta Psychiatr. Scand. 1983; 67: 361-70.

613.62(470.23-25)

МНОГОЛЕТНИЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Петрова А.Д., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соколова Л.А.

Ключевые слова. Работающее население, вредные и (или) опасные факторы рабочей среды, периодические медицинские осмотры, априорный риск развития профессиональных заболеваний.

Актуальность. По данным государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Санкт-Петербурге в 2013-2017 гг.» до 80,8 % случаев профессиональных заболеваний выявляются при обращении работников за медицинской помощью, что свидетельствует о неэффективности периодических медицинских осмотров, в связи с чем исследование по их оценке является актуальным.

Цель. Изучить многолетние тенденции профессиональной заболеваемости работающего населения Санкт-Петербурга и обосновать их изменение.

Материалы и методы. Оценка условий труда работающего населения и состояние его здоровья проводились на основании официально опубликованных данных по промышленным предприятиям Санкт-Петербурга в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, Руководствами Р 2.2.2006-05, Р 2.2.1766-03.

Полученные результаты. Многолетняя динамика профессиональной заболеваемости (ПЗ) работающего населения Санкт-Петербурга свидетельствует о достоверном (t -Стьюдента > 2 , при $p = 0,95$) снижении среднескользящих её уровней в 1,7 раза в 2009-2017 гг. по сравнению с 1999-2008 г., которая не согласуется с показателями, характеризующими условия труда. По данным гигиенической оценки вредных факторов рабочей среды, определяющих структуру ПЗ работающего населения, в 2017 г. по сравнению с 2013 г. наблюдалась тенденция роста удельного веса объектов, не соответствующих гигиеническим нормативам по шуму с 31,2 % до 41,9 % и вибрации с 23,9 % до 25,3 %, а по данным Петростата в 2016 г. по сравнению с 2010 г. отмечался рост численности работающего населения, занятого во вредных условиях труда в 2,3 раза, что предполагает соответствующий рост показателей ПЗ. Сложившаяся ситуация может быть связана со снижением качества периодических медицинских осмотров (ПМО) работников, при которых только 23 % больных с профессиональными заболеваниями были выявлены при медицинских осмотрах, а 77 % - при обращении за медицинской помощью. В структуре ПЗ за анализируемый период наибольший удельный вес приходился на заболевания, связанные с воздействием шума, вибрации и повышенных концентраций аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (55,4-75,6 %, 16,7-38 % и 2,6-8,33 % соответственно), которые являлись непосредственными причинами их развития.

Выводы. 1. Достоверная (t -Стьюдента $> 2,0$ при $p > 0,95$) тенденция снижения профессиональной заболеваемости работающего населения Санкт-Петербурга в 1999-2017 гг. на фоне отрицательной динамики удельного веса объектов и рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, роста численности работников, занятых во вредных условиях труда в 2,3 раза, снижения удельного веса больных с профессиональными заболеваниями, выявленными при периодических медицинских осмотрах до 23 %, свидетельствует о необходимости принятия мер по совершенствованию системы их проведения. 2. Многолетняя динамика условий труда работников промышленных предприятий Санкт-Петербурга в период 2013-2017 гг. свидетельствует об отсутствии их улучшения, что подтверждается значительным удельным весом объектов, не соответствующих нормативам по уровням шума (41,9%), вибрации (25,3 %), что подтверждается ростом численности работающего населения, занятого во вредных условиях труда, в 2,3 раза и не согласуется с многолетними тенденциями снижения профессиональной заболеваемости работающих. 3. В развитии профессиональных заболеваний работающего населения установлена значимая роль повышенных уровней шума, вибрации и повышенных концентраций аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, что подтверждается удельным весом регистрируемых профессиональных заболеваний (55,4-75,6%, 16,7-38% и 2,6-8,33 % соответственно), что является основанием для принятия управленческих решений, направленных на снижение профессиональных рисков.

Список литературы. 1. Башкетова Н.С. Профессиональная заболеваемость в Санкт-Петербурге: Уровни, динамика, актуальные проблемы / Н.С. Башкетова, О.В. Волочкова, М.О. Бобинова // Сборник научных трудов региональной научно-практической конференции. — 2018 г. — С. 9-14.

2. Соколова Л.А. Здоровье населения европейского севера России на рубеже XXI века / Под науч. ред. Р.В. Банниковой,

Н.И. Кондаковой, Ю. Р. Теддера. – Архангельск: Издат. центр Север. гос. мед. ун-та, 2002. – 580 с.

3. Попова А.Ю. Состояние условий труда и профессиональная заболеваемость в Российской Федерации. / Медицина труда и экология человека. - 2015- С. 3-7.

613.648.2

О ПРОБЛЕМАХ ГАРМОНИЗАЦИИ НОРМАТИВОВ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Малькова Н.Ю., профессор, Петрова М.Д.

ФБУН СЗНЦ гигиены и общественного здоровья, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.б.н., Малькова Н.Ю.

Ключевые слова. Лазерное излучение, гармонизация.

Актуальность. В последнее время возросла актуальность проблемы гармонизации отечественных гигиенических нормативов лазерного излучения и требований международных организаций. Однако какие-либо методические разработки по данной проблеме полностью отсутствуют. Гармонизацию гигиенических нормативов можно рассматривать как сравнительный анализ степени полноты, надежности и достоверности исходных материалов, лежащих в основе ПДУ в России и за рубежом, с учетом соответствия и особенностей отечественной и зарубежной методологий их обоснования.

Цель. Целью настоящей работы является сравнительный анализ существующей нормативной базы в области лазерной безопасности.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор существующей международной и отечественной нормативной документации в области лазерного нормирования и рассмотрены: стандарт США ANSI Z 136.1 – 1973 [3], серия стандартов IEC 60825 «Safety of laser products» («Безопасность лазерной продукции») [4], СанПин 5804 – 91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров» [1], СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах" [2].

Полученные результаты. В действующих европейских нормативных документах и стандартах США по лазерной безопасности отсутствуют гигиенические нормативы по хроническому воздействию лазерного излучения (предельно допустимые уровни лазерного излучения при хроническом воздействии – уровни излучения, воздействие которых при работе установленной продолжительности в течение всего трудового стажа не приводит к травме (повреждению), заболеванию или отклонению в состоянии здоровья работающего в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений) как в условиях производства, так и при использовании лазерных изделий во время проведения театрально-зрелищных мероприятий, когда существуют риски облучения населения. ПДУ, нормируемые в СанПин 2.2.4.3359-16 и СанПиН 5804-91, различаются лишь формой представления, а именно, в СанПиН 5804-91 нормируются уровни мощности РПДУ, Вт (энергии WПДУ, Дж), прошедшей через зрачок глаза диаметром 7 мм, а в СанПиН 2.2.4.3359-16 нормируется облученность ЕПДУ, Вт*м-2 (энергетическая экспозиция НПДУ, Дж*м-2), усредненная по зрачку диаметром 7 мм. В обоих нормативных документах приводятся формулы, позволяющие переходить от одних параметров нормирования к другим. Значения ПДУ для непрерывного лазерного излучения по СанПиН 5804-91 в спектральном диапазоне 380 – 1400 нм, значительно отличаются от значений MPE (максимально допустимая экспозиция, maximum permissible exposure), приведенных в IEC 60825, причем значения ПДУ для наиболее опасных для глаз длин волн

445, 532 нм отличаются на порядок от соответствующих значений MPE, т.е. величина ПДУ в 10 раз меньше MPE. Это, в свою очередь, означает, что отечественные гигиенические нормативы лазерного излучения для указанных длин волн являются на порядок более жесткими, чем нормативы, применяемые в европейских и американских стандартах, что согласуется с мнением других авторов, работающих в данном направлении [5]. Аналогичная ситуация сложилась и для других диапазонов длин волн, и для импульсного излучения, разница в значениях ПДУ и MPE составляет от 2-х до 8 раз.

Выводы. При гармонизации нормативов лазерного излучения следует отдать предпочтение отечественным нормам, как более жестким и обоснованным с учетом функциональных изменений и гарантирующим сохранение здоровья в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

Список литературы. 1. "Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров" № 5804-91 от 31.06.91г. – М.:1992. – 94с.

2. СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах" от 21.06.16г. – М.:2017.

3. ANSI: Laser Standards designed Z 136.1-1973 (American National Standards Institute, Washington 1983).

4. ГОСТ IEC 60825-1 – 2013. Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей (IEC 60825- 1:2007, IDT). – М.: Стандартинформ. – 76 с.

5. Рахманов Б. Н. Проблема противоречий в нормативной базе лазерной безопасности / Б. Н. Рахманов, Ю. П. Пальцев, В. Т. Кибовский // Гигиена и санитария. – 2017. – № 6. – С. 535 – 540.

613.6.027:687.1

ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИЦ СОВРЕМЕННОГО ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Колтак М.П., 6 курс, медико-профилактический факультет, доцент Ушакова Л.В., Балаева Е.В., Балтрукова Т.Б.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Балтрукова Т.Б.

Ключевые слова. Условия труда швей, швейное производство, факторы производственной среды и трудового процесса.

Актуальность. Одной из ведущих отраслей легкой промышленности, где трудятся в основном женщины, является швейное производство. По результатам проведенного анализа литературы было отмечено, что работ по проведению комплексных исследований оценки особенностей трудовой деятельности и состояния соматического здоровья у швей современного швейного производства на сегодняшний день выполнено недостаточно. Все вышеизложенное обуславливает актуальность изучения данной темы и необходимость совершенствования мероприятий по улучшению условий труда швей на современном швейном производстве.

Цель. Гигиеническая оценка условий труда швей в условиях действующего предприятия для обоснования необходимости проведения лечебно-оздоровительных мероприятий для сохранения их работоспособности и здоровья.

Материалы и методы. Исследования по оценке условий труда на рабочем месте швей были проведены на предприятии ЗАО «Салют». В работе были использованы материалы обследования предприятия, выполненные специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» в Приморском, Петроградском, Курортном, Кронштадтском районах», а также результаты собственных исследований.

Измерения физических факторов проводились на основании действующих методик, поверенными приборами. Оценка полученных результатов проводилась на основании СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах» и руководства Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Для оценки состояния здоровья проводилось анкетирование работников.

Полученные результаты. В соответствии с технологией пошива принятой на швейном производстве ЗАО «Салют» швеям приходится выполнять различные по сложности и видам работы от запуска кроя, стачивания деталей, влажно-тепловой обработки изделий до их контроля и маркировки. Результаты инструментальных, хронометражных исследований и гигиенической оценки условий труда швей показали, что на швей воздействует комплекс неблагоприятных производственных факторов. В течение рабочей смены 55% основного рабочего времени швей уходит на выполнение швейных операций (подготовку сшиваемых изделий, производство строчки и др.), 30 % занимает технологическая операция, связанная с влажно-тепловой обработкой изделий, остальное время (7%) – на осуществление смазки и протирки машины, намотку шпулек, заправку нитей и регулировку машины перед работой, и выполнение обрезки нитей. На предприятии швеи работают на универсальных автоматизированных швейных машинках Pfaff 481. Уровень комбинированного освещения на рабочих местах за швейной машинкой составляет 750 – 850 лк, уровень эквивалентного шума – 82 – 93 дБА, коррективное значение виброускорения локальной 110 - 115 дБ. При отпаривании изделий на швей воздействует горячий пар, который повышает температуру и влажность воздуха рабочей среды, но тем не менее параметры микроклимата оставались в допустимых пределах. Фотогониометрический анализ рабочей позы при работе на швейной машинке показал, что швеи работают более 70% в физиологически нерациональной позе сидя наклоняясь вперед с приподнятыми руками, расположении одной ноги на педали и нажимая на нее. С учетом сочетанного и комбинированного воздействия вредных производственных факторов общая оценка условий труда швей была дана как 3.2 класс. Проанкетированные швеи жаловались на тяжесть и боли в спине после рабочей смены, тяжесть и онемение «рабочей» ноги. У 54 % швей имеются заболевания сердечно-сосудистой и опорно-двигательной систем, 26% - шейные остеохондрозы, нейромиалгии, варикоз нижних конечностей.

Выводы. На современном швейном производстве на работников воздействует комплекс вредных факторов: нерациональная рабочая поза, шум, локальная вибрация, суммарная оценка условий труда – 3 класс 2 степень вредности, что может вызывать нарушение здоровья швей. Для предупреждения профессиональной и (или) профессионально-обусловленной заболеваемости необходима разработка и внедрение комплекса мероприятий, направленного на снижение уровней шума, вибрации, рациональную организацию рабочего дня, внедрение дополнительных регламентированных перерывов, производственная гимнастика.

Список литературы. 1. СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах».

2. Наимова Д.Н. Этапы технологического процесса изготовления швейных изделий // Молодой ученый. — 2016. — №9. — С. 237-240.

3. ГОСТ Р. ИСО 9612-2016 «Акустика. Измерение шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах».

4. ГОСТ Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

613,62

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА DALY ДЛЯ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Карпова Н.Н., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, УФА

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кондрова Н.С.

Ключевые слова. Индекс DALY, профессиональные заболевания, работники здравоохранения.

Актуальность. Деятельность работников здравоохранения сопряжена с воздействием вредных производственных факторов. К ведущим факторам относятся: химические вещества токсико-аллергенного действия, а также инфекционные агенты (туберкулез, вирусные гепатиты, ВИЧ - инфекция). Для количественной оценки популяционного профессионального риска и суммарного ущерба, нанесенного здоровью, используется универсальный показатель DALY (Disability Adjusted Life Years – скорректированные на инвалидизацию годы жизни).

Цель. Провести мониторинг профессиональной заболеваемости (ПЗ) у работников организаций здравоохранения Республики Башкортостан (РБ) за период с 1960 по 2018 год, для последующего расчета бремени болезней с учётом весовых категорий индекса DALY. Оценить качество

Материалы и методы. Были использованы данные ежегодной статистической отчётности Управления Роспотребнадзора по РБ по ПЗ за период с 1960 г. по 2018 г. Проведены расчёты с учетом весовых категорий индекса DALY по ряду ПЗ, диагнозы которых имеются в общеизвестных перечнях болезней. При проведении расчетов ожидаемая продолжительность жизни в РБ принята по данным 2016 г., когда она составляла около 70 лет (69,76, в том числе среди мужчин 63,79, женщин -75,99). Так же проведено анкетирование МР двух городских больниц РБ, при котором выборочно использованы вопросы анкеты, разработанной экспертами ВОЗ для европейской модели управления здоровьем. Анкетированием охвачено 219 чел. в возрасте от 20 до 60 лет. Из общего числа опрошенных 90,4% составили женщины и 9,6% — мужчины.

Полученные результаты. По данным проведенного мониторинга ПЗ за период с 1960 г. по 2018 г. число лиц с впервые установленными диагнозами ПЗ составило 368 чел. Среди профессиональных больных, преобладают женщины — 86,6%, мужчины — 13,4%. Чаще всего ПЗ регистрируются в возрасте от 40 до 44 лет. В равных долях 17,5% ПЗ установлены при стаже работы от одного года до 4-х лет и от 15 до 19 лет. Преобладают ПЗ от воздействия аллергенов и биологических факторов, которые суммарно составляют около 96,8%. К основным обстоятельствам, способствующим развитию ПЗ относятся: «прочие» обстоятельства — 38,8%, профессиональный контакт с инфекционным агентом — 24,5%. Распределение ПЗ по классам условий труда выглядит следующим образом: 10,4% лиц работали в условиях класса 3.3, 25,9% — в условиях класса 3.1, 22,3% - в условиях класса 3.2, 13% — в допустимых условиях труда и 1,4% — в условиях класса 3.4. Обращает на себя внимание тот факт, что 72,8% ПЗ выявлено при обращении, и лишь 27,2% при медосмотрах. Расчеты индекса DALY показали, что наибольшая потеря полноценной жизни медицинских работников приходится в результате заражения туберкулезом, так каждый мужчина теряет в среднем не менее 6, а каждая женщина – не менее 11,4 лет полноценной жизни (абс. потери среди мужчин и женщин - 1118,6 лет). Высокий показатель индекса DALY для токсического поражения печени несколько нивелируется малым

числом выявленных случаев ПЗ, что также характерно и для злокачественных новообразований. Бремя болезни при бронхиальной астме профессионального генеза составляет: у каждого мужчины - 11 месяцев жизни, а у каждой женщины - 1,3 года. Анкетирования показали, что почти 92% МР регулярно проходят периодические медицинские осмотры, 42% из них знают цели и задачи ПМО, 34,3 % не владеет полной информацией, а 23,7% участников опроса считают, что они проводятся для формального выполнения требований трудового кодекса. Неудовлетворительную оценку качеству ПМО дали 15,5% МР. Данные анкетирования показывают относительно низкий уровень здоровья по мнению опрошенных, что подтверждается высоким удельным весом МР, применяющих обезболивающие 58%, успокаивающие 32% и снотворные препараты 17,8%.

Выводы. 1. Проведенные расчёты с учётом весовых категорий индекса DALY показали, 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. 2. Качество здоровья медицинских работников по данным самооценки может быть расценено как относительно низкое (интегральный показатель минус 0,05), что подтверждается высоким удельным весом работников, регулярно применяющих обезболивающие, успокаивающие и снотворные препараты (38,4%). 3. Периодические медицинские осмотры, по-видимому, не оказывают существенного влияния на процесс сохранения и укрепления здоровья медицинских работников, что может быть обусловлено их недостаточным качеством.

Список литературы. 1. Профессия и здоровье работников учреждений здравоохранения Республики Башкортостан / Бакиров А.Б., Овсянникова Л.Б., Кондрова Н.С. // Мед. труда. 2012. № 1. С. 6 - 13. 3.

2. Совершенствование медицинского обеспечения работающего населения. Доклад Министра здравоохранения РФ В.И. Скворцовой // Мед. труда. № 7, 2014. С. 3 - 9.

614.23:159.9

ОЦЕНКА СКЛОННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Беззубенкова Е. Ф., 3 курс, медико-профилактический факультет, ст. лаборант Петрова Н.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Янушанец О.И.

Ключевые слова. Профессиональная ориентация, студенты, первый курс.

Актуальность. Выбор профессии - это важный и одновременно сложный выбор, который предстоит перед школьником и который зачастую производится неосознанно. Выбирая определенное направление, школьники не оценивают востребованность данной профессии на рынке труда, возможностей карьерного роста более того иногда не знают реально, что представляет собой выбранная ими профессия. Часто причиной выбора медико-профилактического направления обусловлено тем, что критерии вступительных испытаний, обычно, намного легче, чем для лечебного факультета. Нередко абитуриенты не представляют, чем занимаются врачи-профилактики.

Цель. Изучить склонность студентов первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета к профессиональной группе и разработать рекомендации по улучшению проведения профессиональной ориентации у учащихся старших классов в школах.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 141 студент первого курса медико-профилактического факультета медицинского университета. Был создан опросник, состоящий из 8 вопросов, на которые, студенты отвечали в свободной форме. Склонность студентов к профессиональной группе изучалась методом тестирования по Климовой А.Е., который состоял из 20 пар утверждений. Студенты должны были отметить то утверждение, которое им наиболее близко. По результатам тестирования, можно было отнести студента к определенной профессиональной группе. Дизайн исследования - проспективный, сплошной.

Полученные результаты. В ходе исследования было выявлено, что по методике Климовой А.Е. только 36,62% опрошенных студентов имеют склонность к профессиональной группе «Человек-Человек» в которую входит медицинская деятельность. Результаты опроса позволили установить, что только 4,96% студентов имеют полное представление о работе врача-профилактика, 95,04% крайне скудно осведомлены чем будут заниматься после окончания ВУЗа

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что большая часть студентов не относятся к типу «Человек-человек» - это значит, что только 36,62% опрошенных студентов первокурсников медико-профилактического факультета имеют склонность к медицинской деятельности. Таким образом, большая часть студентов профессионально непригодна для учебы в медицинском ВУЗе. Это может последовать тому, что эти студенты будут уходить из профессии, либо не будут иметь должного карьерного роста в своей специальности. Таким образом, можно сделать вывод, что в школах была организована не правильная профессиональная ориентация. В качестве рекомендаций хотелось бы призвать школы более качественно организовывать занятия по профессиональной ориентации в старших классах, приглашать специалистов по разным направлениям для проведения бесед, а также беседовать с родителями, так как по результатам опросника на 33,33% учащихся повлияло мнение родителей в выборе профессии. Также хотелось бы призвать СМИ больше упоминать о врачах-профилактиках, снимать о них фильмы, писать книги и статьи, так как это очень многогранная, значимая и интересная область медицинской деятельности.

Список литературы. 1. Гигиена детей и подростков: Учебник.- М.:ГЭОТАР-Медиа,2008.-480 с.

2. Комолкина О.И., Чернецкая Н.И. Профессиональные ценностные ориентации студентов и особенности их становления в процессе обучения в медицинском колледже // Российский психологический журнал. 2017. №2

3. Паина Л.И., Неволлина В.В., Самodelкина Т.К. Специфика профессиональной мотивации студентов в социокультурной среде медицинского вуза // Дискуссия. 2014. №6 (47).

4. Журавлева Ольга Валериевна Особенности мотивации профессионального выбора старшеклассников // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2015. №1(33).

5. Дьячкова Е.С. Аладинская А.О. Ценностно-мотивационная сфера студентов медицинского колледжа в процессе личностно-профессионального развития // Вестник ТГУ. 2011. №4

613.6:625.033:625.46

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА КОНДУКТОРОВ СОВРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

*Попова П.А., 6 курс, медико-профилактический факультет,
доцент Ушакова Л.В., Попов В.В.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Балтрукова Т.Б.

Ключевые слова. Электротранспорт, профессиональный риск, кондуктор, режим труда, шум, психоэмоциональное напряжение.

Актуальность. Городской электротранспорт играет важную роль в транспортной инфраструктуре города. Одной из наиболее распространенных и малоизученных профессий в Горэлектротрансе является профессия кондуктора. В то же время, как показывают исследования, они подвергаются воздействию вредных производственных факторов, которые негативно влияют на их здоровье. Поэтому изучение труда кондукторов и разработка мер по их защите является актуальной задачей.

Цель. Гигиеническая оценка условий труда кондукторов современных трамваев для обоснования необходимости проведения лечебно-оздоровительных мероприятий для сохранения их работоспособности и здоровья

Материалы и методы. Исследования проводились на базе подразделения «Горэлектротранс» Санкт-Петербурга. Изучались условия труда кондукторов трамваев. Измерения шума, вибрации, параметров микроклимата, оценка тяжести и напряженности труда проводились по общепринятым методикам с последующей интегральной оценкой по «Руководству по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» (Р 2.2.2006-05). Профессиональный риск труда оценивался по «Руководству по оценке профессионального риска для здоровья работников».

Полученные результаты. В результате проведенных исследований было установлено, что труд кондукторов связан с высоким нервно-эмоциональным напряжением, связанным с высокой ответственностью за свой труд, наличием конфликтных (от 2-3 до 5-10 за смену) и стрессовых ситуаций (0-5 за смену). Число производственных объектов одновременного наблюдения колеблется в течении смены в широких пределах от 1-2 до 100-110 человек. Режим труда кондукторов характеризуется значительной вариабельностью и изменчивостью. По технологии производства у кондукторов не может быть соблюдена фиксированная ежедневная и еженедельная продолжительность рабочего времени, поскольку длительность их смены зависит от числа рейсов на маршрутах и их продолжительности. Поэтому для них применяется суммированный учет рабочего времени. На продолжительность труда могут влиять незапланированные ситуации - остановка транспорта из-за отсутствия тока в электросети, аварии на дорогах мешающие движению и пр., что приводит к необходимости продолжения маршрута в условиях дефицита времени и повышает психо-эмоциональное напряжение пассажиров, которое в свою очередь они «выплескивают» на кондукторов. По результатам хронометражных исследований 80% рабочей смены кондукторы заняты основной работой на маршруте, фактическое время подготовки к выезду на маршрут и финансовый отчет после него превышает регламентированное время отведенное на это в 2,5 раза, приводя к неизбежному увеличению продолжительности рабочего дня. В работе кондукторов отсутствуют регламентированные перерывы, в том числе на обед. Санитарные удобства есть только на конечных

оборудованных точках маршрута. При оценке условий труда было установлено, что на кондукторов влияет эквивалентный уровень в $90 \pm 3,2$ дБА, транспортная вибрация (корректируемые значения виброускорения на полу вагона 110 дБ, на сидении кондуктора 111 дБ), минеральная пыль - $2,5 \pm 0,4$ мг/м³). Результаты социологического исследования показали, что длительное психо-эмоциональное напряжение кондукторов в сочетании с шумом приводит к развитию утомления, а нередко и переутомления. Риск потери слуха у кондукторов при десятилетней продолжительности воздействия шума составляет 10% при уровне 90 дБА. 17,5% кондукторов отметили наличие у них заболеваний мочеполовой системы.

Выводы. Результаты исследований показали, что труд кондукторов связан с воздействием на них вредных факторов производственной среды и трудового процесса, что требует разработки комплекса профилактических мероприятий направленных на сохранение их здоровья и повышение производительности труда: производство транспортных средств с низкими виброакустическими характеристиками, выделение отдельных транспортных полос для трамваев, создание комнат отдыха и психоэмоциональной разгрузки на конечных станциях маршрута и пр..

Список литературы. 1. ГОСТ ISO 9612-2016 «Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах».

2. Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

3. Марков С.Б., Пименов И.К., Пшенин В.Н. Исследование вибрационного воздействия, обусловленного движением трамваев в городских условиях // Защита от повышенного шума и вибрации: сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием / под ред. Н.И. Иванова. СПб., 2013. С. 578-596.

621.375.826

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ СПОСОБА ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ РУК У ЮВЕЛИРОВ

Скучкова Ю.Ю., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.б.н., профессор Малькова Н.Ю.

Ключевые слова. Тяжесть труда, профилактика, лазерное излучение.

Актуальность. Существующие методы профилактики, такие как автоматизация и механизация труда, оптимизация режима труда и отдыха, улучшение микроклиматических условий на рабочем месте, проведение разгрузочных физических упражнений, мало эффективны, и не предупреждают развития профессионально обусловленной патологии, связанной с перенапряжением рук [1]. В связи с этим необходимо активно внедрять новые лечебно-профилактические мероприятия, основанные на инновационных методах лечения, направленные на улучшение и сохранение здоровья работающих.

Цель. Целью настоящей работы является оценка эффективности способа профилактики перенапряжения рук на основе использования низкоинтенсивного лазерного излучения у полировщиков ювелирных изделий (ПЮИ).

Материалы и методы. Обследовано 36 полировщиков ювелирных изделий в возрасте 36-57 лет, стаж работы – 12-32 года. Проводились хронометражные наблюдения, при которых фиксировались все моменты работы – основные и вспомогательные операции, производственные и личные

отвлечения и продолжительность их выполнения. Основное внимание уделено определению времени работы с физической нагрузкой на верхние конечности. Анализировались жалобы и данные объективного обследования до проведения курса процедур и после. Для проведения профилактических мероприятий использовался прибор АЛП-01 «ЛАТОН» (рег. удостоверение МЗ РФ № 29/06101298/0786-00 от 8.08.2000г). На тыльную поверхность кисти действовали рассеянным лазерным излучением длиной волны 650 нм, энергетической освещенностью 8'10-5 Вт/см2. в течение 5 минут, курс действия 5 дней [2].

Полученные результаты. Работа полировщика ювелирных изделий заключается в выполнении полировальных операций с использованием полировального станка, вращающихся щеток, дисков различных диаметров, полировальной пасты. Рабочая поза «сидя», при удержании изделия двумя руками. Предплечья рук, работающих находятся в длительном статическом напряжении с постоянным удержанием небольшого груза весом 0,3-20 г. Класс условий труда - 3.2 (вредный, тяжелый труд 2 степени). До проведения курса процедур работающие жаловались на общую усталость в 84% случаев, раздражительность (54% случаев), вялость и слабость (43% случаев), на нарушение сна (78% случаев), головные боли (40% случаев), боли в сердце (34% случаев), небольшую отечность кистей рук (14% случаев). Кроме этого, в 87 % случаев полировщики жаловались на боли в руках: в покое, при движении, во время работы, во время сна, отмечалась болезненность пальцев кистей рук. При оценке данных объективного обследования были отмечены нарушение регионарного кровообращения кистей рук, гипестезия кончиков пальцев кистей рук, нарушения функции суставов верхних конечностей, онемение мышц кисти и мышц предплечий, болезненность кистей рук при пальпации. После проведения профилактических мероприятий субъективно ПНОИ меньше жаловались на общую усталость, раздражительность, вялость и слабость, у пациенток улучшился сон. Работающие меньше жаловались на головные боли в 1,8 раза, боли в сердце снизились в 1,7 раза, исчезли жалобы на боли в руках различного генеза, онемение кончиков пальцев рук в 29% случаев. Объективно улучшилось регионарное кровоснабжение, гипестезия кончиков пальцев рук сохранилась в 2% случаев, руки потеплели, ангиодистонический синдром не выявлялся. Кровенаполнение сосудов пальцев кистей рук увеличилось на 30% по сравнению с исходными данными.

Выводы. 1. Использование низкоинтенсивного лазерного излучения красной области спектра эффективно в профилактике перенапряжения рук у полировщиков ювелирных изделий. 2. Внедрение данного способа профилактики позволит снизить рост профессиональных заболеваний.

Список литературы. 1. Профессиональная патология: национальное руководство/под ред. Н. Ф. Измерова. — Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 784 с.
2. Патент № 2207171 «Способ профилактики заболеваний верхних конечностей от локальной вибрации и/или физических нагрузок».
3. Р 2.2.2006-05 «Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

613.6:614.2

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ГИГИЕНЕ ТРУДА И ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПО ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Левая М.В., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соколова Л.А.

Ключевые слова. Вредные и (или) опасные факторы рабочей среды, профессиональная заболеваемость, периодические медицинские осмотры, социально-гигиенический мониторинг.

Актуальность. Одной из основных задач социально-гигиенического мониторинга в области гигиены труда являются выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья работающего населения и воздействием вредных и (или) опасных факторов рабочей среды, решение которой в настоящее время невозможно по причине отсутствия мониторинга уровней вредных факторов и показателей здоровья работающих по стандартизованным группам, в связи с чем данное исследование является актуальным

Цель. Провести гигиеническую оценку социально-гигиенического мониторинга вредных факторов рабочей среды и показателей здоровья работающего населения и обосновать основные направления по повышению его эффективности

Материалы и методы. Оценка условий труда работающего населения и состояния его здоровья проводилась на основании официально опубликованных данных по промышленным предприятиям Санкт-Петербурга в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, Руководствами Р 2.2.2006-05, Р 2.2.1766-03, приказом Минздравсоцразвития от 12.04.2011 № 302 н

Полученные результаты. По результатам оценки условий труда работающего населения Санкт-Петербурга в 2013-2017 гг. наблюдается рост удельного веса объектов, не соответствующих гигиеническим нормативам, по вредным факторам, влияющим на развитие профессиональных заболеваний: шуму с 31,2 % до 41,9 %, вибрации с 24,0 % до 25,3 %, микроклимату с 3,0 % до 3,7 %. По данным Петростата на предприятиях Санкт-Петербурга в 2010-2016 гг. общая численность работающих, занятых во вредных условиях труда, возросла в 2,3 раза, а на тяжелых физических работах в 1,9 раза. Однако, с 1999 г. по 2017 г. наблюдалось достоверное (t-Стьюдента >2,0, p=0,95) снижение уровней профессиональной заболеваемости работающего населения Санкт-Петербурга с 1,3 до 0,39 случаев на 10.000 работающих, которое происходило на фоне снижения выявляемости больных с профессиональными заболеваниями при периодических медицинских осмотрах с 76,6 % (2010 г.) до 19,23 % и 25,81 % (2015-2016 гг.), что не позволяет устанавливать причинно-следственные связи нарушений здоровья с условиями труда. На основании мониторинга уровней вредных факторов рабочей среды установлены априорные риски развития тяжелых форм профессиональных заболеваний среди литейщиков машиностроительного предприятия, связанные с воздействием пыли с содержанием свободного диоксида кремния 20-30 %, и вероятность потери слуха (I-й степени 62 %, II-й степени 36 % и III-й степени 15 %) при эквивалентном уровне шума 100 дБА с увеличением их возраста до 50 лет и стажа работы до 20 лет

Выводы. 1. Проведение социально-гигиенического мониторинга в области гигиены труда по удельному весу объектов и рабочих мест, вредных факторов рабочей среды, не соответствующих гигиеническим нормативам, не позволяет устанавливать причинно-следственные связи развития профессиональных заболеваний с условиями труда и разрабатывать управленческие

решения по снижению профессиональных рисков их развития. 2. Достоверное (t -Стьюдента $>2,0$, $p < 0,01$) снижение уровней профессиональной заболеваемости работающего населения Санкт-Петербурга не согласуется с отрицательной динамикой санитарно-эпидемиологического состояния объектов надзора и рабочих мест по уровням воздействующих вредных факторов рабочей среды, ростом численности работающих, занятых во вредных условиях труда в 2,3 раза, что может быть связано со значимым снижением удельного веса выявленной патологии при периодических медицинских осмотрах с 71,3 % и 71,6 % (2009-2010 гг.) до 25,8 % и 30,5 % (2016-2017 гг.). 3. Основными направлениями совершенствования системы социально-гигиенического мониторинга в области гигиены труда являются мониторинг уровней вредных факторов рабочей среды, классов условий труда и степени вредности, показателей здоровья работающих по итогам периодических медицинских осмотров по стандартизованным группам работников с установлением причинно-следственных связей развития заболеваний и разработкой управленческих решений по снижению профессиональных рисков.

Список литературы. 1. Башкетова Н.С. Профессиональная заболеваемость в Санкт-Петербурге: Уровни, динамика, актуальные проблемы / Н.С. Башкетова, О.В. Волочкова, М.О. Бобинова // Сборник научных трудов региональной научно-практической конференции. — 2018 г. — С. 9-14.

2. Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. М.: Троянт, 2003. — 448 с.

3. Соколова Л.А. Здоровье населения европейского севера России на рубеже XXI века / Под науч. ред. Р.В. Банниковой, Н.И. Кондаковой, Ю. Р. Теддера. — Архангельск: Издат. центр Север. гос. мед. ун-та, 2002. — 580 с

613.62:626.1

ТИПИЧНЫЕ НЕДОСТАТКИ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ДЛЯ ЭКСПЕРТИЗЫ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЯ С ПРОФЕССИЕЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Петрухин Н.Н., аспирант

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
ФБУН СЗНЦ гигиены и общественного здоровья, Санкт-
Петербург

Руководители темы: д.м.н., профессор Гребеньков С.В., д.м.н.,
профессор Бойко И.В.

Ключевые слова. Экспертиза, профессиональные заболевания, медицинские работники.

Актуальность. В доступной научной и методической литературе до сих не были освещены типичные недостатки в проведении данной экспертизы у работников здравоохранения, отсутствуют рекомендации по повышению её качества [1-3].

Цель. Путем проведения анализа клинической документации отделений профпатологии и нормативных актов, действующих в области учета и расследования профессиональных заболеваний, обобщить практику проведения экспертизы связи заболеваний с профессией у медицинских работников.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ архивных данных в период с 2000 – 2017 гг. о профессиональной заболеваемости медицинских работников по материалам ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» и региональных центров профпатологии субъектов Северо-Западного федерального округа. Проанализировано 259 случаев проведения экспертиз по связи заболевания с профессией у медицинских работников.

Полученные результаты. В период 2000 по 2017 гг. в профцентрах указанных территорий было проведено 259 случаев экспертиз связи заболевания с профессией в отношении медицинских работников. Выявлено, что лишь в 12% случаев пациенты направлялись на экспертизу с полным набором корректно оформленных необходимых документов. В отношении 45% больных не были представлены сведения о результатах предварительных и периодических медицинских осмотров за весь период профессиональной деятельности. В 36% отсутствовала выписка из медицинской карты амбулаторного больного. А 7% пациентов поступили на обследование без направления. Отдельно стоит отметить особенности заполнения направления на обследование в отделении профпатологии. В нём в 12% случаев отсутствовало указание на цель обследования, в 9% направлений предварительный диагноз был сформулирован не корректно, а в 4% направлений предварительный диагноз отсутствовал. Проведённый анализ санитарно-гигиенических характеристик условий труда (СГХ) выявил ряд типовых недостатков в их составлении. В большинстве случаев составителями СГХ не рассматривается ведущая роль биологического фактора в формировании профессионального инфекционного заболевания, в результате чего устанавливался заниженный класс условий труда работников. Неоднократно (69%) встречались случаи, когда для составления СГХ использовались результаты явно некорректно проведенной специальной оценки условий труда (СОУТ). При этом из карты СОУТ в СГХ без критической оценки переносилась информация о мнимом отсутствии на рабочих местах на самом деле присутствовавших там вредных производственных факторов, или указывалась значительно заниженная их интенсивность. Необходимо обратить внимание еще на один существенный момент при составлении СГХ. Типовая форма санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания предусматривает указание данных лабораторных и инструментальных исследований на рабочем месте по возможности в динамике за последние 5 лет с обязательным указанием времени воздействия вредного фактора в течение смены. В то же время для ряда профессиональных заболеваний медицинских работников (миофиброзы и полиневропатии у массажистов, радикулопатии от физических перегрузок у стоматологов) типичен достаточно долгий срок развития: 10—20 лет и более. За такое время условия труда работника могли измениться, перейдя из класса вредных в класс допустимых за счет замены оборудования, изменения форм организации труда и др. обстоятельств. Поэтому указание в СГХ данных об условиях труда только за последние 5 лет может создать заведомо неадекватные предпосылки для проведения экспертизы связи заболевания с профессией.

Выводы. Для устранения выявленных недостатков в составлении медицинской документации необходимо ужесточение контроля за её качеством на всех этапах системы учета и расследования профессиональных заболеваний, что должно включать и мероприятия по улучшению уровня знаний по профпатологии медицинского персонала. Нуждаются в коррекции ряд положений инструкции по составлению СГХ.

Список литературы. 1. Аверьянова Т.А. Охрана здоровья медицинских работников в условиях модернизации здравоохранения // Сибирское медицинское обозрение. 2012. — № 2 (74). — С. 79-83.

2. Андреева И.Л. К оценке показателей здоровья и условий труда медицинских работников // Менеджер здравоохранения. 2013. — №8. — С. 51-55.

3. Горбянский Ю.Ю. Актуальные вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников // Медицина труда и промышленная экология. 2003. — № 1. — С. 8-12.

613.632:693.69

ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА СРЕДИ ОТДЕЛОЧНИКОВ

Поляков А.Д., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соколова Л.А.

Ключевые слова. Вредные и опасные факторы рабочей среды, синтетические полимерные материалы, профессиональный риск, профессиональные заболевания.

Актуальность. В строительстве при производстве отделочных работ широко применяются синтетические полимерные и иные материалы, являющиеся источниками загрязнения в воздух рабочей зоны химических веществ, обладающих разнонаправленными механизмами действия на организм человека, а в отдельных случаях и однонаправленным, что может приводить к развитию среди отделочников хронических профессиональных интоксикаций и иных повреждений здоровья, в связи с чем исследование является актуальным.

Цель. Провести токсиколого-гигиеническую оценку химических веществ и материалов, применяемых в строительстве, и спрогнозировать априорный риск развития заболеваний среди отделочников.

Материалы и методы. Исследование проведено на основании официально опубликованных материалов по строительным предприятиям Северо-Западного федерального округа (Ленинградская область, г. Санкт-Петербург) в соответствии с действующими нормативными документами, Руководствами Р 2.2.2006-05, Р 2.2.1766-03.

Полученные результаты. При производстве отделочных работ в строительстве используются синтетические полимерные материалы и растворители, в состав которых входят ксилол, толуол, сольвент, уайт-спирит, скипидар, хлорвинил, в отдельных случаях бензол, фенол, формальдегид, которые по данным токсикологической оценки относятся ко 2-4 классам опасности и могут представлять опасность для здоровья работающих [1-3]. По данным опубликованных лабораторных исследований уровни вредных факторов на рабочих местах отделочников превышают гигиенические нормативы по содержанию паров ксилола до 2 раз, м-ксилола до 2,8 раза, толуола до 3,6 раза, уайт-спирита до 3,4 раза, по пыли с содержанием SiO₂ < 20% до 30 раз, а также имеет место воздействие на них шума, локальной вибрации, повышенной тяжести трудового процесса при производстве работ и другие [3].

По результатам гигиенической оценки, проведенной на основании гигиенических критериев, условия труда отделочников по химическому фактору с учетом их максимальных концентраций могут быть отнесены к классам 3.3 вредный 3-й степени вредности, которые предположительно могут приводить к развитию профессиональных болезней средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности в периоде трудовой деятельности, росту хронической профессионально обусловленной патологии. Установленный класс условий труда отделочников согласно Руководству Р 2.2.1766-03 соответствует индексу профзаболеваний Ипз — 0,25-0,49, категории профессионального риска — высокому (непереносимому), требующему проведения неотложных мер по снижению риска.

Выводы. 1. Условия труда отделочников по химическому фактору не соответствуют гигиеническим нормативам и согласно ретроспективным исследованиям с учетом максимальных концентраций химических веществ в воздухе рабочей зоны отнесены к классу 3.3 вредный 3-й степени вредности, которые могут приводить к профессиональному риску развития профессиональных болезней средней степенью тяжести с потерей профессиональной трудоспособности в периоде трудовой деятельности (Ипз=0,25-0,49), отнесенному к категории высокого (непереносимого) риска, а также к росту хронической профессионально обусловленной патологии и иным нарушениям здоровья.

2. Основными направлениями создания безопасных условий труда при производстве отделочных работ могут быть замена синтетических полимерных материалов, выделяющих в воздушную среду химические вещества 2-3 классов опасности, на нетоксичные или мало токсичные и оборудование производственных помещений эффективными системами местной вытяжной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Список литературы. 1. Кузнецова Н.С. и др. Основные опасные и вредные производственные факторы при оценке профессиональных рисков в строительной деятельности / Н.С. Кузнецова, Л.В. Масюкова // Интернет-вестник ВолгГАСУ. Политематическая сер. 2010. – № 3 (13) – С. 9.

2. Прокопенко Л.В. и др. Комплексная физиолого-гигиеническая оценка труда работников ведущих профессиональных групп при современных технологиях строительства / Л.В. Прокопенко, Э.Ф. Шардакова, Е.Г. Ямпольская, В.В. Елизарова. А.В. Лагутина // Вестник ТвГУ. Серия «Биология и экология». – 2014. - № 1. – С. 65-74.

3. Хромцова Г.В. Производственные факторы и здоровье рабочих на предприятиях промышленного строительства города Архангельска / Г. В. Хромцова // Здоровье населения Европейского Севера России на рубеже XXI века. – 2002. – С. 308-403.

613.6.01:613.6.02:613.64:613:65

УСЛОВИЯ ТРУДА И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ВОДИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ АВТОБУСОВ

Анжаурова А.В., 6 курс, медико-профилактический факультет, доцент Ушакова Л.В., Балтрукова Т.Б., Джафарова Л.Н.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Балтрукова Т.Б.

Ключевые слова. Факторы производственной среды, гигиеническая оценка, здоровье водителей автобуса.

Актуальность. Развитая транспортная сеть играет важную роль в организации перевозок пассажиров в условиях крупного мегаполиса. Однако, несмотря на появление современных транспортных средств и разработанные меры защиты, водители автобусов по-прежнему подвергаются воздействию вредных производственных факторов. Поэтому, проблема сохранения работоспособности и здоровья водителей современных городских автобусов остается актуальной.

Цель. Гигиеническая оценка условий труда водителей современных автобусов для обоснования необходимости проведения лечебно-оздоровительных мероприятий для сохранения их работоспособности и здоровья.

Материалы и методы. Гигиеническая оценка условий труда на рабочем месте водителей автобусов марки МА3-205 давалась в соответствии с Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» на основании оценки шума,

вибрации, микроклимата, тяжести, напряженности труда. Замеры проводились в холодный и теплый период года по общепринятым методикам, поверенным оборудованием. Состояние здоровья водителей оценивали по данным проведенного опроса.

Полученные результаты. В результате проведенных исследований было установлено, что автобусы марки МАЗ-205 выпускаются Минским автомобильным заводом с 2009 года и являются современными, усовершенствованными автобусами, предназначенными для перевозки пассажиров в крупных городах. Тем не менее, оценка производственных факторов трудового процесса и производственной среды показала, что на водители данных автобусов подвергаются воздействию высокого уровня шума (эквивалентный уровень в кабине при движении (до 75 % времени) - $84 \pm 1,8$ дБА, в режиме ожидания (до 25 % времени работы) - $68 \pm 3,5$ дБА), общей транспортной ($105 \pm 5,6$ дБ) и локальной вибрации ($120 \pm 6,2$ дБ). Параметры микроклимата в холодный период года в кабине водителя находятся в допустимых пределах, в теплый период года при высоких температурах наружного воздуха ($24 - 27$ °С) она может подниматься до $26 \pm 2,3$ °С. Не зависимо от марки автобуса в условиях мегаполиса водители испытывают высокое нервно-эмоциональное напряжение. Сложная дорожная обстановка вызывает частые стрессовые и конфликтные ситуации (5 – 10 за рейс), у водителей высокая ответственность за жизнь и здоровье пассажиров, есть риск собственному здоровью, работа требует повышенного внимания, в зависимости от напряженности транспортной обстановки - большого количества одновременно наблюдаемых объектов. По-прежнему не решены многие вопросы организации труда. Нет фиксированных перерывов, в том числе на обед. Из-за сложной дорожной обстановки время продолжительности рейса может увеличиваться на 0,5 – 1,5 часа. Хозяйственно-бытовыми помещениями водители обеспечены только на оборудованных конечных остановках. Общая оценка условий труда позволила отнести труд водителей к 3 классу 2 степени вредности. При опросе водителей о состоянии их здоровья они предъявляют жалобы на болезни костно-мышечной системы (41%), которые связаны с их длительным нахождением в позе сидя и действием

общей транспортной вибрации, перенапряжением мышц в лучезапястном, тазобедренном, голеностопном суставах, на болезни моче-половой системы (27 %). Они жалуются на снижение работоспособности и внимания, повышение раздражительности к середине смены (52 и 29% соответственно). Учитывая, что в настоящее время нельзя технически решить все имеющиеся проблемы в гигиене труда водителей и рационально организовать их труд в условиях мегаполиса, необходимо разработать и внедрить комплекс лечебно-профилактических мероприятий для повышения работоспособности и сохранения здоровья водителей. Он должен включать специальные гимнастические упражнения, самомассаж, организацию комнат психологической разгрузки, а в более серьезных случаях профессиональный массаж, физиотерапию, курортно-санаторное лечение.

Выводы. В настоящее время не в полном объеме решены вопросы шумо-виброизоляции в кабине автобусов, из-за сложной транспортной обстановки в крупных городах решение вопросов рациональной организации труда водителей и снижения напряженности труда затруднены. Для улучшения условий труда работников рекомендовано дальнейшая разработка научно-обоснованного комплекса оздоровительных мероприятий, состоящего из технико-технологических, санитарно-технических и лечебно-профилактических мероприятий.

Список литературы. 1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году.–М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018.–268 с.

2. Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

3. СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах».

4. ГОСТ Р. ИСО 9612-2016 «Акустика. Измерение шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах».

614.31:637.12

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПО ДАННЫМ ФИЛИАЛА №5 ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

*Архипова А.В., ординатор, Веселова В.С., Компанец Л.Ю.,
Физуровская Е.В., Яковлева У.Н.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кордюкова Л.Ю.

Ключевые слова. Молочная продукция, качество, безопасность, показатели.

Актуальность. Молочные продукты занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе населения и крайне важны для сбалансированного питания человека. Так как доля молочной продукции в структуре продовольственной корзины составляет от 20 до 30%, вопросы по качеству и безопасности молочной продукции являются наиболее актуальными.

Цель. Провести анализ исследуемых проб молочной продукции, отобранных на пищевых предприятиях в Приморском, Петроградском, Курортном и Кронштадтских районах города Санкт-Петербурга, требованиям технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС).

Материалы и методы. Работа проводилась на основе материалов плановых и внеплановых проверок по выполнению приказа Федеральной службы Роспотребнадзора от 29.03.2016г. № 222 на пищевых предприятиях в Приморском, Петроградском, Курортном и Кронштадтских районах города Санкт-Петербурга в период с 2016 по 2018 гг.

Полученные результаты. В 2016 году при выполнении приказа Федеральной службы Роспотребнадзора от 29.03.2016г. № 222 «О проведении внеплановых проверок качества реализуемого на потребительском рынке молока и молочной продукции» было исследовано 295 проб молочной продукции. По результатам лабораторных исследований не соответствовало требованиям ТР ТС по микробиологическим показателям - 8,8% проб, из них 1,4% проб – импортная продукция (Белоруссия), по физико-химическим – 4,1%, из них 0,3% - импортная продукция (Белоруссия), по требованиям, предъявляемые к маркировке потребительской упаковки, не соответствовало требованиям 2,4% проб. Основная доля несоответствий по микробиологическим показателям приходилась на группу кисломолочной продукции (27%), сливочное масло и творог (по 15,5%); по физико-химическим показателям большая доля несоответствий приходилась на сливочное масло (68%) и сыры (25%). Не соответствовали требованиям маркировки потребительской упаковки только 2 группы молочной продукции: сыры (57%) и сливочное масло (43%). В 2017 году было исследовано 154 пробы, из них не соответствовало требованиям ТР ТС по микробиологическим показателям - 3,2% - все пробы отечественного производства, по физико-химическим показателям – 6,5%, из них 0,5% - импортная продукция (Белоруссия). Не соответствовали по микробиологическим показателям творог (80%) и молочнокислые продукты (10%). Не соответствовали требованиям по физико-химическим показателям сливочное масло (50%) и молочнокислые продукты (30%). В 2018 году было исследовано 256 проб, из них 4,7% не соответствовало требованиям ТР ТС по микробиологическим и 9,8% по физико-химическим показателям. Все несоответствующие пробы были

отечественного производства. По микробиологическим показателям, в основном, не соответствовали требованиям сливочное масло и кисломолочная продукция (по 30%), и в меньшей степени - молоко и творог (по 18%). По физико-химическим показателям не соответствовали требованиям ТР ТС сливочное масло (32%), кисломолочная продукция и сыры (по 20%).

Выводы. Проведенный анализ показал, что несоответствия требованиям ТР ТС по показателям качества и безопасности за исследуемый период составляют значительную часть от всего количества проб (до 10%). При этом выявляется тенденция повышения процента несоответствий требованиям, особенно по показателям качества. Рост неудовлетворительных результатов по качеству и безопасности молочной продукции наблюдается за счет продукции российского производства. Группы продуктов, которые имеют наибольший уровень несоответствий требованиям ТР ТС по исследуемым показателям – это сливочное масло и кисломолочные продукты.

Список литературы. 1. Приказ Федеральной службы Роспотребнадзора от 29.03.2016 № 222 «О проведении внеплановых проверок качества реализуемого на потребительском рынке молока и молочной продукции»

2. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013)

3. Технический регламент Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

4. Государственный доклад "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году"

614.31:637.12

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОКА ПИТЬЕВОГО И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

*Зайцева Д.С., 6 курс, медико-профилактический факультет,
Дьяченко Д.С., 6 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кордюкова Л.В.

Ключевые слова. Молочная продукция, технические регламенты таможенного союза, безопасность, качество, фальсификация.

Актуальность. Молоко и разнообразные виды молочной продукции являются одним из основных продуктов потребления современного человека. Молочные продукты являются хорошим источником белка с высокой усвояемостью, витаминов А, D, E, ряда витаминов группы В, также они содержат такие макроэлементы как кальций, калий, магний, фосфор и ряд микроэлементов. Употребление молока и молочных продуктов способствует укреплению иммунитета, улучшению работы органов пищеварения. В то же время молочные продукты при несоблюдении условий их производства, транспортировки и хранения могут легко подвергаться обсеменению микроорганизмами, что ведёт к ухудшению их свойств и качеств. Поэтому главная задача производителей — получить продукт высокого качества с заданными свойствами, соответствующими требованиям стандартов. И в последующем, при обороте молочной продукции, необходимо обеспечить ее правильную транспортировку и хранение.

Цель. Анализ результатов контроля качества и безопасности молока питьевого и другой молочной продукции в Санкт-Петербурге за 2016-2017 годы.

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе данных, полученных в ходе федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза в нескольких районах Санкт-Петербурга в 2016-2017 годах. Были использованы первичные данные протоколов исследований молока и молочной продукции на соответствие физико-химических свойств, а также данные по содержанию микробиологических и химических загрязнителей. Устанавливалось количество проб, не соответствующих требованиям технических регламентов.

Полученные результаты. В ходе исследований были получены следующие результаты. При контроле за соблюдением ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» в 2016 году выявлено 74 нарушения из 532 исследованных проб, удельный вес которых составил 13,9%. В 2017 году выявлено 8 нарушений из 97 исследованных проб, удельный вес которых составил 8,2%. На исследование микробиологических показателей безопасности в 2016 году было взято 996 проб, из них 50 не соответствовали требованиям ТР ТС, удельный вес составил 5,0%. В 2017 году на данное исследование было проверено 612 проб, из которых лишь одна проба не соответствовала требованиям, т.е. 0,16%. На физико-химические показатели исследовано 563 пробы в 2016 году, из них с нарушениями выявлены 24 пробы или 4,2%, а в 2017 году исследованы 263 пробы, из которых 7 не соответствовали требованиям, что составляло 2,6%. Определялись показатели с целью выявления фальсификации молока и молочных продуктов, в том числе наличие фито-стеринов более 2 %. Из исследованных 563 проб в 2016 году фальсифицированы – 20 (3,55%), в 2017 году из исследуемых 263 проб фальсификации продукции не было обнаружено. На наличие фито-стеринов более 2 % в продуктах в 2016 году взято на исследование 175 проб, из которых 24 не соответствовали требованиям в 2017 году из 44 проб не соответствовали требованиям 7 проб, что составляло 13,7% и 15,9% соответственно. При исследовании проб взятых за 2016-2017 годы на наличие остаточных количеств антибиотиков выявлено отсутствие нарушений ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».

Выводы. Состояние безопасности молока питьевого и молочной продукции в районах Санкт-Петербурга в 2016-2017 годах удовлетворительное. Уровень фальсификации данной группы пищевой продукции низкий, но остается стабильным с тенденцией к некоторому повышению. Нужно отметить отсутствие нарушений требований ТР ТС за изучаемый период по остаточным количествам антибиотиков в молоке питьевом и молочной продукции.

Список литературы. 1. Технический регламент Таможенного Союза (ТР ТС) 033/2011 «О безопасности молока и молочной продукции», принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 г. №67.

2. Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС) 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Решением Комитета Таможенного союза от 09.12.2011г. №880.

3. Федеральный закон от 02.01.00 №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

4. Лаухина Г.Г. // Внедрение технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» // Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2016. №3(66).

613,21

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Калужин А.С., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Кулак М.А., 6 курс, Фриева В.В. 5 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО Ростовский ГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону

Руководитель темы: к.м.н., профессор Айдинов Г.Т.

Ключевые слова. Фактическое питание, программа обучения, рациональное питание.

Актуальность. В целях реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года организациями Роспотребнадзора проводится мониторинг состояния фактического питания населения Ростовской области

Цель. Разработка и внедрение предложений в программы по гигиеническому обучению на основе проведения специальных исследований фактического питания населения

Материалы и методы. Фактическое питание изучалось в весенне-летний период методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания. Для вычисления фактических энергетических трат цифра основного обмена умножалась на коэффициент физической активности, свойственный определенной группе физической активности, отмеченной респондентом в анкете, и суммировалась с величиной пищевого термогенеза. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием компьютерной программы SPSS 11.5.

Полученные результаты. Оценка типичного для исследуемой совокупности мужчин потребления отдельных пищевых продуктов выявила однообразие суточного рациона питания. □ 67%), бахчевых, соков овощных (у 75%), сухофруктов (у 91%), мёда, кондитерских изделий, варенья (у 69%), масла сливочного (у 51%), кулинарных жиров, маргарина, майонеза (у 73%), птицы (у 51%), колбасных изделий (у 51%), рыбы и рыбопродуктов (у 72%), творога (у 80%), сметаны (у 73%), сыра (у 67%). Потребление муки пшеничной, круп и бобовых, картофеля, овощей, масла растительного, мяса и мясопродуктов, яиц является рациональным. Оценка типичного для исследуемой совокупности женщин потребления отдельных пищевых продуктов выявила однообразие суточного рациона питания, выразившееся в: □

кондитерских изделий, варенья (67%), масла сливочного (55%), кулинарного жира, маргарина, майонеза (76%), мяса и мясопродуктов (у 62%), птицы (у 54%), колбасных изделий (у 60%), рыбы и рыбопродуктов (у 73%), молока и молочнокислых продуктов (у 64%), творога (у 75%), сметаны (у 72%), сыра (у 61%).

Выводы. Режим питания населения Ростовской области не соответствует физиологически обоснованным рекомендациям при сложившейся структуре фактического питания населения Ростовской области возможно увеличение уровня алиментарно-зависимой заболеваемости среди населения, в том числе: 1.В связи с последствиями несбалансированности рациона по содержанию белков, жиров и углеводов: нарушения метаболизма этих нутриентов. 2.В связи с нарушением баланса потребления сахаров по отношению к калорийности рациона: увеличение алиментарной нагрузки на инсулярный аппарат, повышение уровня инсулина в крови, интенсификация отложений жира в депо, нарушение липидного профиля крови, что увеличивает риск развития сахарного диабета, ожирения, атеросклероза и многочисленных заболеваний, базирующихся на перечисленных патологических состояниях. 3.В связи с

нарушением баланса потребления ПНЖК по отношению к калорийности рациона: нарушения липидного обмена, увеличивающие риск развития атеросклероза. 4. В связи с последствиями недостаточного потребления кальция: деминерализация позвоночника, костей таза и нижних конечностей, повышение риска развития остеопороза. 5. В связи с последствиями нарушения режима питания: хронические заболевания органов пищеварения.

Список литературы. 1. Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 N 1873-р «Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_106196.

2. Тутельян В.А. Химический состав и калорийность российских продуктов питания / В.А. Тутельян. – М.: ДеЛи плюс, 2012 – 284 с.

3. МР 2.3.1.2432-08. 2.3.1. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации" (утв. Роспотребнадзором 18.12.2008) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс»

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_106639/ [01.10.2018].

614.31:330.131.7

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВ И ОЦЕНКИ ВОЗМОЖНЫХ РИСКОВ

Мартынова А.В., ординатор, Белова Л.В., профессор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н, профессор Белова Л.В.

Ключевые слова. Качество, безопасность, процедуры производства, риск.

Актуальность. Согласно «Стратегии повышения качества пищевой продукции до 2030г.» (№ 1364-р от 2016г.), обеспечение качества пищевой продукции (ПП), соблюдение прав потребителя на приобретение безопасной продукции является важным положением, способствующим охране здоровья человека и будущих поколений всего населения. Важно совершенствование государственного регулирования в области качества ПП за счет проведения должного контроля (надзора) за соблюдением изготовителем требований к качеству ПП.

Цель. Повысить ответственность изготовителей пищевой продукции путем указания на риски и внедрения процедур управления качеством.

Материалы и методы. Анализ документов, процедур обеспечения качества пищи, аудит за деятельностью пищевых объектов.

Полученные результаты. Регламенты Таможенного Союза (ТР ТС, ТР ЕАЭС) являются основными документами, которые используются специалистами, врачами Роспотребнадзора, при осуществлении государственных контрольно-надзорных функций за безопасностью производимой и реализуемой ПП [1]. С 2014г. действуют МР 5.1.0096-14 «Методические подходы к организации оценки процессов производства (изготовления) пищевой продукции на основе принципов ХАССП», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации в декабре 2014г. Приказом Роспотребнадзора № 16 от 18.01.2016

внедрены методические рекомендации «Классификация пищевой продукции, обращаемой на рынке, по риску причинения вреда здоровью и имущественных потерь потребителей для организации плановых контрольно-надзорных мероприятий», согласно которым для органов Роспотребнадзора и подведомственных организаций существует «Рекомендованный алгоритм проведения проверки предприятий по производству пищевой продукции» № 01/11214-2018-32 от 28.08.2018. Как показывают результаты аудита, комплексный и системный подход анализа рисков и управления – ККТ могут отсутствовать или формально существовать на объектах малой мощности и в общественном питании. Процедуры, в которых может не обеспечиваться должный уровень управления опасностями, следующие: несоблюдение точности технологического процесса (5-30%) из-за отсутствия достаточных площадей и набора помещений; нарушения, регламентирующие проведение входного контроля пищевого сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве, что возможно из-за экономии средств предприятия при закупке дешевого или некачественного сырья (6-50%); наблюдается отсутствие контроля и записей температуры готового блюда или блюда при раздаче (до 55%); нарушаются процедуры и выбор способов обеспечения соблюдения работниками правил личной гигиены (4-40%). На объектах общественного питания при оценке степени риска выпуска опасной продукции часто отсутствуют ККТ, то есть не осуществляется контроль для предотвращения появления потенциальных опасностей, где возможно устранить риски или свести их к минимуму. Причинами отсутствия системного подхода в управлении качеством и безопасностью на предприятиях общественного питания является неумение руководства ставить задачи и выполнять их в коллективе. Персонал, ответственный за внедрение ХАССП, не всегда способен определить опасности и риски, возможны недостатки ресурсов (оборудования, инвентаря, помещений).

Выводы. Разработка и внедрение процедур, вытекающих из принципов ХАССП, должны осуществлять каждым предприятием с учетом индивидуальных подходов. Внедрение требований положений действующих законов по показателям качества пищевой продукции и внедрение системы управления за ним должны носить не формальный характер, а руководство и персонал предприятия должны быть компетентны. Необходимо обучить работников и оказывать помощь в передаче положительного опыта других (подобных) объектов по производству пищевой продукции. Важен переход контрольно-надзорных мероприятий с учетом потенциального риска причинения вреда здоровью потребителей. Необходимо анализировать качество и безопасность продукции по результатам ее исследования и данным о работе объектов с учетом систем наблюдения и оценки возможных рисков.

Список литературы. 1. «Обеспечение безопасности пищевой продукции на основе оценки риска здоровью» Бондарев В.А., Савельев С.И., Материалы XII Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. 2017, том 2, стр. 30-33.

2. «Внедрение процедур, основанных на принципах ХАССП, предприятиями общественного питания» Гурвич В.Б., Мажаева Т.В., Материалы XII Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. 2017, том 2, стр. 6-9.

613.26:664.51:664.55:664.59

ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА

*Шихаева М.А., 3 курс, лечебное дело,
Абызбаева А.С., 3 курс, лечебное дело*

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, Оренбург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зеленина Л.В.

Ключевые слова. Специи, питание, острая респираторная вирусная инфекция, заболеваемость.

Актуальность. Национальная кухня формируется, исходя из особенностей быта, условий жизни, климатических, природных факторов и обеспечивает адаптацию человека к факторам окружающей среды. Секреты национальной кухни, как бессменный элемент культуры народа, бережно хранятся и передаются из поколения в поколение. Пробуя еду определённой страны и народа, можно многое понять не только о культуре и привычках этих людей, но и об их здоровье, ведь особенности питания оказывают прямое влияние на процессы функционирования организма.

Цель. Изучить влияние национальных особенностей питания студентов из Индии и России на заболеваемость острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ).

Материалы и методы. Нами были проанализированы данные анкетирования, включающие вопросы особенностей питания студентов из Индии и России. Параллельно анкетированию был проведен анализ заболеваемости студентов ОРВИ по данным обращаемости в поликлинику Оренбургского государственного медицинского университета (ОрГМУ).

Полученные результаты. При проведении социологического опроса среди индийцев выявлено, что 98% из них активно и ежедневно используют специи. Наиболее популярными являются: порошок чили, куркума, имбирь, кардамон, тмин и кориандр. Данные специи добавляются преимущественно во вторые блюда и чай. Примерное количество, использованных пряностей за месяц – 200-500 гр. Специи входят в их рацион питания с 5-6 лет. Студентов из России, употребляющих специи в качестве пищевой добавки, значительно меньше - всего 23%. Наиболее популярные: черный перец, лавровый лист, имбирь, порошок чили, и добавляют их главным образом во вторые блюда. За месяц используется около 25 гр. пряностей, которые они начинают использовать в основном с подросткового возраста. При анализе статистических данных лиц, которым был поставлен диагноз ОРВИ, были выявлены отличия заболеваемости по обращению среди студентов из Индии и России - 193.7%, 1186.7% соответственно. На наш взгляд, такие резкие отличия в заболеваемости ОРВИ обусловлены именно особенностями национальной кухни и ежедневным использованием пряностей в питании, так как они активизируют обменные процессы, обладают антиоксидантным, антибактериальным и противовоспалительным эффектами. В специях содержится большое количество витаминов, микро- и макроэлементов, эфирных масел, незаменимых аминокислот, которые необходимы для формирования неспецифической противомикробной защиты организма: образования иммунных клеток, антител и сигнальных молекул, участвующих в иммунном ответе.

Выводы. Таким образом, активное использование пряностей в питании оказывает благоприятное влияние на здоровье населения и снижает риск возникновения респираторных заболеваний, вследствие повышения резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Список литературы. 1. Л.М. Житникова. Витаминно минеральные комплексы в профилактике гриппа и ОРВИ у взрослых (редакция статьи)//Лечебное дело. 2012. №3. С. 34-44
2. Гришук Н.А. Мир пряностей и специй. Справочник для каждой семьи. М: «Веранда». 2010. С. 67-77.
3. Даников Н.И. Целебные пряности для здоровья. М: Эксмо. Москва. 2014. С. 77.
4. Карпухина В. Большая энциклопедия специй, приправ и пряностей. М: АСТ. 2016. С. 177-189.

616-056.5

ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА И ОСОБЕННОСТЕЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ- ПЕРВОКУРСНИКОВ

*Волкова О.В., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Жулидова А.О., 5 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кордюкова Л.В.

Ключевые слова. Пищевой статус, индекс массы тела, пищевое поведение, студенты.

Актуальность. Пищевое поведение – это отношение человека к еде и её приёму в обычных условиях, условиях стресса [1,2]. Проблема нарушений пищевого поведения в настоящее время весьма актуальна в связи со все увеличивающимся количеством людей с избыточной массой тела и ожирением и, наоборот, со стремлением к похуданию.

Цель. Целью настоящего исследования была оценка пищевого статуса и определение особенностей пищевого поведения студентов-первокурсников медицинского ВУЗа.

Материалы и методы. В исследованиях приняли участие 60 студентов первого курса медико-профилактического факультета «Северо-западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова». Средний возраст студентов составил 17-19 лет. Пищевой статус оценивался в отношении энергетической адекватности фактического питания по индексу массы тела (ИМТ). Оценка типов пищевого поведения (ПП) проводилась с помощью модифицированного голландского опросника DEBQ.

Полученные результаты. Полученные данные свидетельствуют о том, что только у 20,0% опрошенных студентов-первокурсников отсутствуют нарушения пищевого поведения. Для остальных принявших участие в исследованиях студентов был характерен тот или иной тип нарушений пищевого поведения. Чаще всего, а именно, в 31,7% случаев у опрошенных определялся «смешанный» тип нарушений ПП, то есть отмечалось противоречивое поведение, выражающееся в наличии одновременно двух и даже трех пищевых расстройств. Причем, у 42,2% студентов этой группы был выявлен в равной степени «эмоциогенный» и «экстернальный» типы пищевого поведения, у 21,0% студентов со «смешанным» типом пищевого поведения установлены «ограничительное» и «эмоциогенное» ПП. С такой же частотой (21,0%) встречалось у студентов нарушение пищевого поведения в равной мере «ограничительное», «эмоциогенное», «экстернальное». Наличие у студентов смешанного «ограничительного» и «экстернального» типа нарушений ПП установлено в 15,7% из общего количества лиц с нарушениями пищевого поведения «смешанного» типа. «Экстернальный» тип нарушений пищевого поведения зарегистрирован у 30% опрошенных студентов, причем, средние значения показателя по этому типу нарушений у обследованных студентов превышали нормативные значения, составляя 3,2 (норма 2,7). «Ограничительный» тип пищевого поведения выявлен у 11,7% студентов при среднем значении

показателя равном 2,44 (норма 2,4). «Эмоциогенный» тип нарушений пищевого поведения установлен у 6,6% опрошенных студентов, при этом средние значения показателя по этому типу (2,04) тоже превышали норму – 1,8. Пищевой статус в отношении энергетической адекватности фактического питания у большинства (68,3%) студентов первого курса «обычный». В то же время обращает на себя внимание достаточно высокий удельный вес лиц с дефицитом массы тела – 18,4%. Избыток массы тела и ожирение выявлено у 13,3% опрошенных студентов-первокурсников.

Выводы. Таким образом, проведенные исследования позволили установить, что нарушения пищевого поведения характерны для большинства студентов первого курса медико-профилактического факультета. «Экстернальный» и «эмоциогенный» типы выявлены у 36,6% студентов, студенты с данными типами нарушений ПП склонны к переяданию, и у 13,3% студентов-первокурсников уже определяется «избыточный» пищевой статус. «Ограничительный» тип пищевого поведения встречается реже – в 11,7% случаев. Однако, дефицит массы тела («недостаточный» пищевой статус) зарегистрирован у 18,4% студентов. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что среди студентов первого курса необходимо проводить работу по формированию здорового питания и рационального пищевого поведения.

Список литературы. 1. Малкина-Пых И.Г. Терапия пищевого поведения // Справочник практического психолога.-М.:2007. 2. Шабанова Т.М. Исследование нарушений пищевого поведения у лиц юношеско-студенческого возраста.// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований //2017, №9, с.91-95.

614.31:637.352/.354

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СЫРА ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ

Дьяченко Д.С., 6 курс, медико-профилактический факультет, Зайцева Д.С., 6 курс, медико-профилактический факультет, Подорванов А.А., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кордюкова Л.В.

Ключевые слова. Качество, безопасность, фальсификация, молочная продукция, сыры, технические регламенты Таможенного Союза, государственный санитарно-эпидемиологический надзор, Роспотребнадзор.

Актуальность. Российский рынок сыров в последние годы является одним из наиболее динамично развивающихся. Это подтверждается ежегодным ростом потребления сыра на душу населения в России (1). Высокий спрос на сыры обусловлен как его уникальными вкусовыми и питательными свойствами, так и тем, что отечественный потребитель привык к нему, так как данный продукт вырабатывается в России не одно столетие (2). В то же время достаточно остро, особенно в последние годы, на потребительском рынке сыров стоит проблема оборота продукции, не соответствующей требованиям технических регламентов и фальсифицированных.

Цель. Цель исследования проанализировать в динамике за 5 лет (2013-2017) соответствие сырной продукции требованиям Технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС) (3,4).

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе анализа данных, полученных в ходе федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза в отношении сыров в торговой сети одного из районов Санкт-Петербурга за период с 2013 по 2017 год.

Были использованы первичные данные протоколов исследования сыров по содержанию химических и микробиологических загрязнений, а также данные по оценке физико-химических свойств данных продуктов. Определялось количество проб, не соответствующих требованиям качества и безопасности пищевой продукции. Общее количество исследуемых проб составило 215.

Полученные результаты. В ходе исследований были получены следующие результаты. При контроле за соблюдением ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» из 215 исследованных проб сыров выявлено 13 проб с нарушениями требований технического регламента, удельный вес которых составил 6%. Из числа общего количества выявленных несоответствий удельный вес проб по микробиологическим показателям составил 53,8 %, а по физико-химическим показателям – 46,2%. С целью выявления фальсификации сыров в группе физико-химических показателей определяли жирнокислотный состав, наличие фитостеролов. Установлено, что из 107 исследованных проб – 7 проб фальсифицированы, что составляет 6,5 %; а из 58 проб, которые были исследованы на жирнокислотный состав, отмечено 5 нарушений, удельный вес которых составил 8,6 %. Исследования на наличие остаточных количеств антибиотиков показали отсутствие нарушений требований ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».

Выводы. Состояние безопасности сырной продукции, находящейся в обороте в торговой сети в одном из районов Санкт-Петербурга удовлетворительное как по микробиологическим, так и по санитарно-химическим показателям. Уровень фальсификации сырной продукции низкий. Полученные данные во многом определяются качественным выполнением контрольно-надзорной функции учреждениями Роспотребнадзора.

Список литературы. 1. Ларкина А.В., Комарова С.Г. Оценка качества сыра на российском рынке.//Успехи в химии и химической технологии.- 2016-Т.30.-№2.-С.118-119. 2. Алешкина Д.В., Рыжнова Н.Н. Товароведная характеристика и экспертиза сыров. Курс лекций. - М.: РИО РГА, 2004.- 64 с. 3. Федеральный закон от 02.01.00 №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов». 4. Технический регламент Таможенного Союза (ТР ТС) 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011г. № 880. 5. Технический регламент Таможенного Союза (ТР ТС) 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции». Решение Совета Евразийской экономической комиссии 09.10.2013 №67.

378,17

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕМУ ПОВЕДЕНИЮ

Манджиева О.В., 6 курс, медико-профилактический факультет, Просиненкова А.Г., 6 курс, медико-профилактический факультет, Кордюкова Л.В., доцент

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент, Кордюкова Л.В.

Ключевые слова. Студенты, здоровье, здоровый образ жизни, вредные привычки.

Актуальность. В последние годы отмечается снижение показателей здоровья молодого поколения, в том числе и студенческой молодежи, причем, многими авторами показано, что студенты-медики имеют более низкие показатели здоровья по сравнению со студентами других вузов. Известно, что

формирование хронической патологии происходит в молодом возрасте. В сохранении здоровья студенческой молодежи и его формировании помимо экзогенных, медико-биологических факторов, огромное значение имеют поведенческие факторы риска.

Цель. Оценка сформированности мотивации студентов-первокурсников медицинского ВУЗа к здоровому образу жизни.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Проводился анкетный опрос студентов 1-го курса медико-профилактического факультета в самом начале их обучения в ВУЗе – в сентябре-октябре месяце по специально разработанной анкете. Всего в исследованиях приняли участие 63 студента, возраст большинства из них составлял 17-22 года, 70% опрошенных составляли девушки.

Полученные результаты. Основными субъектами формирования представлений о здоровом образе жизни (ЗОЖ) для студентов являлись медицинские работники и члены семьи, об этом заявили, соответственно, 47,7% и 46,0% опрошенных первокурсников, а также педагоги образовательных учреждений – 41,3%. Также, значительный вклад вносят в формирование представлений о ЗОЖ и средства массовой информации, об этом заявляли 38,1% молодых людей. Почти все студенты – 93,6% – утверждали, что в принципе «положительно» и «скорее положительно» относятся к здоровому образу жизни (ЗОЖ). Студенты правильно определяют составляющие ЗОЖ, причем, по их мнению, главными среди них являются правильное питание и отказ от вредных привычек (93,6% и 85,7%), а также занятие физкультурой и спортом (71,4%). В то же время считают необходимым лично для себя придерживаться данных принципов в жизни 68,3% студентов. 20,6% первокурсников допускают для себя только частичное выполнение некоторых принципов ЗОЖ, 11,1% студентов ответили, что «эта проблема» их не интересует. Большинство же респондентов ответили, что они стараются соблюдать личную гигиену (95,2%), полноценно питаться (87,3%), отказываются от вредных привычек, занимаются спортом, (68,2%), соблюдают режим дня (20,6%). Большинство респондентов признают, что недостаточно уделяют внимания поддержанию своего здоровья. По мнению респондентов, «недостаток времени» (68,2%), «материальные затруднения» (22,2%) и «лень» (46%) – три основные, лидирующие позиции, которые мешают им укреплять здоровье. При анализе результатов самооценки студентами состояния здоровья выявлено, что 46% всех респондентов считают свое здоровье хорошим, 49,2% – удовлетворительным, 1,6% – плохим, и у 3,2% студентов данный вопрос вызвал затруднение. О наличии хронических заболеваний положительно ответили 25,4,7% опрошенных студентов, причем, чаще всего встречаются заболевания дыхательной системы (37,5%), пищеварительной системы (50,0%), заболевания опорно-двигательного аппарата (25,0%), сердечно-сосудистой системы и заболевания почек и мочеполовой системы (соответственно 18,7% и 18,75%). Большинство первокурсников предъявляют жалобы на здоровье, причем, первое место среди них занимают жалобы на чувство усталости (78,0%). На втором месте – жалобы на раздражительность, которую отмечали у себя 57,6% респондентов. Жалобы на частые головные боли отметили 33,9% студентов, на апатию – 36,6%. Установлено, что фактически 68% респондентов не придерживаются рационального режима дня. Недостаточная продолжительность ночного сна отмечена у 46,4% студентов. 50,8% студентов испытывают ежедневно чувство «недосыпания». 74,6% опрошенных студентов в той или иной степени употребляют алкогольные напитки. При том, что в подавляющем большинстве студенты (93,6%) считают, что необходимо отказываться от курения, фактически не курят только 34,9% из них.

Выводы. Таким образом, студенты-первокурсники медико-профилактического факультета к моменту поступления в ВУЗ не имеют сформированной привычки и мотиваций для сохранения здоровья и соблюдения принципов здорового образа жизни.

Список литературы. 1. В.П. Букин, А.Н. Егоров Здоровый образ жизни студенческой молодежи в контексте физкультурно-оздоровительной деятельности// Общественные науки. Социология №2(18) / 2011.

2. Агаджанян Н.А., Радыш И.В. Качество и образ жизни студенческой молодежи // Экология человека 2009.05

3. Баклыкова А.В., Новокрещенова И.Г. Образ жизни студентов-медиков как фактор формирования здоровья // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2011. С. 51-57.

613.2.03

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ УПОТРЕБЛЕНИЯ ШАВЕРМЫ СТУДЕНТАМИ

*Киреев А.Ю., 4 курс, лечебное дело,
Золотухина А.В., 4 курс, лечебное дело*

СПб ГБПОУ Фельдшерский колледж, Санкт-Петербург

Руководитель темы: Чернадчук М.А.

Ключевые слова. Белки, жиры, калорийность, питание, рацион, студент, углеводы, шаверма.

Актуальность. В последние несколько лет, «Бистро» занимает большое место в жизни городского жителя. Наиболее заметно данное явление среди студентов, у которых никогда нет времени и материальных средств на посещение кафе, ресторанов или закусочных. На помощь приходят сети быстрого питания, среди которых есть всем известные: «McDonalds», «KFC», «Burger King» и подобные, а среди них на каждом углу появляется «Шаверма». Насколько часто студенты питаются в «Шаверма»? Что продают под брендом «Шаверма»? Является ли шаверма уместным продуктом ежедневного рациона?

Цель. Целью работы было выявить полноценность питания шавермой и определить отношение студентов к данному продукту питания.

Материалы и методы. Основными методами исследования являются: изучение литературных данных по тематике работы, анкетирование, опрос и анализ полученных данных. Материалы используемые в данной работе были получены путем анонимного анкетирования среди студентов, с помощью социальной сети «Google Forms». Опрос проводился среди сотрудников сети бренда «Шаверма».

Полученные результаты. В результате проверено 25 заведений по всему городу, и выявлен определенный перечень продуктов, которые встречаются в готовой продукции. По исходу опроса и полученных данных, были взяты таблицы ГОСТ по БЖУ и сделаны расчеты БЖУ для продуктов использованных при приготовлении «Шавермы». Так же были изучены таблицы суточной нормы калорий для лиц разного возраста и пола в зависимости от их ежедневной нагрузки. Оптимальное количество БЖУ для одного потребления пищи является соотношение 1:1:4. При пересчете БЖУ в «Шаверме» со свиной и соусом на майонезе мы получили результат 3:2:2, со сметанным соусом – 3:1:2. С курицей и майонезным соусом – 2:2:2, со сметанным соусом – 2:1:2. В норме потребление калорий для суточного потребления пищи в среднем значении для мужчины составляет 3150 Ккал, для женщины – 2750 Ккал. В готовой продукции «Шаверма» со свиной и майонезном соусом мы получили результат 456 Ккал, со сметанным соусом – 330 Ккал. С курицей и майонезным соусом – 408 Ккал, со сметанным соусом – 282 Ккал. При у

Выводы. Исходя из вышесказанного, можно прийти к следующим выводам: 1) В состав готового блюда «Шаверма» входят: мясо, растительные продукты и заправка в виде соуса на майонезной или сметанной основе, заправленное в питу/лаваш или разложено на тарелке, что является нормой потребления пищи за один раз. 2) По данным расчета готовой продукции

«Шаверма» за разовое употребление продукт превышает норму потребления ккал и БЖУ. Таким образом употребление данного продукта 3 раза в день, как полноценного питания приведет к избыточной массе тела, расстройству пищеварения и т.п. 3) Следуя данным опроса среди студентов выявлено, что 89% из них питаются в заведениях бистро «Шаверма» не менее 1 раза в месяц, кроме того, нет ни одного студента, который отрицательно бы относился к данному продукту питания.

Список литературы. 1. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 N 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

2. СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов».

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08.11.2001 N 31 (ред. от 31.03.2011) „О введении в действие санитарных правил“.

4. Барановский А.Ю. Диетология. - 5-е изд. изд. - СПб.: Питер, 2018.

5. Королев А.А. Гигиена питания. Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

613.2 +612.392.74

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Грищенко О.С., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешкова И.В.

Ключевые слова. Хлебопекарное производство, качество, безопасность пищевых продуктов, пищевого сырья, программа производственного контроля, критические контрольные точки.

Актуальность. Обеспечение безопасности выпускаемых пищевых продуктов на хлебопекарном производстве является одной из основных задач производителя и контролируется органами Роспотребнадзора. В основе обеспечения безопасности выпускаемой продукции лежит осуществление производственного контроля со стороны производителя на всех этапах технологического процесса за соблюдением технологических режимов, контроля качества поступающего сырья, готовой продукцией, хранением, упаковкой в соответствии с требованиями Санитарного Законодательства Российской Федерации.

Цель. Оценить организацию и состояние производственного контроля на предприятиях хлебопекарной промышленности в городе Георгиевске Краснодарского края

Материалы и методы. Изучалась организация производственного контроля на хлебопекарном предприятии города Георгиевска. Санитарно-эпидемиологическая оценка производственного контроля осуществлялась в соответствии с С.П. 2.3.4.3258-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям по производству хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий ". Программа производственного контроля на двух предприятиях города Георгиевска, оценивались также на соответствие Типовым программам производственного контроля в соответствии с письмом Роспотребнадзора от 13.04.2009 № 01/4801-9-32. Организация проведения производственного контроля на предприятиях оценивалась в соответствии с СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением

санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". При проведении экспертизы программы производственного контроля особое внимание обращалось на проводимые мероприятия в критических контрольных точках производственного процесса: контроль качества сырья, производственный контроль на этапах технологического процесса, контроль качества и безопасности готовой продукции, а также за упаковкой и хранением готовых пищевых продуктов. Оценивался раздел программы производственного контроля в отношении лабораторных исследований продукции и сырья, оценки качества воды, контроля личной гигиены и обучения персонала.

Полученные результаты. Установлено, что на обоих хлебопекарных предприятиях программа производственного контроля содержит все основные разделы. Контроль осуществляется в соответствии с действующими Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами, Техническими регламентами, Государственными стандартами. На одном из предприятий программа производственного контроля составлена без учета требований системы ХАСП, критические контрольные точки технологического процесса не выделены. В программах производственного контроля за качеством сырья выпускаемой продукции нарушена периодичность лабораторных исследований и испытаний в соответствии Санитарными нормами и правилами. Установлено нарушение периодичности лабораторных исследований качества пищевой воды. Кроме того, выявлено, отсутствие личных медицинских книжек у ряда работников предприятий, а также прохождение работников медицинских осмотров не в полном объеме. Проведение производственного контроля осуществляется не в полном объеме в плане осуществления лабораторного микробиологического контроля за санитарным состоянием кондитерских цехов. Также отсутствуют сведения о перечне вредных, опасных факторов, воздействующих на работников и периодичности проведения аттестационных мест.

Выводы. Таким образом, проведенная оценка программ производственного контроля на двух хлебопекарных предприятиях Краснодарского края свидетельствует о нарушении Санитарно-эпидемиологических правил и норм, что может приводить к выпуску продукции низкого качества и не обеспечивает безопасность пищевой продукции

Список литературы. 1. СП 2.3.4.3258-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям по производству хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий", 2. СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

613.2-641.561

ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ И ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Елизарова К.С., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кордюкова Л.В.

Ключевые слова. Питание, спортивное питание, пищевой статус, тренировки.

Актуальность. Образ жизни современного человека характеризуется резким снижением физической активности. Актуальной становится проблема поиска эффективных путей укрепления здоровья, увеличения двигательной активности. Широкое распространение получили занятия в тренажерных

залах. Они способствуют развитию физических качеств, укреплению разных групп мышц и всего организма в целом. Достигается это за счет выполнения различных тренингов и упражнений в тренажерном зале и сбалансированным правильным питанием.

Цель. Изучение фактического питания, пищевого поведения, особенностей режима питания лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой в тренажерном зале, в зависимости от характера тренировочного процесса, а также оценка динамики массы тела в процессе зан

Материалы и методы. Под наблюдением находились 22 человека, поровну мужчины и женщины, занимающихся в одном из тренажерных залов Калининского района Санкт-Петербурга. Возраст обследуемых составлял от 20 до 55 лет, причем, большинство женщин относились к возрастной группе 20-25 лет, а большинство мужчин – к группе 31-39 лет. Для оценки режима тренировочного процесса, характера пред- и посттренировочного питания использовали опрос по специально разработанной анкете. Характер фактического питания и пищевого поведения изучали анкетно-опросным и частотным методами.

Полученные результаты. Установлено, что далеко не все, посещающие тренажерный зал, тренируются под руководством тренера. Медицинское сопровождение тренировочного процесса в зале отсутствует. Главной целью посещения спортивного зала мужчинами является набор мышечной массы (увеличение объема мышц), а для женщин основной целью является придание мышцам рельефности без наращивания массы. Большинство респондентов женщин и некоторые мужчины для достижения этой цели предпочитают исключительно силовые тренировки, полностью исключая кардиотренировки, что не соответствует рекомендациям специалистов и может негативно отразиться на состоянии здоровья. Длительность и регулярность тренировок также, как и характер питания в пред- и посттренировочные периоды и у мужчин, и у женщин соответствуют рекомендациям специалистов. В то же время, большинство женщин не придерживаются рационального питьевого режима. Установлено, что только 17% женщин и некоторые мужчины высказываются против использования специализированного спортивного питания. А 45% респондентов, использующих спортивное питание, указали на наличие побочных эффектов в виде тошноты, изжоги, вздутия

живота, а также проявлений аллергии. Все опрошенные мужчины и 92% женщин утверждали, что с начала тренировок характер их фактического питания изменился. Причем, изменения эти, по мнению респондентов, касались, в первую очередь, режима питания, употребления больше мясных продуктов, ограничения потребления или полный отказ от хлебобулочных изделий, сахара, а также исключения из питания жаренных, острых, соленых блюд и прочее. Объективное изучение пищевого поведения респондентов позволило установить, что большинство мужчин и женщин принимают пищу 4-5 раз в день, и, в основном, - это 3 основных приема пищи и 2 перекуса. Однако 25% женщин режим питания не соблюдают – питаются беспорядочно. При анализе частоты потребления отдельных групп продуктов установлено, что мужчины ежедневно употребляют мясо, молочные продукты, овощи, а рыбу - 1-3 раза в неделю, исключая из своего питания маринады, копчености. У женщин ежедневный набор продуктов аналогичен таковому у мужчин, но также включает и не рекомендуемые продукты и блюда – пирожные, копчености и прочее. Женщины более удовлетворены получаемым результатом от занятий, чем мужчины. 50% женщин заявили, что достигли желаемого результата. В то время как мужчины так считают только в 25% случаев. Объективные данные подтверждают субъективную оценку женщинами эффективности занятий: у 100% женщин нормализовалась масса тела. Что касается мужчин, то у них отмечается повышение ИМТ и снижение удельного веса лиц с нормальной массой тела. Видимо, это обусловлено увеличением мышечной массы и снижением процента жира в организме, т.е. основная цель мужчинами тоже достигается.

Выводы. Тренировочный процесс благоприятно повлиял на образ жизни респондентов, который стал более здоровым, Из-за отсутствия медицинского и специального сопровождения (услуги личного тренера не всем доступны) почти половина респондентов необоснованно выбирают тип тренировок, вид спортивного питания, или его дозировку.

Список литературы. 1. Дуркин П.К., М.П. Лебедева. К решению проблемы формирования здорового образа жизни населения России// Теория и практика физической культуры. – 2002.-№8.-с.2-5.

616.5-006.6-08:615.849.19

БАЗАЛЬНО КЛЕТОЧНЫЙ РАК КОЖИ (БКРК) В ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ – ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ

Егорова В.А., 6 курс, лечебный факультет,

ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н., профессор, Ключарева С.В., к.м.н.
Ерохина Е.А.

Ключевые слова. Базально-клеточный рак кожи, высокоэнергетический лазер.

Актуальность. Интерес, проявляемый к лазерной хирургии новообразований кожи, объясняется несомненными преимуществами этого вида лечения, в сравнении с традиционными методами терапии данной патологии. Хирургическое вмешательство в периорбитальной области часто недопустимо из-за сложной локализации и невозможности полноценно убрать опухоль, не повредив ткани, что может привести к образованию рубцов.

Цель. Оценка возможностей применения высокоэнергетического лазерного излучения для лечения базальноклеточного рака кожи (БКР) кожи в периорбитальной области.

Материалы и методы. Для диагностики БКРК применялись методики: визуальный осмотр, фотосъемка, дерматоскопическое исследование. Для лечения был использован лазер на парах меди с длительностью импульса - 20 нс, интервал между импульсами - 60 мкс. Максимальная мощность до 2 Вт. Данный лазер может избирательно лечить сосудистые или пигментные дефекты кожи с минимальным повреждением окружающей ткани. Лазер на парах меди излучает видимый свет с двумя длинами волн: зеленая (511 нм), которая сильно поглощается меланином, и желтая (578 нм), которая совпадает с пиком поглощения оксигемоглобина. Уникальные характеристики излучения, свободно изменяемые непосредственно в ходе операции, обеспечивают радикальность и атравматичность вмешательства. Отсутствие дополнительных инвазивных манипуляций в ране (лигирование сосудов), повышает стерильность процедуры, способствуя минимизации тканевых потерь. Обязательным условием для выполнения лазерной фотодеструкции являлось дооперационная морфологическая верификация новообразования, даже если удаленные опухоли казались совершенно ясными и простыми. Манипуляцию проводили под местной инфильтрационной анестезией 2% раствором лидокаина. В зависимости от выбора режима излучения сформированы 2 группы. Оперированные больные наблюдались на протяжении от 3 месяцев до 2 лет.

Полученные результаты. В первой группе использовался режим с длиной волны 578 нм, мощностью 0,8- 0,9 Вт, временем экспозиции 0,4 сек. В группу включены пациенты с плоскими формами БКРК (7 пациентов) с локализацией в периорбитальной области. После проведения однократной процедуры у всех достигнут хороший эффект. Осложнения не выявлены. Вторая группа пациентов с узловой формой БКРК в этой же области пролечена на длине волны 511, мощность 0,7- 1,2 Вт, время экспозиции 0,3 сек. Все пролечены с хорошим косметическим эффектом. Во время проведения процедуры происходил контролируемый нагрев патологической ткани до побеления и, как следствие, коагуляция сосудов, питающих образование, с последующим разрешением без формирования рубца. Численное

моделирование показало, что сосуды увеличенного диаметра нагреваются излучением ЛПМ сильнее, чем окружающая их ткань. По этой причине злокачественная ткань базалиомы, для которой характерна высокая васкуляризация, всегда нагревается лазерным излучением ЛПМ в большей степени, чем здоровая ткань. Этот эффект обеспечивает дополнительную избирательность лазерного воздействия ЛПМ для нагрева БКРК. После однократной лазерной терапии эффект наступил во всех случаях.

Выводы. Использование высокоэнергетического лазера на парах меди с длиной волны 578 нм и 511 нм позволяет добиться значительных успехов в лечении пациентов с БКРК, особенно в такой сложной локализации, как периорбитальная область. Использование ЛПМ дает минимальные косметические потери, что обеспечивает ему значительные преимущества перед другими методами лечения.

Список литературы. 1.К.Вулф, Р.Джонсон, Д.Сюрмонд Дерматология по Томасу Фицпатрику, Москва, 2014
2.Diagnosis and Management of Melanoma in Clinical Practice. Nigel Kirkham, Dennis W.K. Cotton, Roger C. Lallemand, John E. White, R. David Rosin. Springer Science & Business Media, 1992

616.5:616.993.161

ДВА КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЯ КОЖНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА

Куликова Д.Л., 6 курс, лечебный факультет, Молоткова М.А., 6 курс, лечебный факультет

ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пирятинская В.А.

Ключевые слова. Кожный лейшманиоз, патоморфология, лечение.

Актуальность. Кожный лейшманиоз является самой распространенной формой лейшманиоза. Относится к трансмиссивным заболеваниям кожи, вызванным лейшманиями, переносчиком которого являются мелкие кровососущие москиты. За последние 4 года в России зарегистрирован завоз лейшманиоза из 11 стран, в том числе из Испании.

Цель. На примере двух клинических случаев показать особенности диагностики и лечения кожного лейшманиоза.

Материалы и методы. 1.В начале марта 2018 года на прием обратился мужчина 47 лет с жалобами на высыпание в области правого предплечья, без субъективных ощущений. Считает себя больным с сентября 2017 года. На протяжении 6 месяцев пациент неоднократно обращался к дерматологам и онкологам, были поставлены диагнозы дерматофибромы, базально-клеточный рак кожи. Со слов больного, находясь на отдыхе в Испании, через 6 недель после укуса насекомого появились отек и покраснение, сопровождающиеся умеренной болезненностью. При осмотре на разгибательной поверхности правого предплечья располагается узел в диаметре до 2,5 см конусовидной формы буровато-красного цвета, в центре которого намечается некроз, при пальпации отмечается незначительная болезненность. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Общее состояние больного удовлетворительное. Проведена лабораторная диагностика: из соскоба были приготовлены мазки, окрашенные по Романовскому. В большом количестве обнаружены безжгутиковые формы *Leishmania tropica*. Верифицирован диагноз кожного лейшманиоза. 2. Пациент 50 лет обратился на

амбулаторный прием в декабре 2018 года с жалобами на высыпания в области задней поверхности шеи, без субъективных ощущений. Из анамнеза: образование на коже появилось в августе 2018 года через 4 недели после укуса насекомого в Испании. В течение 4 месяцев обращался за помощью к дерматологам, онкологу, диагноз не был поставлен. При осмотре на коже задней поверхности шеи, ближе к левой ушной раковине, располагался конусовидной формы, плотный, безболезненный инфильтрат в диаметре до 3-х см. Инфильтрат буровато-красного цвета с гладкой поверхностью с небольшим начинающимся некрозом в центре. Общее состояние больного не нарушено. С целью подтверждения диагноза проведено патоморфологическое исследование: Эпидермис утолщен, с папилломатозом, акантозом сосочкового типа, гиперкератозом, роговыми кистами в устьях волосяных фолликулов, внутриклеточным отеком шиповатых клеток; в сетчатом слое дермы периваскулярная лимфоплазмозитарная инфильтрация, очаг продуктивного воспаления, представленный лимфоцитами, плазмочитами и макрофагами, в которых при окраске по Романовскому-Гимзе и PAS-реакции выявляются мелкие включения. Достоверно дифференцировать биологическую сущность включений не представляется возможным, подобная гистологическая картина может наблюдаться при лейшманиозе, необходимо сопоставление с клиникой.

Полученные результаты. На основании эпидемиологического анамнеза, клинической картины, а также результатов лабораторного исследования (наличие безжгутиковых лейшманий) у одного больного и патоморфологического исследования у второго пациента, им был поставлен диагноз кожного лейшманиоза сельского типа. Назначено лечение: “Humantin” (аналог мономицина) в капсулах по 250 мг 6 раз в сутки в течение 10 дней. Проведена лазеротерапия с последующим применением мази с паромомицином 2 раза в сутки.

Выводы. Во избежание ошибок диагностики кожного лейшманиоза необходимо обращать особое внимание на сбор эпидемиологического анамнеза, длительность течения воспалительного фурункулоподобного образования.

Список литературы. 1. Современные аспекты лейшманиоза. / Беяева Н.М., Трякина И.П., Синикин В.А., Карань Л.С., Муравьев О.Б., Никитина Г.Ю. // Медицинский алфавит. 2017. Т. 2. № 18 (315). С. 24-314; 2. О ситуации по лейшманиозам в Российской Федерации [Электронный ресурс]: письмо Федер. службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 01/2160 - 15 - 27 от 04.03.2015. – М., 2015. – 4 с; 3. Кожный лейшманиоз: этиология, клиника, диагностика, лечение / Тихоновская И.В., Адаскевич В.П., Мяделец В.О // Вестник ВГМУ. – 2016. – Том 15, №3. – С. 69-77.

616.2-009.2

ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ЗИВЕРТА-КАРТАГЕНЕРА

Пономаренко В.А., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: доц., к.м.н. Борзова Ю.В.

Ключевые слова. Синдром Зиверта-Картагенера, хронический аспергиллез легких, мукомикоз лёгких.

Актуальность. Синдром Зиверта—Картагенера – генетически гетерогенное аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное отсутствием или дефектами строения внутренних и наружных динеиновых ручек в структуре ресничек и жгутиков мерцательного эпителия. Характеризуется полной

транспозицией внутренних органов, бронхоэстазами и первичной мукоцилиарной недостаточностью. Типичный микробный спектр при посеве мокроты представлен *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *V. catarrhalis*, но нами описаны 2 случая инвазивных микозов на фоне данной цилиопатии.

Цель. Демонстрация двух клинических случаев инвазивных микозов у больных с синдромом Зиверта-Картагенера.

Материалы и методы. Использовали критерии диагностики инвазивных микозов EORTC/MSG 2008.

Полученные результаты. Пациентка К., 36 лет, поступила в микологическую клинику СЗГМУ им. И.И. Мечникова с жалобами на кашель с зеленой мокротой. В 1990 году у пациентки диагностировали синдром Зиверта-Картагенера, постоянно получала муколитики, курсы антибиотиков и системных глюкокортикостероидов. На догоспитальном этапе при посеве БАЛ у больной была выделена культура *Aspergillus niger*, в связи с чем была направлена в микологическую клинику для подтверждения микотического поражения легких. При обследовании выявлены Ig G с АГ *Aspergillus* в титре 1:1600, по данным компьютерной томограммы (КТ) органов грудной полости (ОГП) от 02.11.2016 г - бронхоэктазы обоих легких с содержимым в просвете, перибронхиальные инфильтраты, очаговые изменения в нижних отделах обоих легких. Установлен диагноз - хронический аспергиллез легких. Назначена антимикотическая терапия: итраконазол 400 мг/сут в течение 3х месяцев. При контрольном обследовании через 3, 6 и 12 месяцев по данным КТ ОГП - уменьшение перибронхиальной инфильтрации и количества очагов в нижних отделах обоих лёгких, Ig G с АГ *Aspergillus fumigatus* сохранялись в титре 1:1600, при микроскопии мокроты и промывной жидкости из бронхов элементов микромицета не обнаружено, при 3-х кратном культуральном исследовании мокроты роста микромицетов нет. В антимикотической терапии не нуждается.

Пациентка Т., 42 года, поступила в ОРИТ ГМПБ № 2 г. Санкт-Петербурга с выраженными явлениями дыхательной недостаточности и жалобами на кашель с мокротой желто-зеленого цвета, слабость, тахикардию, ощущение затрудненного вдоха. Синдром Зиверта-Картагенера был установлен в 1980 году, в 1984 году выполнена нижняя лобэктомия слева. Течение заболевания с частыми обострениями хронического гнойного бронхита и курсами антибиотиков. С марта 2017 года появились приступы затрудненного дыхания в ночное время, в связи с чем 3 месяца получала дексаметазон 8 мг/сут., антибиотики, ингаляционные стероиды. Наблюдалось прогрессивное ухудшение состояния с лимфопенией < 0,5x10⁹/л. По данным КТ ОГП -множественные бронхоэктазы, бронхолиит, полости в нижней доли левого легкого. При двукратном посеве мокроты - *Rhizopus* sp. Установлен диагноз – мукомикоз легких. Антимикотическая терапия - позаконазол 600 мг/сут. 1 месяц. На фоне лечения - стабилизация состояния больной.

Выводы. Мукоцилиарная недостаточность и нарушение архитектоники легочной ткани являются факторами риска развития микозов легких. Больным с синдромом Зиверта-Картагенера показано скрининговое обследование для выявления и лечения осложнений, обусловленных микроскопическими грибами.

Список литературы. 1.Климко Н.Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Фармтек, 2017: 277 с.

2.Филоненко Е.С., Крячок И.А. Инвазивные микозы в гематологии. Современные стандарты диагностики и лечения. Клиническая онкология. 2015; 4 (20): 49-61.

3.Васильева Н.В., Н.Н. Климко Н.Н., Цинзерлинг В.А. Диагностика и лечение инвазивных микозов: современные рекомендации// Вестник СПбМАПО. – 2010. – №4. – С. 5-18.

4.Тилавердиев Ш.А., Климко Н.Н. Оппортунистические микозы у иммунокомпрометированных больных с гемобластозами и ВИЧ-инфекцией. Проблемы медицинской микологии. 2018; 20 (3): 26-29.

5.Schmiedel Y., Zimmerli S. Common invasive fungal diseases: an overview of invasive candidiasis, aspergillosis, cryptococcosis, and Pneumocystis pneumonia. SwissMedWkly. 2016; 146: w14281.

616.5-003.93

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕТИНОИДОВ В ОМОЛОЖИВАЮЩИХ ПРОГРАММАХ

Потапова В.А., бкурс, лечебный факультет,

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Дольникова О.А.

Ключевые слова. Ретинол, антивозрастной уход, фотостарение, естественное старение.

Актуальность. Старение представляет собой сложный биологический процесс, характеризующийся обменными, структурными и функциональными изменениями клеточных структур в тканях. Существующие концепции старения тесно взаимосвязаны между собой. Возрастные изменения кожи формируются как следствие множества экзо- и эндогенных причин. Чаще всего причиной естественного старения являются эндогенные факторы. Огромное значение принадлежит и состоянию эндокринной системы у женщин. Начиная уже с 35 летнего возраста, продукция эстрогенов снижается, что приводит к замедлению деления базальных клеток эпидермиса. В шиповатом и зернистом слоях уменьшается число клеток, кожа становится тонкой, сухой, медленнее восстанавливается. На более поздних стадиях отмечается атрофия эпидермиса. Период перименопаузы характеризуется уменьшением толщины кожи, в дерме уменьшается количество коллагеновых и эластических волокон, гликозаминогликанов. В результате дегградации межклеточного вещества дермы снижается упругость и эластичность кожи, появляются морщины. Процессы, характерные для фотостарения, проявляются пигментными высыпаниями по типу лентиги, поверхность кожи становится более грубой с морщинами. УФ-излучение провоцирует выраженную сухость и шелушение кожи. Эффекты воздействия ретинола на кожу широко известны и многогранны. В современных косметических средствах применяют следующие виды ретиноидов – ретинол, ретинальальдегид, ретинилпальмитат, обладающие уникальной способностью регулировать процессы пролиферации и дифференцировки клеток кожи, ускоряя обновление эпидермиса за счет утолщения живых слоев клеток и стимулируя фибробласты к синтезу компонентов межклеточного матрикса, что клинически проявляется осветлением кожи, повышением упругости и эластичности.

Цель. Оценить клиническую эффективность применения средств комплексного антивозрастного ухода, содержащего 0.05 % ретинол у женщин от 40 до 55 лет.

Материалы и методы. В исследование было включено 20 женщин. Средний возраст пациентов составил 46,05±0,84 лет. Критерии включения в исследование: признаки естественного старения кожи, I-III фототип. Критерии исключения: тяжелая соматическая патология и применение других косметических средств, в период исследования. Контрольная группа регулярно, в течение 30 дней, утром, наносила на кожу лица и шеи дневной крем с содержанием 0,05% ретинола, вечером применялся крем для контура глаз и ночной крем для кожи лица и шеи с содержанием 0,05% ретинола. Для умывания кожи лица и шеи ежедневно использовалась мицеллярная вода. Интерпретация результатов проводилась с использованием опросника и аппарата Ультразвукового исследования LogiqA5, позволившего измерить толщину эпидермиса и дермы в области нижней скулы, верхней скулы, века и шеи.

Полученные результаты. Анкетирование пациенток показало, что до применения средств предъявлялись такие жалобы, как потеря эластичности кожи, появление морщин и пигментацию. По результатам оценки после применения препаратов антивозрастной коррекции пациентки отметили, что мелкие морщины на лице стали менее заметными (35%), улучшился цвет лица (65%) и эластичность кожи (70%). 15% пациенток отмечали в течение первой недели применения препарата быстро проходящее чувство стянутости кожи после умывания. До и после применения косметических препаратов проведено ультразвуковое исследование толщины кожи в 4 точках (нижняя скула, верхняя скула, веко и шея). Данные приведены в таблице №1. Таблица №1. Результаты ультразвукового исследования кожи.

	Нижняя скула	Верхняя скула	Веко	Шея
Толщина эпидермиса до исследования, мкм	23,0±1,53	23,0±1,53	23,0±1,53	23,0±1,53
эпидермиса после исследования, мкм	24,0±3,40	20,0±2,50	36,0±1,63	36,0±1,63
дермы до исследования, мкм	31,0±1,80	28,0±2,49	62,0±4,42	68,0±5,73
исследования, мкм	49,0±3,48	60,0±5,77	76,0±4,00	70,0±5,16
основные результаты:	49,0±2,33	66,0±2,67	66,0±2,67	66,0±2,67

При сопоставлении показателей толщины эпидермиса и дермы до и после применения косметических препаратов, содержащих 0,05% ретинол, выявлены достоверные различия. Наиболее значимые изменения выявлены в показателях толщины эпидермиса.

Выводы. Таким образом, местное применение кремов, содержащих 0,05% ретинол, в течение 30 дней, значительно увеличило толщину эпидермиса и дермы за счет многочисленных механизмов действия ретинола на кожу, что способствовало повышению качества жизни пациенток.

Список литературы. 1. Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология. М.: Медицина, 2003
2. Новая косметология. Косметические средства: ингредиенты, рецептуры, применение». Марголина А.А., Эрнандес Е.И.
3. В.И. Шепитько, Г.А. Ерошенко, О.Д. Лисаченко ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», г.Полтава Возрастные аспекты строения кожи лица человека 2013год. 4.

616.514.4-07

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕДКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МАСТОЦИТОЗА КОЖИ

*Скритник А.А., 5 курс, лечебный факультет,
Григорьева М.М., 5 курс, лечебный факультет,
Кондрашук Л.В., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Белова Е.А.

Ключевые слова. Мастоцитоз, лучистая теплота.

Актуальность. В последние годы обращают на себя внимание учатившиеся случаи мастоцитоза кожи. Некоторые случаи этого заболевания трудны для диагностики и регистрируются как другие хронические заболевания кожи. Впервые это заболевание было описано во второй половине XIX века у пациента с уртикариями, зудом и пигментацией. P.G.Uppa был первым, кто указал на связь кожных проявлений и мастоцитов и это дало право назвать заболевание мастоцитоз. Мастоцитоз кожи может появляться у людей, профессия которых связана с физическими нагрузками, локальными травмами, а также воздействием непосредственно на кожу различных агрессивных факторов, таких как инфракрасное излучение, лучистая теплота, резкие колебания температур окружающей среды.

Цель. Описание клинического наблюдения пациента с мастоцитозом с редкой локализацией и нетипичной клинической картиной.

Материалы и методы. Пациент Н. 30 лет, житель Ленинградской области поступил на амбулаторный приём с жалобами на высыпания на коже лица, сопровождающиеся умеренным зудом и увеличением очагов по площади. Из анамнеза известно, что первые высыпания появились весной 2018 года симметрично на коже щёк и сопровождались зудом. Обратился к дерматологу по месту жительства, где был поставлен диагноз «дерматит». Получал лечение без значимого клинического эффекта. Процесс принял затяжной характер с увеличением очагов по площади. Объективно: кожный процесс носит ограниченный характер с преимущественной локализацией на коже обеих щёк. Высыпания представлены пятнами размером 1 x 2 см, коричневого цвета, неправильно-овальной формы, с четкими границами. На коже лица пациента также были обнаружены телеангиэктазии. При опросе пациента удалось выяснить, что в течение 6 лет он работал кузнецом в кузнице. При дерматоскопии специфических изменений не обнаружено. Обращает на себя внимание, что после надавливания на очаги дерматоскопом пятна стали ярче и более отчётливыми, как при симптоме Унны. При гистологическом исследовании с окраской препарата толудиновым синим (по Гимзе и Ледеру) обнаружен мастоцитарный инфильтрат в очаге поражения. На основании данных анамнеза, клинической картины и результатов обследования был верифицирован диагноз: Мастоцитоз кожи. Пациент был предупрежден относительно риска обострения процесса при действии высокой температуры и трения элементов, как на работе, так и в быту. Было назначено лечение антагонистами рецепторов гистамина, вазоактивные вещества, местно топические кортикостероиды для снятия чувства зуда.

Полученные результаты. На фоне терапии, через 3 месяца наблюдалась отчетливая тенденция к снижению интенсивности окраски пятен, уменьшению их размеров и чувства зуда, отсутствию новых высыпаний.

Выводы. Мастоцитоз кожи относительно редко встречается в практике врача-дерматолога и может протекать с нехарактерной клинической картиной. При опросе необходимо более тщательно выявлять возможные триггерные факторы, в том числе профессиональные.

Список литературы. 1. Меликян А.Л., Суборцева И.Н., Горячева С.Р., Колошейнова Т.И., Вахрушева М.В., Ковригина А.М., Судариков А.Б., Двирнык В.Н., Обухова Т.Н. Мастоцитоз (обзор литературы и описание клинических случаев) / Терапевтический архив - 2015- №12 С.127-134

2. Меликян А.Л., Суборцева И.Н., Ковригина А.М., Горячева С.Р., Вахрушева М.В., Колошейнова Т.И., Двирнык В.Н., Клинические варианты мастоцитоза/ Гематология и трансфузиология – 2016-Т.59, №1 С50

3. Потапенко В.Г. Мастоцитоз у детей и взрослых. Рекомендации для пациентов и их близких, СПб, 2017 – 20с.

616.988:578.825.13

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА У ВИЧ- ИНФИЦИРОВАННОГО БОЛЬНОГО

Слободских Е.О., 3 курс, лечебный факультет

ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Хаббус А.Г.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, Вирус опоясывающего герпеса.

Актуальность. У больных ВИЧ-инфекцией поражения кожи наблюдаются в 80-85% случаев. В течение ВИЧ-инфекции поражения кожи могут рецидивировать, а при далеко зашедших формах болезни приобретает тяжелый характер. Опоясывающий герпес – вирусное заболевание, которое возникает как результат реактивации вируса Varicella Zoster после перенесенной ветряной оспы и характеризуется поражением кожи с появлением преимущественно везикулезных высыпаний на фоне эритемы, а также болезненностью по ходу нервов. Частота опоясывающего герпеса у ВИЧ-инфицированных пациентов составляет 25%. У иммунокомпрометированных лиц повторные случаи опоясывающего герпеса встречаются с частотой до 10%.

Цель. Описание тяжелого повторного случая опоясывающего герпеса у пациента с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. К нам на прием обратился молодой человек 33 года с жалобами на подъем температуры до 38,5 градусов и сильные боли, иррадиирующие в правое плечо, шею и область головы. В течение 7 лет получал терапию по поводу ВИЧ-инфекции, последние 2,5 года антиретровирусную терапию не принимает. Начало заболевания связывает с переохлаждением. Из анамнеза известно, что пациент около 3-х лет назад перенес опоясывающий герпес с локализацией в области правой половины лица. При осмотре процесс на коже носит унилатеральный воспалительный характер с локализацией на коже правых отделов заушной области, заднебоковой поверхности шеи, верхней трети спины, надключичной области с переходом на область правого плеча. Процесс представлен множественными очагами поражения гиперемии и отека, на фоне которых имеются многочисленные сгруппированные пузырьки и единичные крупные пузыри с напряженной крышкой, занимающих несколько дерматомов. При пальпации подмышечных впадин и шеи отмечается увеличение лимфатических узлов. По результатам лабораторного обследования отмечается: лейкоцитоз (15×10^9), СОЭ 20 мм/час, CD4+ 150 кл/мл. На основании жалоб больного, клинических проявлений и обследования поставлен диагноз буллезной формы опоясывающего герпеса.

Полученные результаты. В качестве противовирусной этиотропной терапии назначен препарат “Валтрекс” 500мг по 2 таблетке 3 раза в день в течение 7 дней, а также витамины группы В (тиамин, пиридоксин, цианкобаламин), для купирования болевой симптоматики назначен Диклофенак внутримышечно 3мл в течение 7 дней. Наружно рекомендованы фукодин, цинковая паста, на корки – мазь Ацикловир. В результате проведенного лечения тяжелой рецидивирующей формы опоясывающего герпеса наступило разрешение кожного процесса остаточными явлениями в виде постгерпетической невралгии.

Выводы. 1. Тяжелые буллезные формы опоясывающего герпеса требуют обязательного обследования на ВИЧ-инфекцию и онкологическую патологию. 2. Рецидивы опоясывающего герпеса свидетельствуют о возможной трансформации заболевания в стадию СПИД. 3. Необходимо продолжение антиретровирусной терапии у инфекциониста.

Список литературы. 1. Дерматология Фицпатрика в клинической практике: в 3т./Кlaus Вольф, Лоуэлл А. Голдсмит, Стивен И. Кац и др.

2. Атлас-справочник практикующего врача. Дерматология/ Ричард П. Усатине, Минди А. Смит, Эдвард Дж. Мэйе и др.

3. Шаханина И.Л., Воронин Е.В., Михеева И.В. и др. Экономический ущерб, наносимый заболеваниями опоясывающим лишаем и постгерпетической невралгией//Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2011

617.52-089.844-06

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОНТУРНОЙ ПЛАСТИКИ ЛИЦА

Гайдашенко Е., 4 курс, стоматологический факультет

ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент, Карякина Л.А., к.м.н., доцент Смирнова О.Н.

Ключевые слова. Контурная пластика лица, осложнения.

Актуальность. Интерес к сохранению молодости и красоты существует у человечества с давних времен. Развитие медицины привело к образованию в ней отрасли эстетической медицины, которая в последние десятилетия обрела особую популярность и превзошла по количеству пациентов пластическую хирургию. Это связано с амбулаторным проведением вмешательства, отсутствием реабилитационного периода, мгновенностью результата процедуры и ее относительно невысокой стоимостью. В современной медицине существует много способов коррекции возрастных, врожденных и приобретенных деформаций кожи лица. Для устранения морщин, рубцов, для придания коже гладкости в эстетической медицине используют как инвазивные, так и малоинвазивные методики. Две самые востребованные косметические процедуры в списке малоинвазивных – инъекции ботулотоксина типа А и использование инъекционных имплантатов (филлеров) в мягкие ткани. Возрастающий спрос на филлеры объясняется небольшим количеством побочных эффектов, хорошей переносимостью процедур, достаточно стойким и прогнозируемым результатом. Агрессивная рекламная и ценовая политика производителей провоцирует широкое применение филлеров, а с ростом числа процедур увеличилось и число осложнений.

Цель. Описать осложнения после введения инъекционных имплантатов в мягкие ткани лица.

Материалы и методы. Мы располагаем тремя наблюдениями постинъекционных осложнений у пациентов 45 – 50 лет, которым инъецировали биodeградируемые филлеры гиалуроновой кислоты, а также препарат, содержащий полимолочную кислоту в ранние и отдаленные сроки после введения. Все эти наблюдения осуществлялись в период с 2015-2018 годы.

Полученные результаты. После проведенных манипуляций, во всех случаях в ранние сроки отмечались гематомы разных размеров, пациенты жаловались на боль, отек, покраснение, «неровность» кожи и чувство распирания, покалывания в области инъекций. В одном случае, после избыточного введения гиалуроновой кислоты подкожно в височную область, наблюдалась компрессионная ишемия веточки a.temporalis, нарушение лимфодренажа и микроциркуляции в форме стойкого отека и усиления сосудистого рисунка ниже места инъекции. В другом случае, введение препарата, содержащего полимолочную кислоту, в красную кайму губ привело к фиброзным изменениям и развитию гранулем в области нижней губы. У третьей пациентки введение в красную кайму губ гиалуроновой кислоты вызвало аллергическую реакцию.

Выводы. Развитие побочных реакций на введение филлеров, по нашему мнению, обусловлено рядом причин: индивидуальной чувствительностью к препарату, неправильно выбранным местом введения, несоблюдением пациентами рекомендаций врача. Также считаем достаточно проблематичным использование в качестве филлеров, препаратов, содержащих полимолочную кислоту из-за частого образования рубцовой ткани и гранулем, что требует в дальнейшем проведения пластических операций для их удаления и коррекции деформаций контуров кожи лица. Бесспорными являются

правильная техника введения препаратов, строгое соблюдение правил асептики и антисептики. Таким образом, технология имплантации биоматериала, знания клинической анатомии сегодня выходят на передовые позиции и играют главную роль в профилактике возможных осложнений. Современный человек желает хорошо выглядеть, быть активным, востребованным членом нашего общества, и только врачебный профессионализм поможет достичь этой цели. Можно смело утверждать, что красота не требует жертв, она требует знаний.

Список литературы. 1.Ozturk C.N.,Li Y.,/Complications following injection of soft-tissue fillers//Aesthet Surg J. (2013) Aug 1;33 (6) 862-77

2.Shiffman M.A.; Di Gueseppe A. Cosmetic surgery: art and techniques. Berlin; New York:Springer, 2013. Facial fillers. H.M. Pendergast 415-450

3. Ашера Б. Инъекционная косметология. Пер. с англ; Под редакцией Н.П. Михайловой.- М.: МЕДпресс-информ, 2018.- 234-237

4. Бауманн, Л. Косметическая дерматология. Принципы и практика / Л. Бауманн. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 128-130

5. Иванова Е.А. Опасные зоны лица. Профилактика ятрогенных осложнений //Вестник МОСБТ, 2016; 14: 4-11

616.5-003.829-08

ПИГМЕНТАЦИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УДАЛЕНИЯ

*Измайлова К.Р., 4 курс, лечебный факультет
Дмитриева И.О., 3 курс, лечебный факультет*

ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Нечаева О.С.

Ключевые слова. Пигментация, фракционный фототермолиз, Lumenis M22, мелазма.

Актуальность. Окраска кожи человека и ее придатков зависит от количественного соотношения 5 важнейших пигментов: меланина, меланоида (продукта распада меланина), каротина, восстановленного гемоглобина и оксигемоглобина (окисленного Hb). Наибольшее клиническое значение имеют расстройства пигментации, связанные с нарушениями образования и распределения меланина. На сегодняшний день лазерное удаление пигментных пятен является актуальной и востребованной проблемой. Зачастую пигментные пятна становятся причиной дискомфорта и формирования комплексов с раннего детства, от которых хочется как можно быстрее избавиться. Однако, пигментные пятна могут проявляться и в более зрелом возрасте, нося характер более выраженный и заметный. С появлением специальных приборов стало возможным удаление пигментных пятен лазером вне зависимости от причины их возникновения.

Цель. Оценка эффективности терапии пигментаций различной этиологии современными аппаратами (Lumenis M22, лазерный фракционный фототермолиз)

Материалы и методы. В исследовании участвовала пациенты с мелазмой, у которых участки поражения находились в области лица. Всего под нашим наблюдением находилось 4 пациента с указанной нозологией. Одна из пациенток в 2015 году прошла курс из двух процедур (раз в две недели) на лазере Candela GentleMax PRO с длиной волны 755 нм. После процедуры дополнительно были назначены препарат Элоком в форме мази и концентрации 0,1% 2 раза в день, препарат Бепантен в форме крема и концентрации 5% 1 раз в день в течение двух недель. Эта же пациентка через 3 года прошла курс из трёх процедур на аппарате Lumenis M22 с длиной волны 1200 нм, генерирующий интенсивный импульсный свет, избирательно воздействующий

на определенные хромофоры (пигментации) в коже, что вызывает их постепенное разрушение. После процедуры был назначен препарат Бепантен в форме крема и концентрации 5% 2 раза в день для стимуляции регенерации. Остальные пациенты получили лечение на этом же аппарате, причем размер образований позволил провести процедуру с выраженным клиническим эффектом однократно.

Полученные результаты. Перед началом работы пигментированные участки кожи были сфотографированы. По окончании курса облучения аппаратом Lumenis M22 очаги сфотографировали повторно, сравнивая их с участками пигментации до начала терапии. Было отмечено, что у всех пациентов наблюдалось значительное уменьшение площади и интенсивности окраски пигментированных очагов.

Выводы. Лечение гиперпигментаций с применением платформы Lumenis M22 дает хороший результат в лечении такого заболевания как мелазма. Преимуществами данного метода является то, что риск образования рубцов и травмирования окружающих тканей минимальный, наблюдается достаточно быстрое наступление эффекта в отличие от применения общепринятых наружных средств.

Список литературы. 1. Pandya A. G. et al. Reliability assessment and validation of the Melasma Area and Severity Index (MASI) and a new modified MASI scoring method // JAAD. 2011, 64: 78–83.

2. Селиванова О. Д. Применение высокоинтенсивного лазерного излучения в лечении неопухолевых пигментаций кожи. Автореф. на соиск. канд. мед. наук. СПб, 2011. 17 с.

3. H19 RNA downregulation stimulated melanogenesis in melasma // Pigment Cell Melanoma Res. 2010; 23: 84–92.

4. С. Потекаев Н. Н., Круглова Л. С. Лазер в дерматологии и косметологии. М.: МВД, 2012.

5. Мун А. В., Юсупова Ш. А., Исломова Ф. К. Методы диагностики и лечения гиперпигментации кожи на современном этапе // Молодой ученый. — 2018. — №8. — С. 40–44.

616.53-008.811.1-08

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТОРПИДНОГО СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТА

¹Вердиева Р.В.к., 5 курс, лечебный факультет,

²Киселёва Д.П., 5 курс, медицинский факультет

²Заводько Е.А., 5 курс, медицинский факультет

¹ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

²ФБГОУ ВО СПбГУ, Санкт-Петербург

Руководитель темы: доцент Вашкевич А.А.

Ключевые слова. Себорейный дерматит, протопик, особенности клиники, эритематозные высыпания, шелушения, торпидный

Актуальность. Себорейный дерматит (СД) является хроническим, рецидивирующим, воспалительным кожным заболеванием, характеризующимся эритемой, шелушением и зудом в себорейных зонах. Хотя он и был выделен в отдельную нозологическую единицу еще в конце 19 века, проблема терапии, сохраняя актуальность по сей день, что обусловлено высокой заболеваемостью и неизбежными рецидивами после прекращения лечения. По различным экспертным оценкам, распространенность СД составляет от 1% до 3% в общей популяции и от 34% до 83% у лиц с ослабленным иммунитетом, а перхоть, рассматриваемая в настоящее время как невоспалительная форма себорейного дерматита, встречается у 15–50 % населения.

Цель. Выявить эффективность, переносимость и преимущества применения мази «Протопик» при лечении торпидного к терапии себорейного дерматита.

Материалы и методы. Мужчина, 36 лет, обратился с жалобами на высыпания, локализующиеся на коже лица и волосистой части головы, сопровождающиеся умеренным зудом. Считает себя больным с 2016 года, когда впервые заметил высыпания на коже в области носогубных складок, сопровождающиеся умеренным зудом. На коже волосистой части головы – обилие перхоти. Лечился самостоятельно, применял шампунь «Vichy» Dercos от перхоти с незначительным улучшением. На кожу лица использовал Бепантен, без видимого эффекта. В 2018 году на фоне стресса на работе и длительного переутомления пациент заметил, что процесс также распространился на кожу межбровья и щек, в связи с чем обратился к дерматологу НИИ микологии. При объективном осмотре: процесс носил распространенный характер с преимущественной локализацией на коже лица: область роста бровей и кожа межбровья, носогубные складки, щеки; представлен эритематозно-сквамозными высыпаниями. На коже волосистой части головы обильное шелушение. С учетом анамнеза и характерной клинической картины был поставлен диагноз - Себорейный дерматит волосистой части головы и кожи лица. В связи с обширным поражением кожи пациент был обследован на ВИЧ, результат отрицательный. На фоне терапии кремом мегилпреднизолона ацепонат (Адвантан) 1 раз в день в течение 10 дней, с последующим переходом на крем кетоконазола (Низорал) 2 раза в день в течение 4 недель и шампуня Низорал на волосистую часть головы 3 раза в неделю с аппликацией на 5 минут дважды, в течение 2 недель. На фоне терапии наблюдался положительный эффект: очаги разрешились. Однако, через месяц пациент вновь отметил появление высыпаний, в связи с чем повторно обратился. В связи с кратковременным эффектом от проводимой терапии, пациенту была назначена мазь такролимуса (Протопик 0,1%) 2 раза в день в течение 2 недель, с последующим использованием в качестве поддерживающей терапии 2 раза в неделю в течение 1,5 месяцев. На фоне проводимой терапии пациент отметил хороший эффект: высыпания разрешились, новые не появлялись.

Полученные результаты. Поскольку считается, что воспалительная реакция на дрожжи *Malassezia* играет роль в этиологии себорейного дерматита, варианты лечения включают противогрибковые и противовоспалительные средства. Местные кортикостероиды эффективны при лечении, однако их длительное использование ограничено потенциальными побочными эффектами, такими как атрофия кожи, телеангиэктазии, стрии и синдром отмены. Поэтому требуется альтернативное лечение, которое является приемлемым для длительного применения. Исследования показали, что использование топических ингибиторов кальциневрина может быть столь же эффективным, как и топических противогрибковых и кортикостероидных препаратов, однако с более низким профилем побочных эффектов. По данным литературы крем Пимекролимус 1% крем (Элидел) обеспечивает более длительный эффект, чем крем валаметрат бетаметазона 0,1% («Бета-Валь»), а мазь Такролимус 0,1% («Протопик») обладает эффективностью сравнимой с гидрокортизоном, но не вызывает атрофию кожи, так как не влияет на синтез коллагена. Такролимус ингибирует кальциневрин, таким образом предотвращая передачу сигнала Т-лимфоцита и транскрипцию воспалительных цитокинов. При регулярном применении топических ингибиторов кальциневрина пациенты с себорейным дерматитом отмечали улучшение клинических симптомов в течение 2 недель, и большинство хорошо переносило лечение. На фоне терапии «Протопиком» пациент с себорейным дерматитом отмечает улучшение клинических симптомов в виде уменьшения количества элементов и уменьшения зуда со второй недели лечения. На фоне терапии побочные эффекты не наблюдались.

Выводы. 1. «Протопик» обладает высокой клинической эффективностью при торпидном течении себорейного дерматита, может применяться в виде монотерапии. 2.

«Протопик» не имеет побочных эффектов, удобен в применении, безопасен.

Список литературы. 1. Faergemann J. Management of seborrheic dermatitis and pityriasis versicolor. Am J Clin Dermatol. 2000;1(2):75-80.

2. Gupta AK, Bluhm R, Barlow JO, Fleischer AB Jr, Feldman SR. Prescribing practices for seborrheic dermatitis vary with the physician's specialty: implications for clinical practice. J Dermatolog Treat. 2004;15(4):208-213.

3. Faergemann J. Treatment of seborrheic dermatitis of the scalp with ketoconazole shampoo. A double-blind study. Acta Derm Venereol. 1990;70(2):171-172.

4. Seborrheic Dermatitis Clinical Presentation Updated: May 05, 2018 Author: Marc Zachary Handler, MD; Chief Editor: William D James.

5. Zhao, Juemin et al. "Comparison of different regimens of pimecrolimus 1% cream in the treatment of facial seborrheic dermatitis." Journal of cosmetic dermatology 17 1 (2018): 90-94.

616.5.577.127.3

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЗДНЕЙ КОЖНОЙ ПОРФИРИИ

*Ковальчук М.С., 6 курс, лечебный факультет,
Радченко М.С., 5 курс лечебный факультет*

ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: доцент Белова Е.А., доцент Вашкевич А.А.

Ключевые слова. Порфирия, гипертрихоз, пигментация кожи, рубцы.

Актуальность. Поздняя кожная порфирия являются наиболее распространенной формой порфирий, обусловленной нарушением синтеза гемов печени, сопровождающаяся повышенным образованием и выделением уропорфирина и копропорфирина мочой и задержкой их в коже в области дермо-эпидермального соединения. Заболеваемость кожной поздней порфирией составляет 1: 10 000 человек. Позднюю кожную порфирию (ПКП) относят к мультифакториальным заболеваниям и набор факторов риска индивидуален для каждого пациента, однако наиболее часто к триггерам относят употребление алкоголя, длительное пребывание на солнце, контакт с тяжелыми металлами, нефтепродуктами, прием оральных контрацептивов.

Цель. Клинико-эпидемиологическое исследование особенностей течения поздней кожной порфирии в настоящее время.

Материалы и методы. Нами были обследованы 10 человек (1 женщина, остальные мужчины) в возрасте от 44 до 56 лет с поздней кожной порфирией.

Полученные результаты. Продолжительность заболевания у преобладающего большинства колебалась от 3 до 9 лет. По данным анамнеза, у 7 больных провоцирующими факторами развития болезни являлись привычные интоксикации алкоголем, 2 пациента перенесли гепатит С, 1 больной в качестве причины указал на длительный период работы в контакте с этилированным бензином. При изучении анамнеза и проведении клинического обследования выявлены заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический коронаро-кардиосклероз) – у 6 больных, гастродуоденит – у 2 человек. У большей части больных отмечались явления астенизации, жалобы на общую слабость, головные боли, раздражительность, нарушения сна. При обследовании у 8 пациентов наблюдалось повышение трансаминаз, билирубина, у 6 была увеличена гамма-глутамилтранспептидаза, у 2 больных в коагулограмме были признаки гипокоагуляции. У всех пациентов наблюдалось усиление пигментации открытых участков кожи, а у 9 человек — повышенная ранимость кожи, приводящая к образованию пузырей, эрозий, а затем рубцов. У единственной пациентки признаками заболевания являлись гиперпигментация кожи и гипертрихоз височно-скуловой области лица. Обратил на себя внимание тот факт, что из 9 пациентов мужчин 6 увлекались рыбалкой, проводили много времени под солнечными лучами, травмировали кожу кистей снастями.

Выводы. Таким образом, поздняя кожная порфирия является нередко встречающейся патологией в практике врача-дерматовенеролога. Характерные особенности клинической картины не должны представлять трудностей для диагностики этого заболевания. Необходимо учитывать, что предрасположенность к развитию ПКП может реализоваться под воздействием различных неблагоприятных экзо- и эндогенных факторов: гепатит С, контакт с нефтепродуктами, этанолом, длительное солнечное облучение. Дебют заболевания приходится на трудоспособный возраст (от 30 лет и свыше 60 лет), что согласуется с литературными данными. Так же в последнее время прослеживается тенденция к увеличению случаев заболевания поздней кожной порфирией у женщин.

Список литературы. 1. Руководство по гематологии в 3 томах. Т.3./под ред. А.И.Воробьева - 2005.

2. Дерматовенерология. Национальное руководство/ под ред. Ю.С. Бутова, Ю.К. Скрипкина, О.Л. Иванова. — 2016.

3. Поздняя кожная порфирия/ Оркин В.Ф., Шабогина А.А., Олехнович Н.М., Кочнева Е.В.// Клиническая дерматология и венерология. 2015. № 3.

4. Поздняя кожная порфирия/ Монахов С.А.// Российский журнал кожных и венерических болезней – 2014 -№ 5.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

616.12-002-053.2-07.

CONGENITAL CARDITIS IN NEW BORN CHILDREN

*Konovalov V.V., 5th year student of medical faculty, Kozmenko O.A.,
5th year student of medical faculty*

ФГБОУ ВО ПГМУ Минздрава России, Пермь

Руководитель темы: Vschivceva N.B.

Ключевые слова. Late congenital carditis, prenatal infection.

Актуальность. Nonrheumatic carditis in children are one of the most common cause of children death. The etiology of early and late carditis and their outcomes have not been studied in any detail.

Цель. The objective of the research: to study specificity of clinic, diagnostics and outcomes of congenital carditis in new born children.

Материалы и методы. We analyzed of 5 clinical cases of newborn children, who were treated at the department of neonatal pathology for newborn and premature children and the department of resuscitation and intensive care unit in Children's clinical Hospital №13 in Perm in 2018. Among all children we revealed diagnosis of congenital carditis. The average children's age was from 1 to 54 days. Among all children there were 4 boys and 1 girl. The lethal outcome was revealed in 2 children: a boy and a girl. They died from the prenatal pneumonia. For diagnosis were used the following methods: echocardiography, ECG, X-ray chest examination, blood chemistry and histology of myocardium from dead children.

Полученные результаты. The diagnosis of carditis in the structure of prenatal infection was common for all patients. All children were born full-term on 37-40 weeks with the average weight of 3264±444 grammes ($p>0,05$). Minimal weight was 1800 grammes, it was diagnosed as a hypotrophy of a hypoplastic type. One newborn was 4100 grammes, who was diagnosed as an especially big. All pathologies were diagnosed as: Prenatal infection, undifferentiated etiology with multiple organ failure. From lungs diagnosis was: Respiratory distress syndrome in 1 hypotrophic child (1800 grammes) and prenatal pneumonia – in 3 children. From nervous system the diagnosis was: meningoencephalitis in 1 hypotrophic child (1800 grammes), cerebral ischemia I-II-III degree in 3 children. In 1 child was revealed liver dysfunction with the development of hyperbilirubinemia and cholestasis. Speaking about heart, heart pathology developed as a congenital carditis with the failure of myocardium contractile and even 1 child had failure of cardiac conduction system. Due to pregnancy anamnesis, all women had unfavorable factors, such as: age (over 30 years in 4 cases), infections (chronic pyelonephritis – in 2 women, colpitis, cervicitis, ureaplasmosis in 3 women) and 1 woman had abortion. Chronic uteroplacental insufficiency was revealed in 2 pregnant and hydramnion in 1 pregnant. All women had extragenital pathologies, for example: Arterial hypertension, obesity. The results of echocardiography show: depression of ejection fraction 64,4±4,5% ($p>0,05$) and thickening of ventricle myocardium. The results of ECG show: sinus tachycardia with Heart rate = 160-200 (in 3 children) and paroxysmal supraventricular tachycardia with Heart rate over 300 (in 1 child). That child needed Cordaron intravenously. 2 children had subendocardial myocardial ischemia of left ventricle. 1 child died and he had AV block II with tachyarrhythmia Heart rate – 207. The results of X-ray chest examination: cardiomegaly with the decrease of cardiothoracic index over 58, 8±3, 13% ($p>0, 05$). The average of KFK 418, 8±274, 2 ($p>0, 05$) and KFK-MB was decreased 87, 2±32, 5 ($p<0, 05$). The level of troponins was also decreased ($p<0, 05$). Due to histological examination, the areas of necrosis of cardiomyocytes were revealed in left ventricle wall.

Выводы. A typical morphological feature of early congenital carditis is thickening of ventricles. In our case in one child with the low weight the thickening of ventricle was revealed during echocardiography. This child survived. The depression of ejection fraction is typical for late carditis. In our cases all children had this feature. On ECG we saw different types of arrhythmia and 2 children had subendocardial myocardial ischemia of left ventricle. In case of 1 dead child AV block II with tachyarrhythmia was revealed. This is typical for failure of myocardium contractile. With the help of histological examination areas of necrosis were revealed. Cases of 4 children can be viewed as late carditis and in case of 1 child we suppose early carditis.

Список литературы. 1. Belokon, N.A. Nonrheumatic cardites in children / N.A. Belokon.- Moscow, 1984. – P. 216.
2. Belaeva, L.M. Cardiovascular diseases among children and teenagers / L.M. Belaeva, E.K. Xrystaleva.- Minsk, 2003. – P. 320.

616.127-005.8.-053.86.

CURRENT OF MYOCARDIAL INFARCTION AMONG YOUNG PATIENTS WITH LEFT VENTRICLE MUSHROOM ANEURISMA

*Konovalov V.V., 5th year student of medical faculty, Kozmenko O.A.,
5th year student of medical faculty*

ФГБОУ ВО ПГМУ

Руководитель темы: D.M. Sciences Vladimirsky V.E.

Ключевые слова. Myocardial Infarction, Blayer's disease, Aneurism of Left Ventricle.

Актуальность. Despite the achievements in modern medicine, the level of disability and death rate from cardiovascular diseases had increased more, through the patients with chronic heart failure. The main reason of CHF is still myocardial infarction. Since the second half of 19-the century the majority of researchers, who studied infarction, noted the "Rejuvenating" of present pathology.

Цель. To study clinical case of Myocardial infarction in young patient with Blayer's disease.

Материалы и методы. We study a Patient's card from the department of Cardiology in City Clinical Hospital №2.

Полученные результаты. Patient X, 35 years old, 1982 year, arrived to the department of cardiology in City Clinical Hospital №2 with complaints about shortness of breath, irregular heart rate, swelling in the area of lower extremities, trophic ulcers in shins and ankles. History of present illness shows, that before 2015 he didn't ask for medical help in cardiology department. In 2015 year he had anterior-lateral MI, which complicated with the development of akinetic fibroso-muscular aneurisma of left ventricle (LV) in the upper field of septal with the transition to lower wall with parietal thrombus 53x20 mm without floating elements. Since 2015 – to 2018 year there had been a reduction in test tolerance. During this period there were 4 hospitalizations, which are connected with decompensation in CHF. History of life says that patient had been suffered from schizoprenia since childhood. Among bad habits we revealed: smoking for 20 years, drinking alcohol and taking drugs. Objective: general condition of patient is heavy. Skin and visible mucous are pale and with acrocyanosis. Anasarca. Due to the ECG: Sinus rhythm, partial right bundle branch block. Enlargement of LV, ischemia of lateral wall and on the apex. Due to echocardiography: eccentric hypertrophy of LV, distributed disorders of myocardium contractility (contractility presents only in the area of posterior basal segment and lateral basal segments, other areas are akinetic; reduced ejection fraction; thrombosed pseudoaneurisma of LV (5*7 sm).

Restrictive type of diastolic filling of LV. Complications: Chronic aneurisma of LV (aneurisma in the upper field of septal with the transition to lower wall) with parietal thrombus 53x20 mm without floating elements. Ischemic dilated cardiomyopathy. CHF with low ejection fraction (16 %), 3 degree, IV FC. Disorders in heart rhythm: ventricular extra systoles (V, Ryan); ventricular tachyarrhythmia; partial right bundle branch block. Associated disease: Blayer's disease. Intravenous drugs using. Virus hepatitis C with liver cirrhosis (C, Chaild). Gastric ulcer and duodenal ulcer. Chronic erosive gastritis. Right nephroptosis. Chronic pyelonephritis. On February 28 the patient died because of polifunctional failure.

Выводы. Case of the disease in this patient is untypical for MI with the development of aneurism of LV. As a result of untypical case of MI with the development of mushroom aneurism of LV and progression of CHF. The most unfavorable for the patient's life are the symptoms of CHF of LV and RV. The recurrence of pulmonary

embolism (PE) had arisen in connection with the development of mushroom aneurism of left ventricle. In a context of CHF and hepatitis C with liver cirrhosis, which was exacerbated by medical therapy, the patient had the symptoms of encephalopathy before death. As a result of pulmonary hypertension, the patient had hydrothorax and pulmonary edema. Mushroom aneurism of LV is the most negative in this case. The main treatment measure is surgical treatment. It could help patient to survive. During the surgical operation, bulging area is delated. In case of this patient the best solution was heart transplantation.

Список литературы. 1.Chazov, E.I. Ischemic heart disease and possibilities of traatment / E.I. Chaxov // Clinical study of medicines in Russia. – 2001. – Vol. №1. – P. 2-4.

2.Sorenses, C.A. Depression and acute coronary syndrome, prerelence and significance fur survival/ C. Sorenses, A. Brandes // European Heart Journal. – 2000. – Vol. №21. – P. 212.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

377.5

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2013-2018 ГОДЫ

Баранова А.П., 4 курс, сестринское дело

СПб ГБПОУ Медицинский техникум, Санкт-Петербург

Руководитель темы: Власенко А.Б.

Ключевые слова. Корь, вакцинопрофилактика, элиминация.

Актуальность. В 2018 году подходит к концу первый этап программы «Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации» (2016-2020гг), целью которого являлось достижение и поддержание устойчивой спорадической заболеваемости корью и краснухой во всех регионах Российской Федерации. Но уже в начале 2018 года стал наблюдаться резкий подъем заболеваемости корью. По данным на 07 ноября 2018 года показатель заболеваемости достиг 16,24, что в составляет 2327 заболевших.

Цель. Проанализировать заболеваемость корью на территории Российской Федерации за период 2013-2018 гг. Выявить наиболее значимые причины возникновения кори.

Материалы и методы. Анализ данных ВОЗ и МЗ Российской Федерации. Разработана анкета из 10 вопросов на тему вакцинации. Материалом исследования послужили статистические данные 32 респондентов. Произведена статистическая обработка данных.

Полученные результаты. По данным ВОЗ за 2017 в 43 странах Европейского региона было зарегистрировано 22360 случаев заболеваемости корью, за 6 месяцев 2018 года 53339 случаев. Наиболее частые случаи были зафиксированы в Румынии, Украине, Сербии. В Российской Федерации в 2013 году, показатель заболеваемости составлял 16,2 случаев кори на 1 млн населения (n=2174). В 2014 г. критерий элиминации кори был превышен в 25,6 раз. В 2015г. показатель заболеваемости достиг рекордно низкого значения 4,5 (n=639). В 2016 году достигнута спорадическая заболеваемость. Показатель достиг значения 0,12 на 100 тыс. населения. В 2017 году показатель заболеваемости – 2,8 (n=408). Резкий подъем заболеваемости корью наблюдался уже в начале 2018 года. По данным на 07.11.2018 года показатель заболеваемости 16,24 (n=2327). В результате проведенного интервьюирования, было выявлено, что большее доверие у населения вызывают импортные вакцины 56,3% (n=18). 43,8% (n=14) доверяют отечественному производителю. У 69% (22) опрошенных есть дети в возрасте от 0,5 года до 9 лет: 48% (n=12) в возрасте от 5-9 лет, 12% (n=3) дети в возрастной группе до 1 года и у 24% (n=6) в возрасте от 1 до 4. Это целевая группа населения для проведения вакцинопрофилактики кори. Среди 21 респондента с детьми из декретированной группы 24% (n=5) намерены дать отказ на проведение вакцинации их ребенку. Остальные 76% (n=16) согласны на введение коревой вакцины. Наиболее частая причина отказа респондентов от проведения вакцинопрофилактики: отсутствие эффекта и индивидуальная непереносимость, так ответили по 33,3% опрошенных. Частыми причинами отказа от вакцинации являются также убежденность населения в преследовании фармпроизводителями корыстных целей, негативная информация в СМИ по вопросу вакцинации, ложные представления о составе вакцины, страх развития поствакцинальных осложнений. С поствакцинальными реакциями столкнулись 55% (18) респондентов, 30% (10) не наблюдали никаких изменений в состоянии здоровья. У 15% (4)

осложнения проявлялись в виде анафилактического шока, отека Квинке. 46% (n=15) респондентов перед вакцинацией не проходили медицинский осмотр.

Выводы. В результате проведенной работы было выявлено, что увеличение числа заболеваний корью может быть обусловлено миграционными потоками из стран ближнего зарубежья, выездом невакцинированных граждан Российской Федерации в Европейские страны, неблагоприятные по кори, негативное отношение к вакцинации, что обусловлено низким уровнем санитарной культуры населения, недостатком достоверной информации.

Список литературы. 1. ВОЗ/Европейское региональное бюро/Эпидемиологическая оценка отдельных заболеваний, предотвращаемых вакцинацией № 1/2018

2. Здравоохранение в России 2017: Статистический сборник Федеральной службы государственной статистики / Редкол. Никитина С.Ю., Оксенойт Г.К и др.; М., 2017. – 170 с. ISBN 978-5-89476-448-1

3. Об иммунопрофилактике инфекционных болезней: Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ (в редакции от 29.12.2004) 4. "Программа "Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации" (2016 - 2020 гг.)" (утв. Роспотребнадзором 28.12.2015, Минздравом России 31.12.2015)

16.36-004

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Непомнящих А.С., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток

Руководитель темы: к.м.н., доцент Сокотун С.А.

Ключевые слова. Цирроз печени, заболеваемость, летальность.

Актуальность. В настоящее время болезни печени занимают лидирующее место в структуре заболеваний органов пищеварения. Наиболее часто среди них встречается цирроз печени (ЦП), составляющий до 30% от общего количества пациентов, страдающих диффузными поражениями печени [2]. Широкое распространение ЦП является важной и актуальной проблемой не только в здравоохранении, но и в социальной сфере, являясь причиной стойко возрастающей заболеваемости и смертности трудоспособного населения в экономически развитых странах [1].

Цель. Изучить особенности клинического течения ЦП в исходе хронических вирусных гепатитов у пациентов с летальным исходом и дать оценку данной патологии в структуре причин летальности в инфекционном отделении.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни умерших пациентов с ЦП в исходе хронических вирусных гепатитов (n=44), находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении ГБУЗ «ККБ №2» за период с января 2011 по декабрь 2018 гг. Изучены особенности клинического течения цирроза печени, данные лабораторных и инструментальных исследований, распределение больных по классам Чайльд-Пью, выписки из протоколов вскрытий.

Полученные результаты. Выявлено, что в структуре причин летальности в инфекционном отделении ГБУЗ ККБ №2 на первом месте находятся ЦП различного генеза (43,5%). В большинстве случаев (72,7%) ЦП зарегистрирован как исход хронического вирусного гепатита С (ХВГС). Процент пациентов с ЦП в исходе хронического вирусного гепатита В (ХВГВ)

составил 13,6%, mixed (ХВГВ+ХВГС) - 6,8%, а 4,5% - недифференцированный ЦП. Лишь 2,4% у пациентов с вирусными гепатитами В+Д. Проведя анализ пациентов по полу и возрастной структуре, установлено, что среди пациентов преобладали мужчины - 24 (54,5%), женщины составили 20 человек (45,5%). Развитие летальных осложнений приходилось на наиболее трудоспособный возраст 40-59 лет, как среди мужчин, так среди и женщин (65,9%). Средний возраст умерших пациентов за анализируемый период составил 53,8 лет. Состояние пациентов при поступлении в 47,7% оценивалось, как средней степени тяжести, в 47,7% - тяжелой степени тяжести и в 4,6% - крайне тяжелое. Согласно классификации степени тяжести ЦП по Чайльд-Пью в 76,1% случаев клиническое течение ЦП соответствовало стадии декомпенсации (класс С), в 12,1% определен субкомпенсированный ЦП (класс В) и в 9,7% - класс В-С. Средняя продолжительность койко-дней составила 6,9 дней, в отделении реанимации и интенсивной терапии - 3,8. В структуре причин летальности преобладает синдром печеночно-клеточной недостаточности (77,3%), в 18,1% случаев отмечалось развитие синдрома полиорганной недостаточности, около 5% - сердечно - сосудистой недостаточности, вследствие наличия сопутствующей патологии. Досуточная летальность с диагнозом ЦП зафиксирована в 6,8% случаев. Данный исход связан с поздним поступлением в стационар в крайне тяжелом состоянии. Вскрытие проводилось в 79,5% случаев. Согласно выпискам протоколов вскрытия более 63% клинических диагнозов совпадали с патологоанатомическим. В трех случаях (6,8%) отмечается неправильная конструкция клинического диагноза, а в двух - выявлены I и II категории расхождения диагноза, вероятно из-за объективных трудностей диагностики, связанных с тяжелым состоянием пациентов и поздней госпитализацией. Данные дефекты не повлияли на исход заболевания.

Выводы. Таким образом ЦП вирусной этиологии занимает лидирующее место среди всех летальных исходов в инфекционном отделении ГБУЗ ККБ№2. Несмотря на значительные успехи по внедрению новых методов диагностики и лечения заболеваний печени, на сегодняшний день сохраняется стойкая тенденция к возрастанию заболеваемости и развитию смертельных осложнений пациентов с ЦП, что требует усиления мероприятий по выявлению и профилактике вирусных гепатитов.

Список литературы. 1. Богомолов П.О., Мациевич М.В., Коблов С.В. Противовирусная терапия у больных циррозом печени // Альманах клинической медицины. 2014. №33. С. 32-38. 2. Кузьмина Ю.С. Ретроспективный анализ летальных случаев цирроза печени в условиях многопрофильного стационара города Тюмени // Тюменский медицинский журнал. 2015. №2. С. 28-30.

616.24-002

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ЗА 2017-2018 ГОДЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СПБ ГБУЗ КИБ ИМ. С.П. БОТКИНА

Ситчихина А.В., 4 курс, медико-профилактического факультета

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. Пневмония, распространенность, клинические и эпидемиологические особенности.

Актуальность. Пневмония - группа заболеваний, чаще инфекционного характера, которые характеризуются экссудативным воспалением и протекают в респираторной зоне (паренхиме) легкого (легких) с вовлечением всех его

анатомических структур. За последние 3 года по данным Роспотребнадзора заболеваемость внебольничными пневмониями колеблется от 187,5 до 203,1 на 100000 населения ежегодно. Пневмония занимает 4 место среди причин смерти после сердечнососудистых заболеваний, онкологии и кишечных инфекций. По данным МЗ РФ Федеральной службы государственной статистики смертность за последние 2 года составляет порядка 26 тыс. человек в год. Наиболее опасной пневмония считается для детей до 5 лет и пожилых людей.

Цель. Изучение клинических и эпидемиологических особенностей больных с диагнозом пневмония, находившихся на стационарном лечении в СПб ГБУЗ КИБ им. С.П. Боткина.

Материалы и методы. Медицинские карты стационарных больных с диагнозом пневмония за 2017-2018 годы. Для анализа данных были применены методы первичной статистической обработки с использованием программы Microsoft Office Excel.

Полученные результаты. Проведен анализ медицинских карт 51 пациента, проходивших стационарное лечение в 2017-2018 годах в КИБ им. С. П. Боткина. Все пациенты были разделены на две группы по году госпитализации: в первую вошли 22 пациента, проходившие стационарное лечение в 2017 году, вторую составили 29 пациентов, госпитализированных в 2018 году. Среди пролеченных пациентов (22) в 2017 году, большую часть составили мужчины 77,3% (17), женщины - 22,7% (5). Средний возраст составил 56±13 лет, причем мужчины были чуть старше - 57,5 лет и 51 год, соответственно. В данной группе пациентов чаще всего встречалась долевая пневмония неуточненная (J18.1) - 40,9% (9 пациентов), из них у 31,8% мужчин (средний возраст - 56,6 лет) и у 9,1% женщин (средний возраст 51,5 год). По частоте воспалительного поражения легких пациенты распределились следующим образом: пневмония неуточненная (J18.9) - 22,7%, в том числе у 18,2% мужчин (средний возраст 64 года) и одной женщины 54 лет. Пневмония, вызванная *Mycoplasma pneumoniae* (J15.7) - 18,2%, у 13,6% мужчин (средний возраст - 57,6 лет) и 1 женщины 50 лет. Бронхопневмония неуточненная (J18.0) - 13,6%, у 2 (9,1%) мужчин (средний возраст 45,5 лет) и 1 женщины 48 лет. Пневмония, вызванная цитомегаловирусом человека (J12.3) была диагностирована лишь у одного 58 летнего мужчины. Вторую группу составили пациенты (29), пролеченные в 2018 году, где также большую часть составили мужчины 72,4% (21), женщины - 27,6% (8). Средний возраст группы 54±10 года (для мужчин 54,1 года; для женщин 53,6 года). По частоте воспалительного поражения легких пациенты распределились следующим образом: долевая пневмония неуточненная (J18.1) - 48,3 %, из них 34,5% мужчин (средний возраст 54,3 года) и 13,8% женщин (средний возраст 54,8 года). Пневмония, вызванная *Mycoplasma pneumoniae* (J15.7) - 24,1%, в том числе 5 (17,2%) мужчин (средний возраст 51,2 года) и 2 (6,89%) женщин (средний возраст 50,5 лет). Пневмония неуточненная (J18.9) - 13,8%, из них 3 (10,3%) мужчины (средний возраст - 63,7 года) и одна женщина 56 лет. Бронхопневмония неуточненная (J18.0) - 10,3%, у 2 (6,89%) мужчин (средний возраст 44,5 года) и одной женщины 53 лет. Пневмония, вызванная респираторным синцитиальным вирусом (J12.1) была выявлена в одном случае у мужчины в возрасте 58 лет.

Выводы. Проблема диагностики и лечения пневмоний, как наиболее распространенных заболеваний органов дыхания, является одной из самых актуальных в современной медицине. Чаще болеют люди зрелого возраста, подавляющее большинство - мужчины. По сравнению с 2017 годом, в 2018 средний возраст больных среди мужчин снизился, а среди женщин стал выше. Самый распространенный диагноз как в 2017 году, так и в 2018 году - долевая пневмония неуточненная (J18.1) - 40,9% и 34,5% соответственно. Второй по частоте воспалительных поражений легких в 2017 году была пневмония неуточненная (J18.9) - 22,7%, а в 2018 году пневмония, вызванная *Mycoplasma pneumoniae* (J15.7) - 24,1%. Причем распространенность микоплазменной пневмонии увеличилась среди мужчин на 6,2%, среди женщин на 5% по сравнению с 2017 годом. Этот диагноз

чаще ставился пациентам зрелого возраста: мужчинам и женщинам в равной степени. Диагноз вирусной пневмонии верифицировался однократно: в 2017 году – пневмония, вызванная цитомегаловирусом человека, в 2018 году – пневмония, вызванная респираторным синцитиальным вирусом. В обоих случаях страдали мужчины зрелого возраста.

Список литературы. 1. Пневмония: учебно-методическое пособие / И. М. Скипский. – СПб.: Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2013. – 36 с.;

2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018. – 268 с.;

3. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. [Электронный ресурс]: Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за январь-декабрь 2018. URL: http://rosпотребнадзор.ru/activities/statistical-materials/statistic_details.php?ELEMENT_ID=11277. (дата обращения: 10.02.2019).

616,9

АНАЛИЗ СЛУЧЕВ ВТОРИЧНОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА, АССОЦИИРОВАННЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. ЗА 2017-2018 ГОДЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СПб ГБУЗ КИБ ИМ. С.П. БОТКИНА

Стремоухова А.И., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. ВИЧ, токсоплазмоз, лимфома, антиретровирусная терапия (АРВТ), прогрессивная мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ).

Актуальность. ВИЧ-инфекция – это медленно прогрессирующее заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека. Число ВИЧ-инфицированных на территории РФ на 01.01.2018 г. составило 943 999 человек. Показатель пораженности населения России ВИЧ — 643,0 инфицированных ВИЧ граждан на 100 тыс. населения. Наряду с иммунной системой при ВИЧ-инфекции наиболее часто встречаются поражения нервной системы. Согласно литературе, до 70% ВИЧ-инфицированных имеют различные неврологические проявления. При патоморфологическом исследовании поражение нервной системы выявляется у 80-90% больных, умерших от СПИДа.

Цель. Определить наиболее часто встречающиеся формы вторичного поражения ЦНС с клинической картиной объемного образования головного мозга у больных ВИЧ/СПИД.

Материалы и методы. Проанализировано 30 случаев вторичного поражения ЦНС с клинической картиной объемного образования головного мозга у больных ВИЧ/СПИД, находившихся на лечении в КИБ им. С.П. Боткина за период 2017–2018 гг. Большую часть пациентов составили женщины – 23 (76,6%) человека. Возраст пациентов варьировал от 31 до 58 лет (средний возраст – 40,7 ± 5,42 года).

Полученные результаты. У всех пациентов на момент поступления имелись признаки поражения ЦНС. У 10 пациентов (33%) имелись интеллектуально-мнестические нарушения. Средняя продолжительность госпитализации составляла 41,4±7,14 суток. За указанный период было выявлено 19 (63,3%) случаев церебрального токсоплазмоза, 3 (10%) случая лимфомы головного мозга и 6 (20%) случаев прогрессивной мультифокальной лейкоэнцефалопатии. В 2 (6,7%) случаях церебральный токсоплазмоз сочетался с прогрессивной

мультифокальной лейкоэнцефалопатией. У всех пациентов была диагностирована ВИЧ-инфекция 4В стадии. 8 (26,6%) человек имели стаж ВИЧ-инфекции более 10 лет. У 10 (33%) пациентов ВИЧ-инфекция была выявлена впервые. 27 (90%) пациентов на момент госпитализации не принимали АРВТ или не придерживались назначенной схемы лечения. Следует также отметить, что 83% пациентов имели крайне низкие показатели CD4+ лимфоцитов (менее 50 кл/мкл) и высокую вирусную нагрузку HIV. Летальность среди пациентов с церебральным токсоплазмозом составила 21%, у пациентов с ПМЛ 33%, у пациентов с лимфомой головного мозга 16,6%. Дифференциальная диагностика церебрального токсоплазмоза, ПМЛ и лимфомы головного мозга в 93% случаев основывалась на клинической картине, данных МРТ и иммунологической диагностики. У всех пациентов с церебральным токсоплазмозом имелись МР-признаки характерного (узелкового или кольцевидного) мультифокального поражения головного мозга и антитела IgG к *Toxoplasma gondii* более 200 МЕ/мл. В остальных случаях антитела IgG, IgM к *Toxoplasma gondii* не были обнаружены. ПЦР-диагностика ликвора проводилась лишь в 2 случаях: пациенты имели сочетанное поражение головного мозга (церебральный токсоплазмоз и ПМЛ).

Выводы. Анализ выявленных случаев показал, что церебральный токсоплазмоз является наиболее частой причиной вторичного поражения головного мозга (63,3%), протекающего с клиникой объемного образования, на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. В данной группе пациентов отмечается высокая летальность (более 20%) и инвалидизация (более 50%), что имеет большую социальную значимость, так как средний возраст пациентов составляет 40 лет. Также следует отметить низкую приверженность данных пациентов к лечению (почти все пациенты до госпитализации не принимали АРВТ, либо прием препаратов не соответствовал назначенной схеме терапии). Зависимости степени тяжести заболевания и летального исхода от возраста и пола выявлено не было.

Список литературы. 1. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. В. Покровского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с.

2. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1056 с.

3. Барлетт Д., Галлант Д. Фам П. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. 2009-2010. М.: Р. Валент, 2010. 490с.

616.98:578.828:616.992

АТИПИЧНЫЕ МИКОБАКТЕРИОЗЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

Эм М.В., 4 курс, медико-профилактический факультет, Венгеров А.В., 4 курс, медико-профилактического факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, микобактерия, туберкулез, СПИД.

Актуальность. В то время как количество заболевших ВИЧ-инфекцией в мире в целом уменьшается, в восточно-европейских странах эта проблема с каждым годом становится все более серьезной. РФ занимает третье место в мире по числу ВИЧ-инфицированных. В последнее время у этих больных стали регистрироваться вторичные заболевания, ранее редко встречающиеся, такие как атипичный микобактериоз. Как правило, микобактериоз развивается на поздних стадиях заболевания и может быть индикаторами глубокой иммуносупрессии.

Цель. Проанализировать клинико-лабораторные особенности микобактериоза у больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Медицинские карты стационарных больных ВИЧ-инфекцией в стадии 4В, с проявлениями микобактериальной инфекции. Для анализа данных были применены методы первичной статистической обработки с использованием программы MicrosoftOfficeExcel.

Полученные результаты. Проанализированы 16 летальных исходов по медицинским картам стационарных больных с проявлениями микобактериальной инфекцией, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина». Среди них мужчин 70%, женщин 30%. Средняя продолжительность жизни составила 37 лет. Всем пациентам было произведено патологоанатомическое вскрытие. У двоих (12%) пациентов диагноз: атипичный микобактериоз не подтвердился. Сроки выявления ВИЧ-инфекции в данной группе пациентов находились в диапазоне с 2005 до 2018 гг. Практически все больные (85%) были зависимы от инъекционных наркотических средств. И такой же процент больных не придерживались АРВТ, остальные 15% принимали АРВТ уже на поздней стадии заболевания. Хронический вирусный гепатит В+С имели в анамнезе 43,6% пациентов, хронический вирусный гепатит С у 25%. Из 16 ВИЧ-инфицированных данной группы: 10 (62,5%) больных страдали генерализованной формой туберкулеза, 6 (37,5%) - атипичными формами микобактериальной инфекции, из которых у 83,3% пациентов была генерализованная форма заболевания, с наиболее частым поражением легких (100%), селезенки (80%), тонкого кишечника (60%). Также поражение внутригрудных лимфатических узлов было выявлено в 100% при генерализованной форме микобактериоза. У 60% пациентов с генерализованной формой туберкулеза было отмечено поражение периферических лимфатических узлов. В 100% случае при микобактериозе выявлено специфическое поражение красного костного мозга. Наиболее частой причиной смерти наблюдаемых пациентов становились: прогрессирование генерализованного заболевания с развитием острой сердечно-легочной недостаточности (100%); отек лёгких (30%), отек-набухание головного мозга (42%).

Выводы. Было выяснено, что средняя продолжительность жизни пациентов составляет 37 лет, при этом большинство погибали при несоблюдении режима АРВТ, и при активном потреблении наркотических и психотропных веществ на фоне различных форм ХВГ. Микобактериальная инфекция в большинстве случаев протекала в генерализованной форме. Наиболее часто поражались легкие, селезенка, тонкий кишечник, внутригрудные лимфатические узлы. Наиболее частые причины смерти обусловлены тяжелой интоксикацией из-за генерализованных форм микобактериальной инфекции, повлекшие за собой отек головного мозга и/или отек легких с дыхательной недостаточностью.

Список литературы. 1. Инфекционные болезни: учебное пособие для студентов под ред. Ю.В. Лобзина. 2013г.

614.23:616.314

БЕЗОПАСНОСТЬ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ ПРИ ОКАЗАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

*Давтян Н.Р., 5 курс, стоматологический факультет,
Давтян А.Р., 5 курс, стоматологический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, ВИЧ-статус, гемоконтактные инфекции.

Актуальность. По данным Роспотребнадзора заболеваемость ВИЧ-инфекции в России на 01.01.2018 составила 33,2 на 100 тыс. населения. Ленинградская область и Санкт-Петербург относятся к наиболее пораженным субъектам Российской Федерации: 1190,0 на 100 тыс. населения (21324 человек) и 981,8 (52647 человек) соответственно. На 01.01.2018 в СПб выявлено около 3300 случаев ВИЧ-инфицирования, среди них - 1400 случаев приходится на долю приезжих. Среди зараженных, 69% приходится на возрастную группу 30 - 50 лет. Мужчины составляют 62,4%, женщины - 37,6%. В подавляющем большинстве случаев инфицирование ВИЧ-инфекцией происходит половым путем - 53,5%, потребители инъекционных наркотиков составляют 43,6% и 2,9% - вертикальный путь передачи. В связи с увеличением гемоконтактных инфекций, в первую очередь ВИЧ-инфекции, неуклонно растет вероятность заражения, в том числе и в среде медицинских работников. Велика вероятность заражения медицинского персонала при несоблюдении мер безопасности и травмах. Наиболее уязвимой прослойкой в среде медицинских работников является врач-стоматологи, в первую очередь - частных стоматологических центров и кабинетов. С другой стороны, большую проблему составляют ВИЧ-инфицированные пациенты, скрывающие свой ВИЧ-статус и другие гемоконтактные инфекции. Таким образом, обеспечение инфекционной безопасности при оказании стоматологической помощи является одной из проблем в профилактике распространения гемоконтактных инфекций.

Цель. Оценить степень зараженности ВИЧ-инфекцией пациентов стоматологических клиник.

Материалы и методы. Проанализированы медицинские карты 1235 пациентов, которые получали стоматологическое лечение в двух медицинских центрах в 2017-2018 гг., один из которых расположен в "спальном" районе г. Санкт-Петербурга, другой - в Центральном. Все пациенты отрицали наличие у них каких-либо гемоконтактных инфекций (ВИЧ-инфекция, ВГВ, ВГС). Более того, 12 врачей-стоматологов с опытом работы от 2 до 18 лет отметили, что ни разу в своей практической работе не сталкивались с ВИЧ-инфицированными пациентами. Была также отобрана группа из 48 пациентов, в возрасте от 23 до 56 лет, которые в процессе проведения хирургических манипуляций (удаление зуба, протезирование) согласились пройти экспресс-тестирование на ВИЧ-инфекцию. Тестирование проводилось анонимно с предварительным дотестовым и последующим послетестовым консультированием. Результаты тестирования сохранялись в тайне, в том числе и от медицинского персонала клиник. Для определения ВИЧ-статуса использовался экспресс-тест СИТО TEST HIV1/2.

Полученные результаты. Из 48 обследованных пациентов, у 3 (6,3%) результат теста был положительным. Одна пациентка, 35 лет, являлась жительницей Санкт-Петербурга, двое других - мужчины, 38 и 47 лет, граждане республики Таджикистан, торговавшие на рынке. Женщина, узнавшая о положительном ВИЧ-статусе, сообщила, что давно является ВИЧ-инфицированной, а двое мужчин - не придали факту инфицирования особого значения, в силу своей неосведомленности относительно ВИЧ-инфекции. При подробном сборе эпидемиологического анамнеза удалось выяснить, что оба пациента достаточно часто пользовались услугами работниц коммерческого секса.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод о том, что пациенты, в абсолютном большинстве, не сообщают о своем ВИЧ-статусе, как умышленно, так и по незнанию, поэтому любой пациент должен восприниматься, как потенциально инфицированный. Основную группу ВИЧ-инфицированных пациентов составляют иногородние.

Список литературы. 1. До- и послетестовое консультирование как профилактика передачи ВИЧ. – Методические рекомендации. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2013.

2. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (с изменениями на 10 июня 2016 года).

616.834-002.152

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Подчеварова А.А., 6 курс, лечебный факультет

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

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Целиковский А.В.

Ключевые слова. Опоясывающий лишай, гериатрия, Н.Zoster.

Актуальность. Инфицированность населения Н. Zoster остаётся на высоком уровне. Ежегодная частота заболеваемости колеблется от 0.4-1.6 на 1000 человек в возрасте до 20 лет и от 4.5 до 11 случаев в возрасте от 20 до 80 лет. Наиболее подвержены данному заболеванию люди старшей возрастной группы, а также лица со сниженным иммунным статусом.

Цель. Проанализировать характер течения заболевания у пациентов различных возрастных групп и дать характеристику течения Н.zoster у лиц старше 60 лет.

Материалы и методы. Были изучены истории болезни 86 больных опоясывающим герпесом за 2016-18 гг., находившихся на стационарном лечении в ОКИБ №1 г. Воронежа.

Полученные результаты. Возраст 86 изученных пациентов находился в диапазоне от 21 до 93 лет. Первую группу составили 54 пожилых пациента в возрасте старше 60 лет: на их долю пришлось 63% заболевших (женщины в этой группе преобладали: 69%). Вторую группу составили 32 пациента младше 60 лет: на их долю пришлось 37% заболевших (количество мужчин и женщин в этой группе было одинаковым). Средние сроки госпитализации среди «молодых» больных составили 7,2±1,9 дня, среди пожилых – 9,3±2,4 дня. Подъёмы заболеваемости были зафиксированы в зимний и летний периоды. В обеих возрастных группах чаще регистрировалось поражение паравертебральных ганглиев (41% и 34%, соответственно). Среди пожилых больных поражение шейных ганглиев составило 15%, грудных - 41%, поясничных - 6%, сакральных - 5%. Поражение ветвей тройничного нерва составило 33%. В младшей возрастной группе чаще поражался грудной отдел – 34%, затем тройничный нерв – 31%, шейные ганглии – 19% и поясничные ганглии – 16%. Чаще других поражалась I ветвь тройничного нерва, что приводило к офтальмологическим осложнениям, таким как конъюнктивиты, склериты, отёки век, птоз. Реже выявлялись поражения слуха, которые регистрировались только в старшей возрастной группе (у 13% больных). Количество дерматомов, вовлеченных в инфекционный процесс, также различилось и было большим у пожилых больных. Среди лиц старше 60 лет больные, у которых поражен только один дерматом, составили 42%, два соседних дерматомов - 48%, три и более - 10%. Среди младшей возрастной группы лица с одним пораженным дерматомом составили 75%, двумя - 25%. Среди данной группы лиц поражений более двух дерматомов не наблюдалось. Среди сопутствующих заболеваний в старшей возрастной группе преобладали гипертоническая болезнь (63% заболевших), ишемическая болезнь сердца (54%), хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (33%) и сахарный диабет 2 типа (17%). Возникая на фоне низкого иммунного статуса, Н.Zoster, в свою очередь, также вызывал снижение иммунитета, что выражалось в обострении хронических гнойно-воспалительных заболеваний ЛОР-органов, а именно – хронических фарингитов, тонзиллитов и гайморитов, а также в обострении хронических заболеваний почек и мочевых

путей. У пожилых больных обострения заболеваний верхних дыхательных путей наблюдались в 15% случаев, среди молодых - в 12%. Мочевые инфекции выявлялись у 24% пожилых и у 19% молодых больных. Выраженность и продолжительность болевого синдрома при опоясывающем герпесе была более высокой у пожилых больных, что приводило к назначению большего количества препаратов для его купирования.

Выводы. 1) В структуре заболеваемости опоясывающим герпесом преобладают лица старше 60 лет. Чаще заболевают пожилые женщины (69%). 2) В обеих возрастных группах чаще всего выявлялось поражение паравертебральных ганглиев грудного отдела (у 41% больных старше 60 лет и у 34% лиц моложе 60 лет). 3) У пожилых больных в патологический процесс вовлекается большее количество дерматомов, причём количество локусов поражения возрастает с возрастом. Болевой синдром в пожилом возрасте также был выражен сильнее. 4) У 15% больных старшей возрастной группы и у 12% в младшей группе на фоне заболевания опоясывающим герпесом также возникали обострения хронических заболеваний ЛОР-органов. Обострения хронических заболеваний почек и мочевых путей наблюдались у 24% пожилых и 19% молодых больных.

Список литературы. 1. Anne, L. Опоясывающий герпес и постгерпетическая невралгия: профилактика и лечение / L. Anne [et al.]. // Российский журнал кожных и венерических болезней. Приложение «Герпес». – 2007. – №2. – С.54 – 57.

2. Молочков, В.А. Руководство по геронтологической дерматологии/ В.А.Молочков [и др.]. – М.: МОНИКИ, 2004. – С.330 – 332.

3. Деконенко, Е.П. Полиморфизм герпес-вирусных поражений нервной системы / Российский журнал кожных и венерических болезней. Приложение «Герпес». – 2006. – №2. – С.4 – 12.

614.253:616.9-022.36

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА О ВОЗМОЖНОСТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Давтян Н.Р., 5 курс, стоматологический факультет,

Давтян А.Р., 5 курс, стоматологический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, ВИЧ-статус, вирусный гепатит В (ВГВ), вирусный гепатит С (ВГС).

Актуальность. В Российской Федерации второе место (более 30 %) в общей структуре профессиональной заболеваемости медицинского персонала занимают гемоконтактные инфекции, такие как ВИЧ-инфекция, ВГВ и ВГС, уступая лишь туберкулезу. По данным Роспотребнадзора, вспышки гемоконтактных инфекций, зарегистрированные в течение последних лет, связаны с передачей инфекции от медицинского персонала к пациентам. Причем, риск передачи ВГВ выше, по сравнению с ВГС или ВИЧ-инфекции, так риск заражения ВИЧ-инфекцией при уколе контаминированной иглой составляет 0,3 %, ВГС С — до 7 %, а ВГВ — от 1 до 30 %. Наиболее часто медицинский персонал заражается гемоконтактными инфекциями в аварийных ситуациях при работе с кровью и другими биологическими жидкостями. Высокому риску заражения гемоконтактными инфекциями подвергаются: медицинские сестры, выполняющие инвазивные манипуляции, врачи хирургических специальностей, акушеры-гинекологи, анестезиологи-реаниматологи, стоматологи и другие специалисты. Возникновению аварийных ситуаций среди медицинских работников способствуют такие факторы, как дефицит рабочего времени, высокая нервно-эмоциональная

нагрузка, работа в ночное время, профессиональная неопытность медицинского работника и отсутствие инфекционной настороженности.

Цель. Проанализировать степень осведомленности врачей относительно гемоконтактных инфекций.

Материалы и методы. Совместно с кафедрой инфекционных болезней для проведения исследования была разработана анкета из 12 вопросов. Целью анкетирования являлась оценка рисков профессионального инфицирования врачей гемоконтактными инфекциями. Всего были проанкетированы 75 врачей медицинских центров. Анкетированные были разделены на две группы: первую составили 50 врачей-акушеров-гинекологов, вторую - 25 врачей-стоматологов. Средний возраст врачей первой группы составил 35,4±6,3 года, врачей-стоматологов - 37,7±5,5 лет. Средний стаж работы по специальности 13,5 и 10,2 лет соответственно. Средний стаж работы в частных клиниках - 8,5 и 8,8 лет.

Полученные результаты. При анализе ответов на вопросы были получены следующие результаты. На вопрос «собираете ли Вы перед оказанием медицинской помощи эпидемиологический анамнез», 76% врачей-акушеров-гинекологов ответили «да», 24% - «иногда»; 20% врачей-стоматологов ответили - «да», 60% - «иногда», 20% - «нет». Вакцинированы от гепатита В по полной схеме были 80% врачей-акушеров-гинекологов и 60% стоматологов. Остальные либо отрицали факт вакцинации, либо были вакцинированы не в полном объеме. На вопрос «что Вы заподозрите при наличии у пациента легко снимающихся белых творожистых налетов в ротовой полости», 40% врачей первой группы ответили «гастрит», 30% - «лакунарная ангина», 20% - «дифтерия» и лишь 10% - «ВИЧ-инфекция». Врачи второй группы ответили следующим образом: 20%, 24%, 40% и 4% соответственно, а 12% заподозрили «другое» заболевание. На вопрос «имеются ли в клинике, где Вы работаете, в доступе экспресс-тесты на ВИЧ и противовирусные препараты», 30% врачей-акушеров-гинекологов ответили утвердительно, 34% - не знали и 36% отрицали наличие. Во второй группе анкетированных были получены следующие данные: 4%, 80% и 16% соответственно. На вопрос о повышении квалификации по инфекционным болезням, в частности, по гемоконтактным инфекциям, 40% врачей первой группы и 92% врачей второй группы ответили, что «никогда» не проходили курсы повышения квалификации, 10% врачей-акушеров-гинекологов проходили однократное повышение квалификации по инфекционным болезням, а 50% акушеров-гинекологов и 8% стоматологов «не видят в этом смысла».

Выводы. Таким образом, отмечается достаточно низкий уровень осведомленности проанкетированных врачей-акушеров-гинекологов и врачей-стоматологов в вопросах гемоконтактных инфекций, что является фактором высокого риска профессионального инфицирования. Необходимо проводить обязательные курсы повышения квалификации по гемоконтактным инфекциям среди медицинского персонала клиник. Одним из наиболее важных мероприятий, направленных на предотвращение распространения ВГВ, является вакцинация.

Список литературы. 1. Приказ Минздрава России от 09.01.2018 N 1н "Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладки экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.03.2018 N 50291)

2. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (с изменениями на 10 июня 2016 года).

616.831.9-002.155-002.1-036.22-08

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ В ПЕРИОД С 2013 ПО 2017 ГГ.

Грабовец В.П., 5 курс, лечебный факультет

УО ГГМУ, Гомель

Руководитель темы: д.м.н., доцент Красавцев Е.Л.

Ключевые слова. Серозный менингит, заболеваемость, этиология, энтеровирусный, лихорадка, головная боль, рвота.

Актуальность. Актуальность исследования состоит в распространенности серозных менингитов. В структуре заболеваемости энтеровирусной инфекцией 32% составляют энтеровирусные менингиты [1]. Точные показатели заболеваемости менингитом неизвестны несмотря на то, что во многих странах государственные органы здравоохранения должны быть уведомлены по каждому случаю [2]. Наиболее часто встречающиеся симптомы менингита - головная боль, ригидность затылочных мышц одновременно с лихорадкой, изменённым состоянием сознания и чувствительностью к свету или звуку [3].

Цель. Целью исследования являлось изучение клинических особенностей, этиологии серозных менингитов, своевременности обращения, расхождения диагнозов направившего учреждения и клинических диагнозов, а также время подъема заболеваемости серозными менингитами.

Материалы и методы. На базе УЗ «ГОИКБ» был проведен анализ 67 историй болезни пациентов с серозным менингитом. Статистический анализ проводился с использованием Statistica 10.0 и Microsoft Excel. Результаты расчетов считали значимыми при уровне статистической значимости (p) менее 0,05.

Полученные результаты. Преобладающее число пациентов было в возрастной группе от 19 до 30 лет (47,76%, n = 32). Наибольшее количество пациентов с менингитами наблюдалось в 2014 году (40,3%, n = 27), а наименьшее - в 2017 году (7,46%, n = 5). Подъем заболеваемости в 2014 году приходился на октябрь - 6 случаев. В первые сутки за помощью обратилось 13 пациентов (19,4%), на 2-3 сутки - 27 пациентов (40,3%), позже 3-х суток - 27 пациентов (40,3%). При направлении в стационар пациентам были установлены следующие диагнозы: лихорадка неясного генеза - 4,48%, менингит - 32,84%, острый тонзиллит - 2,98%, менингококковая инфекция - 1,49%, менингоэнцефалит - 1,49%, острая кишечная инфекция - 10,45%, ОРВИ - 28,36%. Самостоятельно, без направления в стационар обратилось 12 пациентов (17,91%). Расхождение диагнозов направившего учреждения и клинических диагнозов составило 66,03% (p<0,05). Энтеровирусная этиология была подтверждена 13 пациентов (19,4%) методом ПЦР, у 54 пациентов (80,6%) этиология не устанавливалась. В клинической картине у различных пациентов наблюдались следующие симптомы: лихорадка, головная боль, тошнота, рвота, сыпь, жидкий стул и др. Классическая триада (головная боль, лихорадка, рвота) наблюдалась у 34 пациентов (50,75%). Лихорадка была у 97% пациентов (n = 65), головная боль - у 98,5% (n = 66), рвота - у 50,75% (n = 34).

Выводы. Таким образом, среди пациентов в 2013-2017 гг. преобладали лица в возрасте 19-30 лет (47,76%). В первые сутки за помощью обратилось только 19,4% пациентов. Расхождение диагнозов направившего учреждения и клинических диагнозов составило 66,03% (p<0,05). Классическая триада (головная боль, лихорадка, рвота) наблюдалась у 34 пациентов (50,75%).

Список литературы. 1. Эпидемиология, профилактика и лабораторная диагностика энтеровирусных инфекций // Е.Н. Колосовская, А.М. Мадоян, М.Г. Дарьина Под ред. Л.П.Зуевой. - СПб, 2007 - 30 с.

2. Куприна, Н.П., Кокорева С.П. Рабочий протокол ведения больных энтеровирусными инфекциями / Н.П. Куприна, С.П. Кокорева // Детские инфекции. – 2005 – №2 – С. 53-56.
3. Семёнов В.М., Зенькова С.К., Дмитраченко Т.И. Гнойные менингиты: особенности клинического течения, вариант дифференциальной диагностики / В.М. Семёнов, С.К. Зенькова, Т.И. Дмитраченко // Медицинский алфавит. – 2011 – Том 2 – №11 – С. 24-30.

616.99-07-036.22

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ СОЧЕТАННЫХ ИНФЕКЦИЙ

Лептик С.А., 5 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Нечаев В.В.

Ключевые слова. Сочетанные инфекции (СИ), клещевой энцефалит (КЭ), иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).

Актуальность. В настоящее время имеется определенный интерес к изучению сочетанных инфекций. Имеется немало работ по клещевым нейроинфекциям (клещевой энцефалит-КЭ и клещевой боррелиоз-КБ), так как, несмотря на имеющиеся данные об антагонизме возбудителей этих заболеваний, случаи микст-инфекции не единичны. Встречаются также случаи клещевых нейроинфекций с ГЛПС, поскольку несмотря на отсутствие единого механизма передачи возбудителей у этих заболеваний имеются общие очаги, а возбудители взаимодействуют между собой в популяциях грызунов – общих резервуарных хозяев, объединяющих и формирующих паразитарные системы очагов. Стоит отметить, что выделить специфические клинические проявления, характерные только лишь для данной группы заболеваний, весьма затруднительно.

Цель. Изучить и сравнить распространенность сочетанных инфекций (КЭ+ИКБ и ИКБ/КЭ+ГЛПС) и их клинико-эпидемиологические особенности в Санкт-Петербурге на примере пациентов КИБ им. С.П.Боткина, поступивших в период 2011 – 2017.

Материалы и методы. Проанализировано 60 медицинских карт больных, госпитализированных в Клиническую инфекционную больницу им. С.П.Боткина. Информация получена методом выкопировки историй болезни и подвергнута клинико-эпидемиологическому анализу.

Полученные результаты. В период с 2011 по 2017 гг. в эпидемиологическом бюро города зарегистрирован: 51 случай сочетания КБ и КЭ, 9 сочетаний ГЛПС с КБ или КЭ. Чаще всего заражались лица старше 40 лет (72% при КБ+КЭ, средний возраст – 52,9±2,3 года и 78% при КБ/КЭ+ГЛПС, средний возраст – 51,1±5,1 лет). Среди 58 больных СИ, заражение удалось связать с определенной территорией, причем 58,5 % заразились на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, 38 % – на территориях других субъектов РФ, 3,5% - за рубежом. Больные СИ чаще всего жаловались на слабость, головную боль, жар, т.е. синдромы общей интоксикации. В поликлинических учреждениях при КЭ+КБ чаще всего диагностируется КЭ (31%), а также КБ и ОРВИ (21,6%); при ИКБ/КЭ+ГЛПС диагностируется, в основном, ОРВИ (67%), реже – пиелонефрит (22%). При проведении лабораторных исследований установлено, что для данных заболеваний характерны такие изменения крови как лейкоцитоз (55,5% при КЭ/КБ + ГЛПС, 27,5% при КЭ + КБ), тромбоцитопения (44,4% при КЭ/КБ + ГЛПС, 17,4% при КЭ + КБ), тромбоцитопения (44,4% при КЭ/КБ + ГЛПС, 48,5% при КЭ + КБ). Также в

сыворотке больных обнаруживаются антитела класса М к вирусу КЭ (при КБ+КЭ – у 80% больных, при КЭ/КБ + ГЛПС – у 40%), Антитела к боррелиям выявлены у 66% больных КБ+КЭ, у 67 % пациентов КЭ/КБ + ГЛПС. В подавляющем большинстве случаев в динамике наблюдалось одноволновое течение, и практически во всех случаях был благоприятный исход в виде выздоровления. В среднем, больные провели 17,2±1,8 койко-дней при КЭ+КБ и 14,2±1,4 койко-дней при КБ/КЭ+ГЛПС. При выписке больных КЭ+КБ диагностированы различные формы СИ: при чаще всего сочетание безэритемной формы КБ с лихорадочной (23%), менингеальной (21%) или латентной (14%) формами КЭ; при КБ/КЭ+ГЛПС в 78 % преобладало сочетание ГЛПС с безэритемной формой КБ.

Выводы. Для рассмотренных природно-очаговых СИ отсутствуют специфические признаки, чаще всего наблюдаются симптомы общей интоксикации. Характерна хорошо выраженная симптоматика основного диагноза, при этом сопутствующий диагноз протекает в латентной форме; микст-инфекцию удалось установить только лишь на основании лабораторных и клинических данных. Это обуславливает необходимость проведения различных исследований, в том числе серологических

Список литературы. 1. Алексеев А. Н. и др. Клинические и паразитологические аспекты взаимодействия возбудителей клещевых инфекций: боррелиоза и клещевого энцефалита //Журнал инфекционной патологии. – 1996. – №. 4. – С. 5 – 14; 2. Лепехин А. В. и др. Клинические аспекты ассоциированной инфекции-иксодового клещевого боррелиоза и клещевого энцефалита //Проблемы клещевых и паразитарных заболеваний: материалы конф. – 2000. – С. 4-12; 3. Ушаков А. В. Сочетанные природные очаги вирусных, риккетсиозных и бактериальных инфекций в подзоне южной тайги Тюменской области //Здоровье населения и среда обитания. – 2009. – №. 7.– с. 36 – 39

616.9(07)

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНВАЗИВНОГО КАНДИДОЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

*Беляев С.П., 5 курс, лечебный факультет,
Елизарова П.В., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, инвазивный кандидоз, печеночная недостаточность, почечная недостаточность, недостаточность поджелудочной железы.

Актуальность. По данным ВОЗ на конец 2017 года более 36,9 миллионов человек живут с ВИЧ-инфекцией, а 1,8 миллиона человек приобрели ВИЧ-инфекцию в 2017 году. Грибами рода *Candida spp.* поражены 90% ВИЧ-инфицированных пациентов. У ВИЧ-инфицированных инвазивный кандидоз может возникать как внутрибольничная инфекция, характеризующаяся тяжелыми клиническими проявлениями и высокой летальностью. Кандидозная фунгемия характеризуется высокой устойчивостью к антимикотическим препаратам, трудностью диагностики и имеет перемежающийся характер течения.

Цель. Проанализировать клиническое течение инвазивного кандидоза у ВИЧ-инфицированных людей.

Материалы и методы. Медицинские карты стационарных больных с сочетанной инфекцией за 2018-2019 гг. Для анализа данных были применены методы первичной статистической обработки с использованием программы MicrosoftOfficeExcel.

Полученные результаты. Проанализированы 30 медицинских карт стационарных больных, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2018-2019 гг. Среди них мужчин 66,3%, женщин 36,6%. Возраст пациентов варьировал в пределах от 24 до 63 лет и составил в среднем $41,6 \pm 7,1$ лет. Высокоактивную антиретровирусную терапию (АРВТ) получали 26,6% пациентов данной группы. Кандидозные поражения были выявлены у всех больных, причем распространенный кандидоз наблюдался у 46,6% пациентов. По результатам клинического анализа крови, тромбоцитопения была выявлена в 100%, тогда как снижение уровня гемоглобина отмечено лишь у 57,1% больных (с 109 г/л до 60 г/л). В результате проведенных комплексных исследований других органов и систем были выявлены следующие нарушения: нарушения функции печени – 63,3%, нарушения функции почек – 36,7%, нарушения функции поджелудочной железы – 30%. Для определения степени тяжести течения патологического процесса всем пациентам данной группы определялся уровень РНК ВИЧ и проводилось иммунологическое исследование субпопуляции лимфоцитов, как более точное отражение уровня иммуносупрессии. Вирусная нагрузка составила от 966 до 2184416 копий/мл (средний показатель – 350189 копий/мл). Средний количественный показатель CD4 Т-хелперов в крови составил 106,6 кл/мкл, процентное содержание CD4 Т-хелперов – 10,1%. Эти показатели варьировались среди пациентов: у пациентов, находящихся на АРВТ уровень CD4 Т-хелперов был выше, чем у пациентов без терапии – CD4 Т-хелперы 138,3 кл/мкл/16,5% и 101,3 кл/мкл/7,9%, соответственно. При сравнении групп пациентов с распространенным (13 больных) и нераспространенным кандидозом (17 больных), значительные изменения гепатобилиарной зоны выявлены в первой группе. Нарушения функции печени у 76,9% пациентов, в сравнении со второй группой – 43,8%. Нарушения функции почек 76,9% и 62,5%, соответственно. Тогда как, процент нарушений функции со стороны поджелудочной железы был практически одинаков в обеих группах и составил 23,7% и 31,3% соответственно. Печеночно-почечная недостаточность наблюдалась у 53,8% пациентов первой группы, тогда как этот показатель во второй группе составил 18,8%. Высокая вирусная нагрузка определялась у пациентов с распространенным кандидозом – 489966,84 копий/мл. Средний показатель вирусной нагрузки второй группы пациентов был значительно ниже – 286,3 копий/мл. Показатели числа CD4 клеток (количественное и процентное содержание) были ниже у больных первой группы и составили 34,2 кл/мкл и 7,5%, в соответствии 167,7 кл/мкл и 8,1%.

Выводы. 1) Инвазивный кандидоз у ВИЧ-инфицированных пациентов протекает в виде острого диссеминированного процесса, характеризуется тяжелым течением и высокой летальностью. 2) Факторами риска возникновения инвазивного кандидоза у ВИЧ инфицированных пациентов являются: выраженный иммунодефицит (CD4 меньше 200 кл/мкл), отсутствие АРВТ терапии и наличие очагов поверхностного кандидоза. 3) С уменьшением % CD4 клеток и числа CD4 кл/мкл крови увеличивается распространенность кандидоза. Средний показатель CD4-лимфоцитов в крови при распространённом кандидозе – 34,17 кл/мкл, при нераспространённом – 167,7 кл/мкл.

Список литературы. 1. Руководство по инфекционным болезням. Ред.- член-корр. РАМН проф. Ю.В. Лобзин. СПб, Издательство ФОЛИАНТ, 2011, 1034 с.

2. Вирус иммунодефицита человека. Руководство для врачей. Ред. – Н.А. Беляков, А.Г. Рахманова, 2011. – 656 с.

616.25-002.5-085

ТРИПСИН В ЛЕЧЕНИИ ОСУМКОВАННЫХ ПЛЕВРИТОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Богатикова А.И., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Курский ГМУ Минздрава России, Курск

Руководитель темы: к.м.н., доцент Новикова С.Н.

Ключевые слова. Осумкованный плеврит, туберкулёз, трипсин, пункции.

Актуальность. В России туберкулезная этиология отмечается почти у половины всех больных экссудативным плевритом. У впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания туберкулезный плеврит диагностируют в 3—6% случаев — чаще у детей, подростков, лиц молодого возраста. В структуре причин смерти от туберкулеза, плеврит составляет около 1—2%. Течение осумкованных плевритов бедно симптоматикой, консервативное лечение малоэффективно из-за трудностей эвакуации густого и вязкого содержимого плевральной полости. Несмотря на вторичный характер воспалительных процессов в плевре, они в большинстве случаев определяют тяжесть течения и прогноз основного заболевания и требуют специальных лечебных мер.

Цель. Оценить эффективность использования трипсина в комплексе антибактериальной терапии для лечения осумкованных паратуберкулезных плевритов.

Материалы и методы. Рандомизированным путем отобрано 40 мужчин в возрасте от 30 до 45 лет с наличием осумкованных плевральных выпотов. Всем больным было проведено стандартное клиническое, рентгенологическое, ультразвуковое и лабораторное исследование, подтвердившее туберкулезную природу патологического процесса в плевре. Все пациенты были распределены в 2 группы по 20 человек. В 1-й группе комплекс противотуберкулезной терапии дополнялся регулярными (дважды в неделю) пункциями плевральной полости, ее промыванием с использованием раствора фурациллина и введением раствора трипсина в дозе 20 мг. Во 2-й группе санация плевральной полости выполнялась с раствором фурациллина, однако, трипсин не назначался. Возрастной состав и соотношение форм легочного туберкулеза у больных в группах наблюдения был идентичным.

Полученные результаты. Лечение в обеих группах проводилось в течение 1,5-2 мес. Каждому больному было выполнено по 12-16 пункций. По результатам контрольного исследования эффективность лечения в 2-х группах существенно различалась. Если в 1-й группе экссудат в плевральной полости не обнаруживался у 8 чел. (40%), то во 2-й группе его исчезновение установлено всего у 3 больных (15%); $p \leq 0,05$. Лечение с использованием трипсина хорошо переносилось и не имело каких-либо побочных явлений. Известно, что в случаях спонтанного течения плевритов частота плевропневмоцирротических изменений возрастает. Это настраивает на необходимость тщательного обследования больных с целью выявления у них осумкованных ограниченных плевритов.

Выводы. Полученные результаты позволяют считать, что интраплевральное введение раствора трипсина больным с осумкованными плевритами существенно улучшает эффективность современной комбинированной терапии туберкулеза и хорошо переносится. Всем больным с затяжным течением экссудативного плеврита необходимо тщательное исследование плевральной полости с целью выявления осумкований, для лечения которых можно рекомендовать промывание плевральной полости раствором трипсина.

Список литературы. 1. Герман А.К. Пособие по дифференциальной диагностике туберкулёза и других

- заболеваний лёгких/ А.К. Герман; под ред. А.К. Германа. – Запорожье: Премьер, 2001. – 168 с.
2. Жарахович И.А. Пункционная биопсия плевры в дифференциальной диагностике плевритов различной этиологии // Терапевт. архив. – 2008. – №4. – С. 105–109.
3. Ильницкий Р.И. Синдром плеврального выпота: дифференциальная диагностика и лечебная тактика / Р.И. Ильницкий // Укр. пульмонолог. журнал. – 2014. - № 3. – С.64-68.
4. Линденбрaten Л.Д. Рентгенологические синдромы и диагностика заболеваний легких / Л.Д. Линденбрaten. – М.: Медицина, 2012. – 468с.
5. Репик В.И. Ультразвуковое исследование в комплексной диагностике заболеваний плевры и легких // Пульмонология. – 2011. – №1. – С. 37–46.

616.98-036.22-08:578.828(470.23)

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

*Жильцов В.В., 5 курс, лечебный факультет,
Петявичюте Я.И., 5 курс, лечебный факультет,
Курек Н.С., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Погромская М.Н.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, осложнения, АРВТ.

Актуальность. ВИЧ-инфекция-представляет собой серьезную медико-социальную проблему и является одной из самых распространенных вирусных инфекций с гемоконтактным механизмом передачи, который реализуется половым, парентеральным и перинатальным путями передачи. Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в России за 2018 год составил 58,2 случаев на 100 тысяч населения. Фактическая пораженность ВИЧ/СПИДом в Санкт-Петербурге по состоянию на 01.11.2018 года составила 0,8% или 828,0 на 100 тысяч населения.

Цель. Изучить клиническое течение и эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции у пациентов, находящихся на стационарном лечении в КИБ им. С.П. Боткина в 2018 году.

Материалы и методы. Проанализировано 34 истории болезни пациентов с диагнозом «ВИЧ-инфекция, стадия 4В», проходивших лечение в КИБ им. С.П. Боткина в 2018 году. Возраст больных составил от 35 до 67 лет (38,4±6,6). Для выполнения статистической обработки данных предварительно проводились фиксация значений и первичный подсчет расчетных параметров в программе Microsoft Excel. Достоверность наблюдаемых различий определялась с помощью правила трех сигм, которое позволяло сравнивать средние значения выборок. Только часть показателей, полученных в ходе

экспериментов, демонстрировали достоверные различия между группами исследуемых пациентов.

Полученные результаты. Группу исследуемых составили 34 пациента - 73,5 % мужчин (25 человек) и 26,5% женщин (9 человек). Средний возраст заболевших мужчин составил 38,5±22,2 лет, женщин 37,5±8,7 лет. У всех пациентов были выявлены оппортунистические заболевания. Из нозоформ в структуре оппортунистических инфекций преобладала кандидозная инфекция (73,5%), среди которой орофарингеальный кандидоз был диагностирован у 18 больных (72%), распространенный кандидоз желудочно-кишечного тракта у 8 человек (38%). Пневмония, как одно из самых распространенных заболеваний дыхательной системы у ВИЧ-инфицированных, развилась практически у всех пациентов наблюдаемой группы (73,5%): пневмоцистная пневмония у 6 больных (24%), пневмония, вызванная клебсиеллами у 2 (8%), в 68% случаев - другая пневмония с не уточненным возбудителем. Туберкулез легких выявлен у 11 наблюдаемых (32,3%), в том числе туберкулез ЦНС у 4 больных, у 2 - туберкулез мочеполовой системы и у 2 - туберкулез внутрибрюшных лимфатических узлов. Токсоплазмоз головного мозга, как основная причина заболевания ЦНС при ВИЧ/ СПИД, был диагностирован у 32,3% больных, криптококковый менингоэнцефалит у 5,9%. В исследуемой группе 8,3% пациентов получали АРВТ, у 13,8% лечение было прервано, у 77,7% до поступления в стационар АРВТ не проводилась. При отсутствии и прерывании лечения вирусная нагрузка возрастает в среднем в 1880 раз. Данная категория пациентов имеет широкий спектр сопутствующих заболеваний и осложнений.

Выводы. ВИЧ-инфекция является актуальной проблемой в Санкт-Петербурге. Чаще болеют молодые люди, преимущественно мужчины, средний возраст исследуемых пациентов 38 лет. Наиболее частый путь передачи - половой. Выявлена зависимость между отсутствием лечения и развитием осложнений, степенью тяжести. Наиболее частые оппортунистические заболевания – кандидозная инфекция и пневмоцистная пневмония.

Список литературы. 1. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации / под ред. В. В. Покровского. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с.

2. Инфекционные болезни. Учебное пособие для студентов / под ред. заслуженного деятеля науки РФ, акад. РАМН профессора Ю.В.Лобзина – СПб.: изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015 – 300 с.

3. ВИЧ-инфекция Оппортунистические инфекции и заболевания / Н.В. Матиевская, В.М. Цыркунов, Д.Е. Киреева. – М.: Бином, 2016 – 320с.

4. Рекомендации Европейского клинического общества СПИДа, версия 9.0, 2017 - 104 с.

5. Информационный бюллетень "ВИЧ-инфекция в Санкт-Петербурге по состоянию на 2018 год" / Санкт-Петербургский центр СПИД – 11 с.

616.12-009.72-07-08

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Танделов Б.М., ординатор,
Водопьянова Е.С., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., профессор Болдуева С.А., доцент
Ярмош И.В.

Ключевые слова. Острый коронарный синдром, инфаркт миокарда, пожилые, нестабильная стенокардия, ангиопластика и стентирование.

Актуальность. Увеличение продолжительности жизни сопровождается увеличением количества людей пожилого и старческого возраста, что делает актуальным изучение особенностей течения у них различных заболеваний, в том числе и ишемической болезни сердца. Однако в силу жестких критериев формирования групп наблюдения практически все рандомизированные клинические исследования исключают пациентов пожилого и старческого возраста. Как следствие, современные руководства не могут предоставить основанные на доказательных данных рекомендации по диагностике и лечению пациентов пожилого и старческого возраста, с которыми врачи чаще всего сталкиваются в своей повседневной клинической практике [1-3].

Цель. Определить особенности течения и тактики ведения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Было изучено 170 историй болезни пациентов, поступивших на кардиологическое отделение одного из городских стационаров за 2016 год с диагнозом ОКС старше 65 лет. Методами исследования стали ретроспективный анализ историй болезни и статистическая обработка полученных данных.

Полученные результаты. Все больные ОКС были разделены на группы: 1 группа - пациенты в возрасте от 65 до 74 лет - 79 человек (46,4%), 2 группа - в возрасте от 75 до 90 лет - 91 человек (54,6%). Частота случаев ОКС с подъемом ST (ОКСспST) и случаев ОКС без подъема ST (ОКСбпST) составила 44,7% (76 пациентов) и 55,3% (94 пациента) соответственно. В 1 группе 46,7% случаев с ОКСсп ST и 53,3% с ОКСбпST, во 2 группе 50,6% случаев с ОКСспST и 49,4% с ОКСбпST. Исход ОКС в виде инфаркта миокарда (ИМ) наблюдался в 74,1% случаев (126 больных), в 26,9% случаев (44 пациента) - нестабильная стенокардия. В 1 группе ИМ диагностировался в 67,1% случаев (53 пациента), во 2 группе - 80,2% случаев (73 пациента). Острая сердечная недостаточность (Killip II-IV) осложнила 18,2% случаев ИМ (23 пациента); при этом в 1 группе - 13,2% случаев (7 пациентов), во 2 группе - 21,9% случаев (16 пациентов). Жизнеугрожающие нарушения ритма в виде желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков осложнили течение ИМ в 9(5,2%) случаях, при этом в 1 группе - в 3 (5,6%) случаях, а во 2 группе - в 6 (8,2%) случаях ИМ. Баллонная ангиопластика и стентирование были выполнены 95,8% пациентам от общей выборки, в 1 группе - 73 пациентам (92,4%), во 2 группе - 90 пациентам (98,9%). В 67,8% случаев от общей выборки (112 пациентов) предпочтение отдавалось стентам с лекарственным покрытием (DES), в 28,4% случаев (47 больных) были имплантированы стенты без

лекарственного покрытия (BMS) и биодеградируемые стенты (Absorb). В 1 группе DES имплантирован у 46 больных (63%), во 2 группе - у 62 больных (68,8%), при этом во 2 группе двум больным были имплантированы DES и BMS. Из общей выборки умерло 10 больных (17%). При этом в 1 группе умерло 2 пациента, которым были имплантированы DES, а во 2 группе - 8 пациентов (1 больному имплантированы DES+BMS, 3 больным - DES, 4 - BMS).

Выводы. В группах пациентов пожилого и старческого возраста ОКС без подъема сегмента ST наблюдался в половине случаев. Развитие ИМ было диагностировано у большей части больных обеих групп (три четверти случаев ОКС). Течение ИМ осложнялось острой сердечной недостаточностью и жизнеугрожающими нарушениями ритма чаще в группе пациентов старческого возраста. В данном наблюдении стенты с лекарственным покрытием не показали своего преимущества над стентами без лекарственного покрытия. Пациенты пожилого и старческого возраста остаются группами повышенного риска неблагоприятных исходов ОКС (летальность 17%). Необходимо продолжить исследование предикторов неблагоприятного исхода у данных групп больных.

Список литературы. 1. Alexander K.P., Roe M.T., Chen A.Y., et al. Evolution in cardiovascular care for elderly patients with nonST-segment elevation acute coronary syndromes. J Am Coll Cardiol. 2005;46:1479-87.

2. Goldberg R.J., McCormick D., Gurwitz J.H., et al. Age-related trends in short- and long-term survival after acute myocardial infarction: a 20-year population-based perspective (1975-1995). Am J Cardiol. 1998;82(11):1311-7.

3. Roger V.L., Jacobsen S.J., Weston S.A., et al. Trends in the incidence and survival of patients with hospitalized myocardial infarction, Olmsted County, Minnesota, 1979 to 1994. Ann Intern Med. 2002;136(5):341-8.

4. Рекомендации ЕОК по ведению пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST 2017;

5. Рекомендации ЕОК по ведению пациентов с острым инфарктом миокарда без подъема сегмента ST 2015

614.2:616.12-009.72

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА ЗА 2016-2018 ГОДЫ

Потыкалова Т.Н., 4 курс, лечебный факультет,
Базарсадаева С.Б., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Леонова И.А.

Ключевые слова. ИБС, микроваскулярная стенокардия, распространенность.

Актуальность. Диагноз микроваскулярная стенокардия (МВС) или кардиальный синдром Х (КСХ) ставится пациентам с ангинозными болями в грудной клетке, но с неизменными коронарными сосудами по данным коронароангиографии (КАГ). В зависимости от наличия или отсутствия некоторых сопутствующих заболеваний, таких как гипертоническая болезнь, сахарный диабет, амилоидоз, аортальные пороки, ревматоидный артрит и т.д. МВС подразделяется на первичную и вторичную.

Цель. Изучить распространенность диагноза МВС у пациентов кардиологического отделения СЗГМУ им. И.И. Мечникова за 2016-2018 гг.

Материалы и методы. Был проведен анализ и систематизация выписных эпикризов для выявления подтвержденных диагнозов МВС у пациентов, находившихся в стационаре в 2016-2018 годах. Среди 6609 выписок было выбрано 5121 с диагнозом ИБС, а из них - 48 с подтвержденным диагнозом МВС. По типу микроваскулярной стенокардии пациенты были разделены на две группы: с первичной МВС и вторичной. Критерием вторичной МВС являлось наличие гипертонической болезни II и III стадии и/или сахарного диабета, ожирения. В группу с первичной МВС попали пациенты, не имеющие вышеуказанных патологических состояний.

Полученные результаты. За 2016 год среди 1909 пациентов с ИБС было выявлено 19 с МВС, что составило 1%, за 2017 год – 15 пациентов, что составило 0,88% от общего числа пациентов с ИБС (1700), за 2018 – 14 из 1513 пациентов с ИБС, что составило 0,93%. При этом доля женщин и мужчин от общего числа пациентов с МВС за 2016 год 84% и 16% соответственно, за 2017 – 80% женщин и 20% мужчин, за 2018 – 78,5% и 21,5%. Также были сформированы 2 группы пациентов на основании установленных критериев первичной и вторичной МВС. В группу с первичной МВС попали 8 пациентов трехгодичной выборки, со вторичной – 40 пациентов. Цель такого разделения заключается в том, что обследование пациентов с первичной микроваскулярной стенокардией в будущем с большей вероятностью поможет выяснить этиологию данного заболевания.

Выводы. Исходя из полученных нами данных можно сделать вывод о том, что женщинам чаще, чем мужчинам ставится диагноз МВС.

Список литературы. 1. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018

2. Болдуева С.А., Леонова И.А. Первичная микроваскулярная стенокардия (кардиальный синдром Х). Спорные и нерешенные вопросы: терминология, дефиниции, патогенетические механизмы // Сердце: журнал для практикующих врачей. – 2016. – № 15 (4) – с. 223–234

616.12-005.4:314.14

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ, ПОСТУПИВШИХ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ КЛИНИКИ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО В 2018 ГОДУ

Мачулина Т.И., 4 курс, лечебный факультет,

Панасюк Э.И., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Леонова И.А.

Ключевые слова. ИБС, стенокардия, ОИМ, ПИКС, заболеваемость.

Актуальность. В настоящее время болезни сердечно-сосудистой системы занимают первое место в структуре заболеваемости в России. Из них на долю ИБС выпадает более половины всех случаев. Именно поэтому проблема заболеваемости ишемической болезнью сердца требует особого внимания.

Цель. Проанализировать структуру заболеваемости среди пациентов кардиологического отделения клиники им. Петра Великого, поступивших с диагнозом ИБС в 2018 году.

Материалы и методы. Программы Microsoft Dynamics AX, Microsoft Word и Microsoft Excel.

Полученные результаты. Нами были проанализированы истории болезни 1916 пациентов, поступивших в 2018 году в отделение с диагнозом ИБС. Среди них 1035 мужчин (55%) и 881 женщина (46%). Исследование возрастного состава показало, что 2,2% поступивших не достигли 44 лет; 23,5% были в возрасте от 45 до 59 лет; 47% в возрасте от 60 до 74 лет; 26,7% в возрасте от 75 до 89 лет; 0,6% – старше 90 лет. 68,5% пациентов поступили с хронической формой ИБС, а с ОКС – 31,5%. В структуре заболеваемости среди пациентов с хронической формой ИБС первое место с долей 83,5% заняли случаи стабильной стенокардии напряжения; второе место с долей 16,5% - ПИКС. У поступивших в экстренном порядке с диагнозом ОКС (31,5%) были диагностированы: ОИМ – 43,8%, нестабильная стенокардия – 39,0% и обе клинические формы - 17,2% (пациенты, поступившие с диагнозом нестабильной стенокардии, и выписавшиеся с ОИМ). При анализе полового состава больных со стенокардией было выявлено, что большинство из них – мужчины (53,0%). Среди поступивших с ОИМ и ПИКС также преобладают мужчины – 66,7% и 63,6% соответственно.

Выводы. Итак, мы выяснили, что в 2018 году большинство поступивших на кардиологическое отделение клиники им. Петра Великого – мужчины (55%). Мужчины также чаще поступали со стенокардией (53,0%), ОИМ (66,7%) и ПИКС (63,6%). В возрастном составе преобладали пациенты 60-74 лет (47%), на втором месте оказались больные 75-89 лет (26,7%), на третьем пациенты 45-59 лет (23,5%). Таким образом, мужчины и пожилые люди в возрасте 60-74 лет находятся в группе риска и требуют особо тщательного контроля и наблюдения.

Список литературы. 1. Европейские клинические рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (пересмотр 2012 г.) // Рос. кардиол. журн. – 2012. – № 4, прил. 2. – 84с. 2. ИБС. СТЕНОКАРДИЯ: Учебно-методическое пособие/И. В. Ярмош. - 2016 г.

61:82-3

БОЛЕЗНЬ И «СМЕРТЬ ИВАНА ИЛЬИЧА» В ПОВЕСТИ Л.Н.ТОЛСТОГО

Шальгин Д.Ю., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Махнов А.П.

Ключевые слова. История болезни, диагностика, врачебная этика, деонтология.

Актуальность. В современной медицине высокотехнологичные методы диагностики и лечения приобрели неосценимое значение. Но и с их появлением роль оценки врачом жалоб больного, анамнеза, данных непосредственного исследования для постановки диагноза, а также внимание к внутреннему миру больного и его переживаниям продолжают играть ведущую роль в успешности клинической практики.

Цель. Оценить возможности диагностики на основании данных первичного клинического исследования и влияние взаимоотношений между больным и врачом на течение болезни.

Материалы и методы. В 1886 году Л.Н. Толстой опубликовал повесть «Смерть Ивана Ильича». Поводом к созданию этого произведения послужило известие о неожиданной смерти старшего брата И.И. Мечникова – Ивана Ильича, с которым писатель был близко знаком в период его службы прокурором Тульского окружного суда. Анализ текста этой повести и явился материалом для оценки значения участия врача в жизни больного.

Полученные результаты. Главный герой повести – Иван Ильич Головин, умер в возрасте 45 лет от неверно диагностированной или неизвестной в то время болезни. Дебют заболевания совпал с падением Головина с лестницы при развешивании штор – ударился боком о ручку оконной рамы. Симптомы развивались в течение 4-5 месяцев: дискомфорт, тяжесть с левой стороны живота, затем постоянная глухая, ноющая, сосущая боль, усиливающаяся в положении лёжа на боку; раздражительность, странный вкус во рту, неприятный запах изо рта, снижение аппетита, слабость, бессонница вследствие боли, снижение массы тела, бледность, боль при дефекации, резкий, неприятный запах кала. Иван Ильич за время своей болезни наблюдался не менее, чем у шести докторов, которые предполагали такие диагнозы, как блуждающая почка, хронический катар, болезни слепой кишки, и назначали микстуры и порошки, не дававшие каких-либо результатов. При этом врачи всегда уходили от прямого общения со своим пациентом и не пробовали как-либо объяснить ему причины ухудшения здоровья. Неопределенность прогноза заболевания, ранние, но чрезмерные усилия жены в осуществлении малоэффективных рекомендаций по лечению Головина, привели к ситуации, когда в глазах супруги и старшей дочери он стал «виновным в своей болезни». Так уходящая жизнь Головина осложнилась психоэмоциональным разрывом («разсочувствием») с женой и дочерью, неверием к «обманывающим» его врачам, жалостью к малолетнему сыну, не понимающему жизненной трагедии отца. В последние дни самым близким ему человеком стал дворовой – Герасим, которому было жалко барина, и который сидел ночами около больного и облегчал страдания, подставляя свои плечи под его ноги. Другой проблемой врачебной практики являлась психологическая трагедия смертельно больного человека, который остался один на один со смертью. Именно доктора должны были подсказать близким правильную модель поведения относительно больного и психологически поддержать его. А грамотное назначение обезболивания могло сделать уход Ивана Ильича из жизни не столь мучительным. Учитывая размытость симптомов и локализацию болевого синдрома в животе, диагностический поиск должен был состоять в обнаружении прежде всего опухоли в желудочно-кишечном тракте, почке. Менее вероятными заболеваниями представляются: осложненный дивертикулёз кишечника, синдром компрессии чревного ствола, патология plexus solaris, так как они не сопровождаются быстрой потерей веса и грубыми нарушениями аппетита. К сожалению, во времена написания повести такими возможностями медицина не обладала.

Выводы. Оценка жалоб, анамнеза и данных физического исследования не всегда может вести к достоверной диагностике, но это единственный путь для следующего этапа обследования для постановки диагноза. Сегодня у больного с «размытыми» симптомами, похожими на те, что имелись у Ивана Ильича, вероятнее всего был бы установлен диагноз конкретной опухолевой болезни и начато лечение с достаточно большими шансами на удовлетворительный исход. Но для достижения такого исхода также важно поддерживать действенный контакт с пациентом для создания благоприятной психоэмоциональной атмосферы и способствования мотивации к борьбе с недугом. Подобные меры не были предприняты врачами по отношению к Ивану Ильичу. Итогом этого стали тяжелые нравственные и физические страдания больного, которых можно избежать даже при неизлечимой болезни.

Список литературы. 1. Толстой, Л.Н. Полное собрание сочинений. Том 26. / Л.Н. Толстой; В.Г. Чертков. – М.: Художественная литература, 1936. – 783 с. - 90 т.
2. В.Г. Хрусталёв, Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник / Ю.М. Хрусталёв. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 400 с.
3. Кузин, М.И. Хирургические болезни: учебник/под ред. М. И. Кузина. – 4-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 992 с.

616.127-005.8

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Орешикина А.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПГУ Медицинский институт, Пенза

Руководители темы: д.м.к., профессор Олейников В.Э., ассистент Барменкова Ю.А.

Ключевые слова. Вариабельность ритма сердца, инфаркт миокарда, качество жизни больных.

Актуальность. Состояние вегетативных воздействий на сердечную деятельность отражает вариабельность ритма сердца (ВРС). Преобладающее влияние нервных импульсов позволяет судить об особенностях регуляции синусового ритма, при этом несомненный интерес представляет исследование прогностической ценности вегетативного тонуса у больных, перенесших инфаркт миокарда.

Цель. Изучить роль состояния ВРС на качество жизни и клинические исходы у больных инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST (ИМпST).

Материалы и методы. В исследование включено 120 пациентов с ИМпST в возрасте 52 (43-60) лет, преимущественно мужчины – 107 (89,2%). На 12, 24, 36 и 48 неделе наблюдения больные заполняли Миннесотский вопросник качества жизни больных сердечной недостаточностью (MLHFQ) и Сизтлловский вопросник стенокардии (SAQ). На 7-9 сутки всем лицам проводилось суточное мониторирование электрокардиограммы с оценкой ВРС. На основании сравнения значений временных параметров ВРС (SDNN, SDNNi, SDANN, rMSSD, pNN50%) у пациентов на 7-9 сутки ИМпST с результатами, полученными у здоровых лиц – 79 человек, были выделены группы: группу 1 со сбалансированным вегетативным тонусом составили 55 человек (45,8%), в группу 2 с преобладанием симпатической активности вошли 65 пациентов (54,2%). Сравнимые группы были сопоставимы по полу, возрасту, антропометрическим характеристикам, сопутствующим заболеваниям и получаемой терапии.

Полученные результаты. Исключительно в группе 2 по результатам оценки полученных данных MLHFQ зарегистрировано снижение количества баллов с 21 (95% ДИ 17-26) до 14 (95% ДИ 11-20) к 48 неделе наблюдения ($p=0,01$), что отражает снижение влияния симптомов сердечной недостаточности на повседневную деятельность пациентов. В обеих группах больных, вне зависимости от состояния вегетативного тонуса, регистрировалась положительная динамика отношения пациентов к заболеванию (DP). В группе нормальной ВРС заметен рост удовлетворенности назначенным лечением (TS) с 89 (95% ДИ 86; 92)% до 94 (95% ДИ 92; 97)% ($p=0,03$). Только в группе 1 значительно увеличился показатель АФ (частота возникновения приступов) с 86 (95% ДИ 79; 93)% до 95 (95% ДИ 89; 100)% ($p=0,008$), что характеризует снижение частоты ангинозных болей. По итогам общей суммы баллов группы исследуемых значимо различались на 48-й неделе наблюдения: 90 (95% ДИ 88; 92) в группе 1 против 86 (95% ДИ 84; 89) баллов в группе 2 ($p=0,002$).

Выводы. Повышенные симпатические влияния на сердечный ритм у больных ИМпST оказывают неблагоприятное воздействие на качество жизни пациентов, в то время как сбалансированный вегетативный тонус в ранние сроки инфаркта миокарда ассоциируется со снижением частоты ангинозных приступов, ростом удовлетворенности назначенной терапией, а также снижением влияния симптомов сердечной недостаточности на повседневную активность пациентов.

Список литературы. 1. Логачева И.В., Баранцева Н. Г. Динамика основных параметров холтеровского

мониторирования электрокардиограммы у больных инфарктом миокарда с желудочковыми нарушениями ритма сердца // Казанский медицинский журнал. - 2013. - Т. 94. - № 2. - С. 176-180.

2. Макаров Л. М., Комолятова В. Н., Куприянова О. О. и др. Национальные российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике / Макаров Л. М., Комолятова В. Н., Куприянова О. О., Первова Е. В., Рябыкина Г. В., Соболев А. В., Тихоненко В., Туров А. Н., Шубик Ю. В. // Российский кардиологический журнал. - 2014 г. - 2 (106). - С.6-71.

3. Макаров Л. М. Холтеровское мониторирование. 3-е изд. - М.: ИД «Медпрактика-М». - 2008. - 456 с.

616.12-008.318

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПОСТУРАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПАРАМЕТРЫ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

*Леценко Д.Б., 4 курс, лечебный факультет,
Бондарева В.С., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., ассистент Ярмош И.В., к.б.н. Сергеев Т.В.

Ключевые слова. Постуральные воздействия, физические нагрузки, вариабельность сердечного ритма, поворотный стол.

Актуальность. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) отражает состояние регуляторных механизмов гомеостаза, в частности, тонуса вегетативной нервной системы [1]. В научной литературе есть данные относительно особенностей показателей ВСР при определенных патологических состояниях, проведении антиортостатической пробы, дозированных физических нагрузок [2]. Но остается малоизученным влияние периодических динамических постуральных воздействий (ПВ).

Цель. Изучить влияние периодических динамических ПВ на параметры ВСР у здоровых испытуемых.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 15 испытуемых без органических заболеваний сердечно-сосудистой системы обоего пола от 18 до 25 лет. Все испытуемые были распределены на 2 группы по уровню физической подготовки с помощью фиксированных физических нагрузок в виде теста с приседаниями Руфье: 1 группа – тренированные, 2 группа – нетренированные. Проводилась регистрация ЭКГ до и после фиксированных физических нагрузок (ФН); до, вовремя и после ПВ (отклонение от горизонтального уровня на 10 градусов). Используемое оборудование: компьютерный кардиограф «Диамант», регистратор «КАРДИОТЕХНИКА-САКР-И», тонометр, вертикализатор.

Полученные результаты. Анализ частотного спектра ВСР показал, что в 1 группе (7 человек)

HF	перед	ПВ	1559,8±1091,33	мс ² ,
HF	после	ПВ	2601±1678,51	мс ²
LF	перед	ПВ	1118,41±703,79	мс ² ,
LF	после	ПВ	1227,8±627,08	мс ²
TF	перед	ПВ	3587,2±2202,7	мс ² ,
TF	после	ПВ	5135,8±2472,11	мс ²
VLF	перед	ПВ	909,4±520,55	мс ² ,
VLF	после	ПВ	1306,8±309,05	мс ²

Во 2 группе (8 человек):

HF	перед	ПВ	237±133	мс ² ,
HF	после	ПВ	452±16,1	мс ²
LF	перед	ПВ	370±150	мс ² ,
LF	после	ПВ	438±44	мс ²
TF	перед	ПВ	2029±635,4	мс ² ,

TF	после	ПВ	1436±7,2	мс ²	(p<0,05),
VLF	перед	ПВ	946,8±494,9	мс ² ,	
VLF	после	ПВ	607±13,5	мс ²	(p<0,05).

Во 2 группе ЧСС

перед	ПВ	83,7±2,7	уд.в	мин,	
после	ПВ	81,7±1,4	уд.	в	мин

систолическое АД

перед	ПВ	114,7±5,76	мм.	рт.	ст.,
после	ПВ	112±1,4	мм.	ст.	ст.

диастолическое АД

перед	ПВ	75,2±5,23	мм.	ст.	ст.,
после	ПВ	71±2,1	мм.	ст.	ст.

В 1 группе ЧСС

перед	ПВ	66,6±7,96	уд.	в	мин,
после	ПВ	67,2±4,71	уд.	в	мин

систолическое АД

перед	ПВ	105,8±8,5	мм.	рт.	ст.,
после	ПВ	104,6±7,61	мм.	ст.	ст.

диастолическое АД

перед	ПВ	67,2±7,93	мм.	ст.	ст.,
после	ПВ	63,2±5,53	мм.	ст.	ст.

Выводы. В группе тренированных испытуемых исходные данные HF выше и VLF ниже, чем у испытуемых нетренированной группы. При динамических периодических ПВ происходит увеличение параметров HF и уменьшение VLF и нормализация АД и ЧСС в обеих группах испытуемых, что вероятнее всего связано с уменьшением влияния симпатической и повышением тонуса парасимпатической нервной системы.

Список литературы. 1. Glushkovskaya-Semyachkina OV, Anishchenko TG. Normalized entropy applied to the study of sex differences in cardiolovascular response to atropine and propranolol in normal and stressed rats. Computers in Cardiology. 2001;28:469-472;

2. Variability and exercise capacity/ W. Banzer, K. Lucki M. Burklein [at all] // Herzschrittmacherther Electrophysiol.– 2006 –№ 17(4).– P.197–204.

61/001.11+004.1

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ПЕРОРАЛЬНОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*Хагуш А.Л., 5курс, лечебный факультет,
Подопригора Е.А., 5курс, лечебный факультет,
Ашуров А.Б., 5курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Новикова Т.Н.

Ключевые слова. Фибрилляция предсердий, антикоагулянтная терапия, функция почек.

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) - самое частое нарушение ритма (2-5%), ФП существенно ухудшает прогноз. От 20 до 30% ишемических инсультов являются следствием эмболических осложнений. Уменьшить риск тромбозов эмболических осложнений и улучшить прогноз позволяет грамотно подобранная антикоагулянтная терапия (АКТ). Наиболее уязвимой в плане кровотечений на фоне АКТ, является популяция пациентов, страдающих ФП в сочетании с ХБП, а также популяция пожилых пациентов. Учитывая высокую медицинскую и социальную значимость ФП, в настоящее время большое внимание уделяется изучению правильности назначения АКТ при ФП, их влиянию на функцию почек при длительной АКТ.

Цель. Оценить влияние длительного приема пероральных антикоагулянтов на функцию почек.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 776 историй болезни стационарных больных городского антиаритмического центра при СПб ГБУЗ «Городская Покровская больница», страдающих неклапанной фибрилляцией предсердий (ФП). Критерии включения: документированное наличие ФП и показаний к приему антикоагулянтов для профилактики ишемического инсульта (ИИ) и системных эмболий. Риск ишемического инсульта оценивался по шкале CHA2DS2-VASc, риск кровотечений – по шкале HAS-BLED, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) – по формуле СКД-ЕРІ.

Полученные результаты. Установлено: в стационаре 93,6% больных ФП получали АКТ, из них варфарин - 50,0%, Новые пероральные АнтиКоагулянты (НОАК): дабигатрана этексилат, ривароксабан, апиксабан – 43,6%. 1,8% больных получали антитромбоцитарные препараты (АТП) - аспирин, клопидогрель или их комбинацию. 4,6% больных не получали антитромботическую терапию (АТТ). Выяснилось: больные, не получавшие АТТ были достоверно старше больных, получавших те или иные антитромботические препараты (средний возраст 76,10±14,03г и 68,59±12,85г соответственно, $p < 0,05$). Пожилые больные высокого риска ИИ, нуждающиеся в АКТ, либо не получали АТТ, либо получали АТП. При анализе причин назначения АКТ у больных старших возрастных групп установлено, что ведущей причиной было невозможность на амбулаторном этапе контролировать МНО или приобретать НОАК. СКФ > 90 мл/мин/1,73 м² имела место у 6,7% больных, от 89 до 60 мл/мин/1,73 м² – у 45,1% больных, 59 – 45 мл/мин/1,73 м² (хроническая болезнь почек – ХБП 3а ст.) – у 30,5% больных, от 44 до 30 мл/мин/1,73 м² (ХБП 3б ст.) - у 13,3%, от 29 до 15 мл/мин/1,73 м² (ХБП 4 ст.) – у 4,1% больных, < 15 мл/мин/1,73 м² (ХБП 5 ст.) – у 0,3 % больных. Из 776 больных для анализа влияния длительного приема АТТ на функцию почек отобрано 70. Среди отобранных больных 25 получали варфарин, другие 25 больных получали НОАК, 20 больных - АТП. Исходно различие групп по возрасту и СКФ было статистически незначимым. Среднее значение СКФ в группе варфарина составило 63,69±14,69 мл/мин/1,73 м², в группе НОАК – 63,75±21,17 мл/мин/1,73 м², в группе аспирина – 62,41±17,23 мл/мин/1,73 м² ($p > 0,5$). Среднее значение возраста в группе варфарина составило 70,76±10,31 года, в группе НОАК – 69,55±10,59 года, в группе АТП – 72,06±12,29 года ($p > 0,5$). Через 3,5 года в группе варфарина получено статистически достоверно более значимое снижение СКФ по отношению к исходному (среднее значение СКФ 48,08±11,2 мл/мин/1,73 м², $p < 0,002$), в группе НОАК среднее значение СКФ также было ниже исходного 62,38±16,01 мл/мин/1,73 м², при статистически незначимом различии ($p=0,86$), в группе АТП среднее значение СКФ снизилось до 58,25±10,48 мл/мин/1,73 м², различие также статистически незначимо ($p=0,054$). При сравнении СКФ в трех группах через 3,5 г. получено статистически значимое различие между средним значением СКФ в группе варфарина и группе НОАК ($p=0,01$), в группе варфарина и группе аспирина ($p=0,02$). Снижение СКФ на ≥20% процентов за 3,5г. по отношению к исходному получено у 31,8% больных в группе варфарина, в группе аспирина – у 17,7 % больных, в группе НОАК – у 9,1% больных.

Выводы. Варфарин, широко назначаемый для профилактики ишемического инсульта и системных эмболий больным, страдающим ФП, при длительном применении приводит к статистически более значимому снижению СКФ в сравнении с НОАК.

Список литературы. 1.Беленков Ю. Н., Шакарьянц Г. А., Хабарова Н. В., Ан Г. В. Антикоагулянтная терапия у пожилых пациентов с фибрилляцией предсердий. Кардиология 2018; 2.Панченко Е.П., и соавт. Характеристика факторов риска и назначаемой антитромботической терапии у пациентов с недавно возникшей неклапанной фибрилляцией предсердий в РФ. Кардиология 2017;

3.Новикова Т.Н. Профилактика инсульта при неклапанной форме фибрилляции предсердий. Трансляционная медицина 2014.

616-01/099

ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Исмаилова С.Я., Вакил Е.З., Аглуллова Л.Р.

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России,
Москва

Руководитель темы: д.м.к., профессор, доцент Цымбал А.А.

Ключевые слова. Стресс, Пролапс митрального клапана.

Актуальность. При пролапсе митрального клапана (ПМК) усиление симптомов и ухудшение качества жизни (КЖ) происходит на фоне психоэмоционального стресса, при тяжелой физической работе, а также прогрессировании основного или сопутствующих заболеваний

Цель. Исследовать особенности влияния стресс-реакции (экзаменационного стресса) на больных с ПМК.

Материалы и методы. КЖ, а также интенсивность влияния экзаменационного стресса оценивали с помощью шкалы Джина Эндикотта в группах здоровых лиц и пациентов с ПМК, в периоды нормального психоэмоционального состояния (межсессионный период) и сессии (экзаменационный стресс). Данный опросник (шкала) был размещен в сети Интернет, на который предлагалось ответить студентам Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, РНИМУ им. Н.И.Пирогова, МГМСУ им.А.И. Евдокимова. Опрос был проведен среди 170 студентов в возрасте от 18 до 25 лет. Испытуемые были разделены на: контрольная группа (относительно здоровые лица) - 132 человека (77,64%) и пациенты, наблюдающиеся с ПМК- 38 (22,35%). Ответы анализировались и обрабатывались с использованием методов простой вариационной статистики. Также были проанализированы статьи за период с 2013 по 2018 год из баз Pubmed, Cyberleninka, eLibrary и Embase и подготовлен аналитический обзор отечественной и зарубежной научной литературы.

Полученные результаты. В межсессионный период исследование по шкале Джина Эндикотта показало, что в контрольной группе КЖ было высоким и соответствовало - 34 баллам (высокий индекс КЖ). У пациентов с ПМК определено статистически достоверно более низкое качество жизни, индекс соответствовал 26 баллам (средний индекс КЖ). Повторно исследование было проведено во время экзаменационной сессии. В результате экзаменационного стресса в контрольной группе КЖ статистически достоверно понизилось до 31 балла (средний индекс КЖ), а в группе пациентов с ПМК наблюдалось более выраженное снижение КЖ до 20 баллов (низкий индекс КЖ).

Выводы. Полученные данные позволяют считать, что экзаменационный стресс оказывает интенсивное влияние на качество жизни студентов. Наиболее выраженное воздействие стрессорной реакции наблюдается в группе пациентов с ПМК, это выражается в значительном ухудшении качества жизни согласно опроснику Джина Эндикотта. Рекомендуется пациентам с данным заболеванием в период экзаменационной сессии исключить тяжелые физические нагрузки, применение стимуляторов ЦНС (кофеин, алкоголь и сигареты), соблюдать режим сна и бодрствования и др.

Список литературы. 1.Клиническая кардиология. В двух томах. Том 1. // Амосов Е.М. 1997 50-78

2. Физиология сердечно-сосудистой системы. //Морман Д. 2000г. Виноградов В.В. Стресс и патология /виноградов В.В// стресс и патология 2007- стр 45-70
3. Мурза В. В., Гринене Э. А.// Адаптация организма при физических воздействиях. Вильнюс, 1969. С. стр 43–46
4. <https://cyberleninka.ru>
5. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

616.12-008.313.2:616.36

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ СРЕДИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА РАБОТЫ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЗА 2018 ГОД

Рыжикова М.В., аспирант

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Болдуева С.А.

Ключевые слова. Инфаркт миокарда, фибрилляция предсердий, эмбологенный инфаркт миокарда, антитромботическая терапия.

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) может быть как осложнением инфаркта миокарда (ИМ), так и фактором, предрасполагающим к его развитию. Ведение пациентов с ФП и ИМ сопряжено с определенными трудностями, в частности, с антитромботической терапией.

Цель. Оценить встречаемость ФП среди больных с ИМ, распространенность различных типов ИМ у больных с ФП, особенности антитромботической терапии в данной группе пациентов.

Материалы и методы. Анализ историй болезни 238 пациентов с ИМ за 2018 год.

Полученные результаты. В 2018 году среди всех больных с ИМ ФП зарегистрирована у 43 пациентов (18,1%), из них: мужчин – 53.5%, женщин - 46.5%, средний возраст – 74,5±13,2 года. ФП в анамнезе была у 27 больных (62,8%), из них: постоянная форма – у 15 (55,6%), пароксизмальная – 8 (29,6%), персистирующая – 4 (14,8%); у 10 пациентов (23,3%) - впервые зарегистрирована в остром периоде ИМ, у 6 (13,9%) - достоверно давность ФП неизвестна. Большинство пациентов как с предрасполагающей, так и первым пароксизмом ФП (55,6% и 93,7% соответственно) перенесли ИМ 1 типа. ИМ 2 типа развивался у 12 больных (44,4%) с хронической ФП, у 5 из них (18,5%) - на фоне тахисистолии. У 3 пациентов с предрасполагающей ФП был зарегистрирован эмбологенный ИМ (1,26% из всех больных с ИМ). У 94 % пациентов с ИМ 1 типа выполнена ангиопластика и стентирование инфаркт-связанной артерии. Среди пациентов с ИМ 1 типа на фоне предрасполагающей ФП тройная антитромботическая терапия (пероральный антикоагулянт (АК)+ацетилсалициловая кислота+клопидогрел) в 53,3% случаев была назначена на 1 месяц, далее – двойная терапия (АК+клопидогрел) на 12 месяцев, с последующим переходом на АК; в 6,7 % случаев срок двойной терапии был продлен до 3 месяцев, в 13,3% - до 6 месяцев в связи с высоким риском сердечно-сосудистых событий. 26,7% пациентов, учитывая анемию, высокую вероятность кровотечений, получили тройную терапию только в ходе госпитализации (в среднем 15 дней), далее на выписку им была назначена двойная антитромботическая терапия (АК+клопидогрел) на 12 месяцев с переходом на АК. Новые оральные АК (НОАК) в составе многокомпонентной антитромботической терапии использованы в 73,3% случаев. Среди пациентов с ФП в анамнезе и ИМ 2 типа АК были назначены в 100% случаев, причем либо в виде монотерапии (НОАК) – у 25 % больных (в связи с высоким риском кровотечения), либо в сочетании с 1 дезагрегантом – у 50%,

либо в составе тройной терапии – у 25%. В группе пациентов с впервые возникшей во время ИМ ФП АК были назначены только в случае повторных пароксизмов ФП во время госпитализации, причем двойная терапия (АК+дезагрегант) рекомендована у 20 % данных больных, тройная терапия – у 30%.

Выводы. Таким образом, ФП встречается у 18,1% пациентов с ИМ, в большинстве случаев – предрасполагающая ФП. В основном - ИМ 1 типа. У большинства пациентов назначалась тройная антитромботическая терапия, в последние годы с преимущественным использованием НОАК.

Список литературы. 1. Сулимов В.А., Голицын С.П., Панченко Е.П., Попов С.В., Рекишвили А.Ш., Шубик Ю.В. и др. 2012 Рекомендации РКО, ВНОА, АССХ. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Российский кардиологический журнал 2013; 4 (102), приложение 3: 5-100. doi: 10.15829/1560-4071- 2013-4s3-5-100.

2. Thygesen K., Alpert J. S., Jaffe A. S., Chaitman B. R., Bax J. J., David A.M. et al. Fourth universal definition of myocardial infarction. Expert consensus document. European Heart Journal. 2018; 0: 1-33. doi:10.1093/ eurheartj/ehy462.

3. Фролов А. А., Шарабрин Е. Г., Савенков А. Г., Ботова С. Н. Эмбологенный инфаркт миокарда: взгляд эндоваскулярного хирурга. Кардиология: новости, мнения, обучение. 2016; 2: 54-58. ISSN: 2309-1908.

616.721-002:616.1

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДЕРМИНИРОВАННОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ИНДЕКСОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМИ СПОНДИЛОАРТРИТАМИ

Василенко Е.А., Николаева О.В., Дадалова А.М., Мазуров В.И., Гайдукова И.З.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Мазуров В.И.

Ключевые слова. Сердечно-сосудистый риск, аксиальные спондилоартриты, генетическая детерминированность.

Актуальность. Патогенез аксиальных спондилоартритов ассоциирован не только с основными суставными проявлениями данного заболевания, но также с повышением риска значимых сердечно-сосудистых событий (ССР). Основой для увеличения вероятности возникновения фатальных кардиоваскулярных событий служат не только традиционные факторы риска, но также наличие персистирующего воспаления, выраженность которого может быть обусловлена исходным генетическим статусом пациента. Полиморфизмы генов (ПГ), отвечающих за провоспалительные факторы при АксСпа, одновременно определяют неоангиогенез, агрегацию тромбоцитов и стабильность атеросклеротической бляшки (ПГ фактора некроза опухоли α (ФНО α), интерлейкинов (IL) 1, 6, 17, 12, 23). Генетическая детерминированность полиморфизмов некоторых генов может одновременно определять как активацию АксСпа, так и значимые сердечно-сосудистые события у молодых лиц.

Цель. Изучить взаимосвязи ПГ основных провоспалительных цитокинов АС с выраженностью риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с АксСпа.

Материалы и методы. Обследованы 48 пациентов моложе 40 лет с достоверным АксСпа, неактивным на фоне терапии различными препаратами группы ингибиторов ФНО α (средний возраст 32,5±3,87г., мужчины 82%, длительность АксСпа 8,71±4,72 г, длительность терапии ингибиторами ФНО α составила 3,1±2,4 года, индексы активности АксСпа соответствовали низкому уровню активности заболевания:

ASDAS 1,95±1,23, BASDAI – 1,4±0,8 баллов). Сердечно-сосудистый риск оценивался при помощи индекса QRISK3. Проведено исследование ПГ, потенциально определяющих неангиогенез, агрегацию тромбоцитов и воспалительный статус при АксСпа (IL17A-197, IL17F7 His/Arg, IL17F-11139 c/g, TNF-863, TNF-308, TNF-238, IL1B-31, IL4-590, IL6-174, IL10-1082, IL10-592, VEGF-2578, VEGF936, MMP2-1306, MMP3-5A6A, MMP9-1562). Выполнили многофакторный анализ (Exploratory Factor Analysis) с расчетом коэффициента мощности R.

Полученные результаты. Среднее значение QRISK3 пациентов с АксСпа составило 1,32±1,46%, 37 (77,1%) пациентов имели низкий ССР (<1%), 9 (18,8%) – средний и 2 (4,1%) – высокий ССР (5-10%). У всех пациентов со средним и высоким ССР выявлена ассоциация QRISK3 с носительством гомозиготной аллели CC гена IL17F-11139 (R=0,458); гетерозиготной аллели His/Arg IL17F7 (R=0,83); гетерозиготной аллели CG IL6-174 (R=0,545); гетерозиготной аллели GA TNF-308 (R=0,935). Выявлены взаимосвязи между повышенным ССР и гетерозиготностью по аллели His/Arg (R=0,809), с гомозиготностью по His/His IL17F7 (R=-0,824); с гомозиготностью по GG аллели TNF-308 (R=-0,935) и по аллели CC IL6-174 (R=-0,564); p<0,0001 для всех. Закономерности между повышением ССР и ПГ по другим аллелям не выявлено.

Выводы. Четверть обследованных пациентов с низкой активностью АС имеют повышение ССР в возрасте до 40 лет. У лиц с повышенным сердечно-сосудистого риска установлено наличие однотипных полиморфизмов по генам IL6, IL17F и ФНОα, одновременно участвующих в воспалении при АксСпа, неангиогенезе и агрегации тромбоцитов, что может определять раннее повышение ССР в данной популяции. Масштабные исследования оценки риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с АксСпа необходимы для уточнения практической значимости указанных явлений.

Список литературы. 1. Lopez-Medina C, Jimenez-Gomez Y, Molto A, et al. Cardiovascular risk factors in patients with spondyloarthritis from Northern European and Mediterranean countries: An ancillary study of the ASAS-COMOSPA project. *Joint Bone Spine.* 2018; 5(4):447-453. DOI: 10.1016/j.jbspin.2017.07.006
2. Ребров АП, Гайдукова ИЗ, Поддубный ДА. Кардиоваскулярная патология у больных анкилозирующим спондилитом. *Научно-практическая ревматология.* 2012;50(2):100-105. [Rebrov AP, Gaydukova IZ, Poddubnyy DA. Cardiovascular disease in patients with ankylosing spondylitis. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2012;50(2):100-105.] (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2012-1281>
3. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации. *Российский кардиологический журнал.* 2018;(6):7-122. [Cardiovascular prevention 2017. National guidelines. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal = Russian Journal of Cardiology.* 2018;(6):7-122.] (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-7-122> 4.

61

ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА MADD ПРИ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА

Муравьев А.С.

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ И.П. Павлова Минздрава России, Манкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Костарева А.А.

Ключевые слова. Гипертрофия левого желудочка, экспрессия гена MADD.

Актуальность. Изучение генетических фенотипов гипертрофии миокарда левого желудочка (ГЛЖ) и поиск маркеров,

ассоциированных с ее развитием может способствовать более полному пониманию патофизиологии ГЛЖ и наметить мишени для терапевтических воздействий.

Цель. Анализ экспрессии гена MADD при гипертрофии миокарда, вызванной гемодинамическими факторами в модели коарктации аорты и негемодинамическими факторами в модели реноваскулярной гипертензии (Модель 2 kidney, 1 clip).

Материалы и методы. Работа выполнена на крысах линии Вистар (n=60) в возрасте 8 недель. В целях реализации гипертрофии выделены 2 модели: коарктации аорты (n=30), модель «2 kidney, 1 clip» (n=21). Животные были разделены на группы в соответствии со временем действия модели (1 и 10 недели эксперимента), выделена интактная группа (n=9). Параметры гипертрофии устанавливались при помощи эхокардиографического исследования. Определение относительного уровня экспрессии гена MADD в миокарде крыс проводили при помощи полимеразной цепной реакции в режиме реального времени.

Полученные результаты. В модели коарктации аорты экспрессия гена MADD в группе 1 недели была достоверно выше (p<0,05) в сравнении с интактной группой; в данной модели выявлены корреляции экспрессии гена MADD с экспрессией гена NPPA в виде прямой зависимости, с такими показателями эхокардиографии, как: конечный систолический размер (КСО), конечный диастолический размер (КДО), индекс массы миокарда (ИММ) в виде прямой зависимости (p<0,05), фракция укорочения (ФУ) в виде обратной зависимости (p<0,05). В модели реноваскулярной гипертензии не выявлено достоверно значимого повышения экспрессии MADD в опытных группах в сравнении с интактными.

Выводы. MADD является молекулярным маркером острого гипертрофического ответа на гемодинамический фактор.

Список литературы. 1. Cho-Kai Wu Chen. Cardiac Myosin Binding Protein C and MAP-Kinase Activating Death Domain Containing Gene Polymorphisms and Diastolic Heart Failure /, Yin-Tsen Huang, Jen-Kuang Lee, Liang-Ting Chiang, Fu-Tien Chiang, ShuWei Huang, Jiunn-Lee Lin, Chuen-Den Tseng, YauHung., Chia-Ti Tsai // *PLoS ONE* - april 2007 - Volume 7 - p.16
2. Anastasia Knyazeva. Time- and Ventricular-Specific Expression Profiles of Genes Encoding Z-Disk Proteins in Pressure Overload Model of Left Ventricular Hypertrophy // *Front Genet.* 2018; 9: 684. doi: 10.3389/fgene.2018.00684

61(063)

ИЗУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ МЕТОДОМ ФОТОПЛЕТИЗМОГРАФИИ

Аверьянова В.Р., 5 курс, педиатрический факультет, Щербенёв Н.А., 5 курс, педиатрический факультет

ФГБОУ ВО Курский ГМУ Минздрава России, Курск

Руководитель темы: д.м.н., доцент Мещерина Н.С.

Ключевые слова. Ревматоидный артрит, артериальная ригидность, сердечно-сосудистые осложнения.

Актуальность. Научно-практический интерес исследования структурно-функциональных свойств сосудистой стенки у больных ревматоидным артритом определяется возможностью диагностики и предупреждения кардиоваскулярных осложнений на доклиническом этапе течения заболевания.

Цель. Целью исследования является изучение параметров сосудистой стенки у больных ревматоидным артритом фотоплетизмографическим методом.

Материалы и методы. Критериями включения больных ревматоидным артритом в исследование были: информированное согласие пациента, активное течение

ревматоидного артрита в течение последних 3 месяцев, индекс DAS28 на момент исследования 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, сохраненная способность к самообслуживанию. В исследовании принял участие 181 пациент, среди них: 37 мужчин и 144 женщины, 83 больных с длительностью заболевания менее 2 лет и 98 больных с длительностью заболевания более 2 лет, у 94 пациентов наблюдался РФ/АЦЦП-серопозитивный вариант заболевания и у 87 – РФ/АЦЦП-серонегативный вариант заболевания. Для изучения морфофункциональных свойств сосудистой стенки в настоящем исследовании был использован аппарат «АнгиоСкан-01» (Россия), в основу действия которого положен метод фотоплетизмографии. При контурном анализе пульсовой волны измерялись следующие параметры: индекс аугментации (Ап); индекс жесткости (SI); индекс отражения (RI); центральное систолическое давление – прогноз (Spa). Статистический анализ полученных данных осуществлен с использованием стандартного пакета прикладных программ Microsoft Excel и STATISTICA Base for Windows версия 6,0 (StatSoft).

Полученные результаты. Анализ результатов исследования показал, что кривые типа «С» регистрировались у 57% лиц контрольной группы, в то время как у большинства обследованных больных ревматоидным артритом были определены кривые типа «А» и «В», которые рассматриваются как патологические. Распределение типа пульсовых волн среди больных РФ/АЦЦП-серонегативным вариантом ревматоидного артрита было следующим: 20% больных с типов волн «С», 31% - с типом волн «В» и 49% с типом волн «А» для длительности заболевания менее 2 лет, и 17% больных с типом волн «С», 19% - с типом волн «В» и 64% с типом волн «А» для длительности заболевания более 2 лет соответственно. В случае с РФ/АЦЦП-серопозитивным вариантом заболевания кривые типа «А» и «В» регистрировались чаще, чем при серонегативном варианте заболевания. В целом распределение в данной группе выглядело следующим образом: при длительности заболевания менее 2 лет – 11% регистрации волн типа «С», 18% - «В» и 71% - «А», при длительности заболевания более 2 лет 8% регистрации волн типа «С», 12% - «В» и 80% - «А». В результате данного исследования у всех обследованных больных ревматоидным артритом зарегистрировано статистически значимое увеличение индекса Ап в сравнении с данными контрольной группы, который нарастал с длительностью заболевания и обладал положительным значением. Следует отметить, что средние значения Ап у больных РФ/АЦЦП-серопозитивным вариантом ревматоидного артрита длительностью заболевания более 2-х лет были выше в 1,6 раза ($p=0,036$), чем средние значения у больных РФ/АЦЦП-серонегативным вариантом с аналогичной длительностью заболевания. Данное исследование выявило статистически значимое увеличение SI у больных ревматоидным артритом в сравнении с контрольной группой. В случае с РФ/АЦЦП-серонегативным вариантом заболевания статистически значимых различий в связи с длительностью заболевания обнаружено не было, напротив, при РФ/АЦЦП-серопозитивном варианте в группе с длительностью заболевания более 2 лет данный параметр был выше в среднем на 11,2% ($p=0,022$), чем в группе с меньшей продолжительностью болезни. При сопоставлении результатов РФ/АЦЦП-серопозитивного и РФ/АЦЦП-серонегативного вариантов заболевания с аналогичной длительностью было выявлено, что SI для второго варианта в среднем был ниже на 12,2% ($p=0,048$) у пациентов с анамнезом менее 2 лет и на 14,6% ($p=0,016$) в сравнении с группой течения болезни более 2 лет. Анализ индекса отражения (RI) выявил его увеличение у больных РФ/АЦЦП-серонегативным вариантом в сравнении с контролем в среднем в 1,5 раза ($p=0,04$) при длительности заболевания менее 2 лет и в 1,7 раза ($p=0,01$) при длительности заболевания более 2 лет, в случае с РФ/АЦЦП-серопозитивным вариантом

повышение было в 1,3 раза ($p=0,048$) и в 1,8 раза ($p=0,001$) соответственно.

Выводы. В результате исследования параметров структурно-функционального состояния артериальной стенки у больных ревматоидным артритом методом фотоплетизмографии было выявлено повышение жесткости сосудистой стенки уже на ранних этапах заболевания (длительностью до 2 лет), которое проявляется повышением индексов аугментации (Ап) и жесткости (SI). Также было определено, что наиболее выраженные изменения параметров, отражающих артериальную ригидность, имеют место при РФ/АЦЦП-серопозитивном варианте заболевания с более длительным течением заболевания (более 2 лет).

Список литературы. 1. Мельникова, Л.В. Значение гемодинамических факторов в развитии ремоделирования сосудов мышечно-эластического типа при артериальной гипертензии / Л.В. Мельникова // Саратов. науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7, № 1. – С. 76-79.

2. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. – 2018. – № 6. – С. 7-122. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2018-6-7-122>

3. Европейские клинические рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (пересмотр 2012 г.) // Рос. кардиол. журн. – 2012. – № 4, прил. 2. – 84 с.

4. Рогоза, А.Н. Неинвазивные методы определения эластических свойств сосудистой стенки / А.Н. Рогоза // Кардиология. – 2010. – № 3. – С. 23-29.

5. Скорость распространения пульсовой волны – предиктор развития сердечно-сосудистых осложнений у мужчин с ишемической болезнью сердца / Ф.Т. Агеев [и др.] // Кардиол. вестн. – 2007. – Т. 2, № 1. – С. 17-22.

616.127-005.8

ИНФАРКТ МИОКАРДА II ТИПА В СТРУКТУРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

*Михайлов Р.Р., 5 курс, лечебный факультет,
Скрипник А.А., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Феоктистова В.С.,
аспирант Облавацкий Д.В.

Ключевые слова. Инфаркт миокарда 2 типа.

Актуальность. Сведения о частоте инфаркта миокарда (ИМ) 2-го типа весьма вариабельны. По данным различных исследований она колеблется от 1,6 % до 36,6 % всех случаев ИМ. Такая вариабельность свидетельствует о сложности распознавания именно этого типа ИМ и об отсутствии надёжных и общепризнанных критериев его диагностики и дифференциальной диагностики от других типов ИМ, и, в первую очередь, от ИМ 1-го типа.

Цель. Оценить распространенность инфаркта миокарда II типа среди причин госпитальной летальности и среди общего количества инфарктов миокарда.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки проведен ретроспективный анализ 2199 протоколов патологоанатомических вскрытий пациентов в ЦПАО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, умерших в 2009 – 2018 годы в различных отделениях больницы имени Петра Великого.

Полученные результаты. Основными причинами госпитальной летальности стали: болезни системы кровообращения – 51,7%, онкологические заболевания – 21,2%, болезни органов пищеварения – 7,6%, болезни органов дыхания – 4,1%, на другие

заболевания пришлось 15,4%. По данным аутопсий количество больных, умерших от инфаркта миокарда составило 568 случаев (25,8%). Число случаев ИМ 2-го типа от общего числа ИМ равно 195 (34,3%). Отмечается незначительное преобладание пациентов мужского пола – 51,3%, по сравнению с пациентками женского пола – 48,7%. Анализ возрастной структуры показал преобладание случаев фатальных ИМ 2 типа среди ИМ в пожилом возрасте (60-74 года) – 45,1% и в старческом возрасте (75-89 лет) – 35,4%. Среди пациентов средней возрастной группы (45-59 лет) и долгожителей (>90 лет) эти показатели составили 12,3% и 4,1% соответственно. Среди лиц молодого возраста (18-44 года) – 3,1%. Анализ причин развития ИМ 2 типа показал, что лидирующее место занимают нарушения сердечного ритма (фибрилляция предсердий, трепетание предсердий, желудочковые нарушения ритма): 113 случаев (58%) и анемии различной этиологии: 61 случай (31,3%). Так же встречаются сепсис: 13 случаев (6,7%) и гипертиреоз: 11 случаев (5,6%). При сравнении госпитальной летальности среди отделений получились следующие данные: терапевтические отделения – 60%, хирургические отделения – 40%.

Выводы. Заболевания сердечно-сосудистой системы занимают лидирующее место среди причин госпитальной летальности. По данным проведенного исследования каждый четвертый пациент умирает в результате развития ИМ, причем более трети случаев их развития приходятся на долю ИМ 2 типа. Среди пациентов, умерших от ИМ 2 типа 40% - это больные хирургического профиля. Распространенность и прогноз при ИМ 2 типа в настоящее время недооценены.

Список литературы. 1. Niccoli G., Scalone G., Crea F. Acute myocardial infarction with no obstructive coronary atherosclerosis: mechanisms and management / *European Heart Journal*. – 2015. – №36. – P. 475–481.

2. Pasupathy S., Tavella R., Beltrame J. The What, When, Who, Why, How and Where of Myocardial Infarction With Non-Obstructive Coronary Arteries / *Circulation Journal*. – 2016. – №80. – P. 11-16.

3. Alpert J.S., Thygesen K.A., White H.D., Jaffe A.S. Diagnostic and Therapeutic Implications of Type 2 Myocardial Infarction: Review and Commentary. // *The American Journal of Medicine*. – 2014. – Vol. 127, № 2. – P. 105-108.

4. Baron T., Hambraeus K., Sundström J., Erlinge D., et al. Type 2 myocardial infarction in clinical practice. // *Heart*. – 2015. – Vol. 101, № 2. – P. 101-106.

616.12-005.8-07

ИНФАРКТ МИОКАРДА 2 ТИПА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ

Облавацкий Д.В., аспирант

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. Болдуева С.А.

Ключевые слова. Инфаркт миокарда, нарушения ритма, кардиология

Актуальность. Отсутствие единых представлений о причинах развития и лечебной тактике ИМ 2 типа обуславливают актуальность исследований по данному вопросу. Довольно часто причиной развития ИМ 2 типа являются нарушения ритма, приводящие к острому несоответствию между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой.

Цель. Оценить распространенность, госпитальную летальность, долю нарушений ритма среди основных причин развития ИМ 2 типа у пациентов клиники кардиологии СЗГМУ им. Мечникова за период 2009-2017гг.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки ретроспективно изучены все истории болезни пациентов клиники кардиологии СЗГМУ им. Мечникова с верифицированным диагнозом ОИМ (согласно диагностическим критериям ЕОК 2012г), госпитализированных в исследуемый период. Из общего количества пациентов в исследование включены пациенты с отсутствием атеротромботического поражения венечных артерий по данным коронарографии. Таким образом, из общего числа пациентов выделена когорта пациентов с ИМ 2 типа. Оценены основные причины развития ИМ 2 типа, распространенность, основные демографические показатели.

Полученные результаты. За весь период исследования отсутствие признаков атеротромбоза по данным выполненной КАГ было выявлено у 145 (3,93%) из 3693 исследуемых случаев. Средний возраст больных составил 58,5 лет среди мужчин, и 61,6 лет среди женщин. Соотношение мужчины/женщины составило 3/1. Анализ причин ИМ 2 типа показал следующее распределение: в 29% - остро возникшее изменение артериального давления (гипо/гипертензия); в 16% причиной ИМ являлись тахисистолические нарушения ритма; в 14% вероятной причиной ИМ явился тромбоз/тромбоземболия коронарных артерий; в 11% был выявлен спазм коронарных артерий; в 7% анемии различного генеза в сочетании с другими факторами (тахикардиями, выраженными колебаниями артериального давления);

4% случаев – пришлось на микроваскулярную стенокардию и синдром Тако-Тцубо; в 12% сочетание нескольких причин (наиболее частое сочетание тахикардий с анемией); 7% случаев разделили между собой пороки сердца, брадисистолические нарушения ритма, тяжелая сердечная недостаточность. Госпитальная летальность составила 12,5%, среди мужчин и 15,8% среди женщин.

Выводы. Инфаркт миокарда 2 типа встречается менее чем в 5% случаев всех госпитализированных пациентов с диагнозом ОИМ. В анализе причин развития ИМ 2 типа второе место (после остро возникших изменений системной гемодинамики) занимают нарушения ритма, которые могут встречаться как изолированно, так и в сочетании с другими причинами. Среди всех случаев развития ИМ2 типа вследствие аритмий, около 2/3 приходится на тахисистолические нарушения ритма, 1/3 – на брадисистолию.

Список литературы. 1. Yader Sandoval, Kristian Thygesen / *Myocardial Infarction Type 2 and Myocardial Injury // Clinical Chemistry* 63:1, 2017, P. – 101-107.

2. В.В. Желнов, Н.В. Дятлов, Л.И. Дворецкий инфаркт миокарда второго типа. Миф или реальность? / *Архив внутренней медицины* № 2(28), 2016, С. – 34-41.

3. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). *J Am Coll Cardiol*. 2018, Vol. 30; P. – 2231-2264.

4. Mihatov N., Januzzi JL Jr., Gaggin HK. Type 2 myocardial infarction due to supply-demand mismatch. *Trends Cardiovasc Med*. 2017, Vol. 27(6). P. – 408-417.

614

К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ ВРАЧЕБНЫХ ОШИБОК (ДВА КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯ)

*Савон Е.А., 4 курс, лечебный факультет,
Шкатов М.М., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Махнов А.П.

Ключевые слова. Врачебные ошибки.

Актуальность. Врачебные ошибки снижают качество медицинской помощи. Анализ этих ошибок может определить их причины и предупредить их повторение.

Цель. Оценка причин возникновения ошибок диагностики для поиска путей их предупреждения в клинической практике.

Материалы и методы. Анализ историй болезни двух больных с хронической патологией, которые умерли от нераспознанных острых заболеваний.

Полученные результаты. Первый больной, мужчина 67 лет, имел анамнез артериальной гипертензии, постоянной аритмии и сердечной недостаточности (ХСН). За полтора месяца до смерти он был госпитализирован из-за эпизодов удушья и нарастающих отеков. При поступлении были найдены фибрилляция предсердий, дилатация камер сердца и асцит. Больному был выставлен диагноз: ИБС. Вторичная дилатационная кардиомиопатия (ДКМП). Постоянная фибрилляция предсердий. ХСН 2Б ст., 3-4 ФК, асцит. Кардиальный цирроз печени. Хроническая анемия. Были назначены дигоксин, лазикс в/в, антикоагулянты, препараты калия, омепразол, а так же «детоксикационная» терапия в виде в/в инфузий (около 2-х литров в день). Через 13 дней, на фоне улучшения самочувствия больной «по его просьбе» был выписан на амбулаторное лечение. Через сутки больной вернулся в больницу в тяжелом состоянии с жалобами на многократный жидкий стул и слабость, что было расценено как следствие обострения хронического панкреатита на фоне кардиального цирроза печени и портальной гипертензией, а также почечной недостаточности и анемии. Вследствие тяжести состояния все последующие дни находился в блоке интенсивной терапии. У больного сохранялся жидкий стул и боли в животе. Были проведены консультации хирурга, инфекциониста, гастроколога и УЗИ органов брюшной полости. Диагноз: неинфекционный энтероколит на фоне панкреатита и асцит. Была проведена коррекция терапии, но полиорганная недостаточность прогрессировала. Больной вновь «по его желанию» был выписан на амбулаторное лечение. На следующий день наступила смерть. При проведении посмертного исследования был найден гангренозный холецистит с перфорацией стенки и разлитой фибринозной перитонит, а заболевания сердечно-сосудистой системы, в том числе ХСН с отеком синдромом и асцитом, были расценены как фоновые по отношению к причине смерти. Анализ истории болезни выявил следующее: 1) на первом этапе больному без объяснения не применялись основные средства лечения ХСН (иАПФ, бета-блокаторы и антагонисты альдостерона); 2) одновременно не проводилось контроля инфузионной терапии (объемы в/в введения превышали 2 литра в сутки) что блокировало эффекты мочегонных средств; 3) не были предприняты все меры по выявлению причины болей в животе и нарушения стула; 4) не было адекватно оценено психическое состояние больного при его просьбе о выписке. Вторая больная, женщина 80 лет, госпитализирована по скорой после эпизода нарушения речи, слабости в конечностях и повышения артериального давления. Известно о наличии у неё гипертонической болезни и инсульта год назад. В приемном покое больной определен уровень тропонина, проведены общий анализ крови, коагулограмма, КТ головного мозга и Rg-гг легких. Повышения тропонина и очаговых изменений головного мозга не найдено. Выставлен диагноз: транзиторная ишемическая атака. Больная была направлена в неврологическое отделение (после отказа от госпитализации в блок интенсивной терапии и реанимации), где была через 1,5 часа осмотрена дежурным врачом. Было начато введение «поляризующего» раствора и прием таблеток неврологического профиля. Через полчаса больная пошла в туалет, упала и потеряла сознание. На ЭКГ зафиксирована асистолия, реанимационные мероприятия были не эффективны. При посмертном исследовании найден большой инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка давностью до суток, очаговые изменения в головном мозге отсутствовали. Анализ найденных сведений выявляет следующее: больной с сердечно-сосудистыми заболеваниями и

невыясненной причиной острого ухудшения состояния не было: 1) проведено ЭКГ-исследование; 2) обеспечено интенсивное наблюдение.

Выводы. Данные клинические наблюдения имеют сходства. В обоих случаях не было прижизненно распознано острое заболевание, которое привело к смерти больного. Оба летальных исхода были связаны не с отсутствием возможностей диагностики, а с субъективными ошибками медицинской помощи в виде недооценки клинических данных, неприменения доступных методов исследования для уточнения диагноза и коррекции лечения, отсутствия интенсивного наблюдения при острой нераспознанной патологии.

Список литературы. 1. Качество медицинской помощи: основные понятия, порядки и стандарты, экспертиза качества: учебно-методическое пособие / под ред. проф. В.С. Лучкевича. – СПб: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. – 77 с.; 2. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство: краткое издание / под ред. И. И. Затевахиной, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 912 с.: ил.; 3. Кардиология. Национальное руководство: краткое издание / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 848с.

616.127-005.8

КАРДИОПРОТЕКТОРЫ, КАК МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ЗАЩИТА СЕРДЦА ОТ РЕПЕРFUЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ РЕНТГЕНЭНDOVАСКУЛЯРНЫХ ПРОЦЕДУРАХ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА (ОИМ)

Курочкина И.М., 5 курс, лечебный факультет

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России, Москва

Руководитель темы: профессор Иоселиани Д.Г.

Ключевые слова. Реперфузионное повреждение миокарда, reperfusion myocardium injury, острый инфаркт миокарда, acute cardiac infraction, кардиопротекторы, cardioprotectors, чрескожное коронарное вмешательство, percutaneous coronary intervention.

Актуальность. Реперфузионное повреждение миокарда проявляется как побочный эффект рентгенэндоваскулярного восстановления коронарного кровотока при ОИМ, характеризуется расширением зоны повреждения миокарда с последующей дисфункцией левого желудочка. Это мотивирует к поиску наиболее эффективных методов защиты миокарда от реперфузионных повреждений при эндоваскулярных процедурах. Некоторые исследователи с этой целью успешно применяли кардиопротекторы в экспериментальных работах

Цель. Оценить клиническую эффективность кардиопротекторов в предупреждении или ограничении реперфузионного повреждения мышцы сердца у пациентов с ОИМ при рентгенэндоваскулярных процедурах.

Материалы и методы. В исследование вошли 148 пациентов с острым инфарктом миокарда, которым в первые часы была выполнена рентгенэндоваскулярная процедура стентирования инфаркт-ответственной артерии (ИОА) в Научно-практическом центре интервенционной кардиоангиологии. Пациенты были разделены на 3 сопоставимые группы: первая (n=45) получала внутрикоронарно неон, а вторая (n=49) - мексикор, третья (n=54) - не получала цитопротекторы и поэтому стала контрольной. В остальном лечение пациентов всех 3х групп достоверно не различалось. С целью определения объема поврежденного миокарда использовали качественно-количественный анализ маркера повреждения кардиомиоцитов (тропонин I), который определяли в крови исходно, через 12 и 24

часа после начала заболевания. Функциональное состояние левого желудочка оценивали на основании динамического изучения фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) посредством левой вентрикулографии в первые сутки, на 10й день и в средне-отдаленном периоде.

Полученные результаты. У пациентов, которые получили сочетанную терапию реперфузии миокарда и внутрикоронарного введения метаболических цитопротекторов, был статистически достоверно более низкий уровень маркеров повреждения миокарда (до 400 Нг/мл), чем у больных контрольной группы (580 Нг/мл). У пациентов этих же групп были достоверно более высокие показатели общей и регионарной сократимости левого желудочка, как на 10-е сутки (53,1%), так и в отдаленном периоде (52,3%) по сравнению с контрольной группой (45,4%; 41,2% соответственно).

Выводы. У пациентов с острым инфарктом миокарда, при внутрикоронарном введении кардиопротекторов при рентгенэндоваскулярной процедуре восстановления кровотока в ИОА, наблюдаются достоверно более низкие показатели тропонина в крови, по сравнению с теми пациентами, которые не получали кардиопротекторы. У них же наблюдаются достоверно лучшие показатели ФВ ЛЖ, как в ближнем, так и в средне-отдаленном периодах. Следовательно, можно с уверенностью говорить о кардиопротективном свойстве препаратов неотона и мексикора и рекомендовать их для применения в клинической практике при рентгенэндоваскулярном лечении больных с ОИМ.

Список литературы. 1. Бояринцев В.В., Закарян Н.В., Ардашев В.Н. и др. Первичное чрескожное коронарное вмешательство при инфаркте миокарда. Успешность и теньевые моменты // Лечение и профилактика, 2016, номер 3 (19), с. 10-16.

2. Васильева Е.Ю., Рязанкина Н.Б., Манчуров В.Н. и др. Влияние отдаленного ишемического прекодиционирования на функцию эндотелия у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.//Креативная кардиология 2014 № 3, С. 24-28.

3. Любимов, А.В. Ишемия, реперфузия и прекодиционирование: традиционные и новые подходы в лечении инфаркта миокарда/А.В. Любимов, П.Д. Шабанов//Обзоры по клин. фармакологии и лекарств. терапии. - 2016. -Т. 14, № 3. -С. 3-11.

4. Alfonso F, Dutary J, Paulo M, Gonzalo N, et al. Combined use of optical coherence tomography and intravascular ultrasound imaging in patients undergoing coronary interventions for stent thrombosis. Heart 2012;98(16):1213-20.

5. Moens A.L., Claeys M.J., Timmermans J.P., Vrints C.J. Myocardial ischemia/reperfusion injury, a clinical view on a complex pathophysiological process. Int. J. Cardiol. 2005; 100: 179-90.

616.24-008.331.1

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Шаихова Ф.Р., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Быкова Е.Г.

Ключевые слова. Идиопатическая, лёгочная гипертензия, лёгочные артерии.

Актуальность. В настоящее время идиопатическая легочная определяется как редкое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся выраженным повышением общего легочного сосудистого сопротивления и давления в легочной артерии, прогрессирующим течением с быстрым развитием декомпенсации правого желудочка и фатальным прогнозом

Цель. Анализ клинического случая пациента, страдающего идиопатической легочной гипертензией с оценкой клинических и лабораторно-инструментальных данных, применение современных критериев диагностики, оценка эффекта от проводимой терапии

Материалы и методы. Ретроспективный анализ истории болезни пациента с диагнозом идиопатическая легочная гипертензия с последующим наблюдением в динамике

Полученные результаты. Пациент 74 лет. С 2008г. появление одышки смешанного характера, возникающей при физической нагрузке (ходьба 500м). В 2009, 2010, 2014 году эпизоды кровохарканья. В 2003-2004 годах проводилось лечение по поводу туберкулёза лёгких, снят с учёта. С 2014 года прогрессия одышки, по результатам обследования диагностирована ХОБЛ, назначена бронхолитическая терапия: комбинированные ингаляционные препараты β_2 -адреномиметики и глюкокортикостероиды. На фоне проводимой терапии улучшение состояния не отмечалось. В период с 2014г. по 2016г. клиническое ухудшение, проявляющееся ночными приступами удушья. По данным ЭХОКГ нарастание признаков легочной гипертензии (давление в легочных артериях с 35 до 70 мм рт. ст.). Увеличение размеров правого желудочка с 28 до 35 мм. По результатам дообследования: компьютерная томография органов грудной клетки: признаки эмфиземы лёгких и легочной гипертензии, метатуберкулезные изменения, данных за активацию туберкулёзного процесса не выявлено; скинтиграфия лёгких: нарушение перфузии; катетеризация правых отделов сердца: прекапиллярная легочная гипертензия (ср. ДЛА 42 мм. рт. ст., ДЗЛК 15 мм рт. ст., ЛСС 9,06 ед. Вуда). При анализе клинической картины, данных катетеризации правых отделов сердца установлен диагноз прекапиллярная (идиопатическая) лёгочная гипертензия. С 2016 г начата специфическая терапия селективным ингибитором цГМФ - силденафилом. Также получает бронхолитики: спирава, форадил-комби ингаляционно, беродуал по требованию. На фоне проводимой терапии отмечается улучшение состояния пациента, проявляющееся уменьшением частоты приступов одышки, увеличение толерантности к физическим нагрузкам

Выводы. Данный клинический случай наглядно продемонстрировал нетипичное течение идиопатической лёгочной гипертензии. Быстрая постановка диагноза, выбор рациональной тактики ведения пациента и применение высокотехнологичной медицинской помощи существенно улучшают прогноз заболевания

Список литературы. 1.Клинические рекомендации «Легочная гипертензия». Консенсус экспертов АСС и АНА 2009 стр.22-30 2.Маргыннюк Т.В. Легочная гипертензия: диагностика и лечение.-М.: МИА,2018.-220с.

616.141-007.271-089-06

ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО СТЕНОЗА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Волкова М.С., 4 курс, лечебный факультет, Кочеткова О.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Захарова О.В.

Ключевые слова. ПНТ, радиочастотная изоляция устьев легочных вен, стеноз легочных вен.

Актуальность. Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия (ПНТ) – это внезапно начинающийся и так же внезапно заканчивающийся приступ учащения сердечных сокращений до

140-250 ударов в минуту при сохранении в большинстве случаев правильного регулярного ритма. Согласно рекомендациям, помимо медикаментозного лечения, наиболее эффективным методом терапии на сегодняшний день является операция радиочастотной изоляции устьев легочных вен (РЧА). К одним из осложнений данного вмешательства относится развитие стеноза легочных вен (ЛВ). Частота такого осложнения составляет примерно 1-3% случаев, из которых 0,5-2% приходится на долю стенозов тяжелой степени (более 70%). Для лечения стеноза ЛВ используется баллонная ангиопластика ЛВ.

Цель. Описание клинического случая послеоперационного стеноза ЛВ у пациента с ПНТ после РЧА.

Материалы и методы. Пациент М. 46 лет. Из анамнеза известно, что в 1994 году была проведена операция по смене пола. С 2016 года отмечает жалобы на приступы учащенного сердцебиения, сопровождающиеся повышением артериального давления, головокружением, потемнением в глазах. В 2017 году в результате обследования была верифицирована ПНТ. Была назначена антиаритмическая терапия ритмонормом, эгилоком - без эффекта. В 2018 году пациент начал отмечать учащение приступов до нескольких в день длительностью около 2-3 часов. В марте 2018 года был госпитализирован в отделение кардиологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, была выполнена РЧА кататрикуспидального истмуса (КТИ), но должного эффекта достигнуто не было. Через неделю было проведено РЧА КТИ с РЧ-изоляциями устьев легочных вен. Пароксизмы НЖТ не рецидивировали. С июля 2018 года пациент стал отмечать появление одышки при физических нагрузках, а также в покое ночью, сухой кашель. Обратился к аритмологу, выполнена чрезпищеводная эхокардиография (ЧП-ЭХО-КГ), по результатам которой, рекомендовано провести компьютерную томограмму (КТ) ЛВ для исключения стеноза. На КТ-ангиографии ЛВ признаки стеноза правой и левой нижних ЛВ перед областью устьев. По результатам инструментальных исследований рекомендована баллонная ангиопластика устьев ЛВ. По данным ЭХО-КГ фракция выброса составляла 69,3%, трикуспидальная регургитация 2 степени, давление в легочной артерии (ЛА) 65 мм рт. ст. В полости левого предсердия и в устьях ЛВ определяется турбулентный поток, что говорит о стенозе устьев ЛВ. При ЧП-ЭХОКГ внутрисердечных тромбов не найдено. 02.10.18 выполнена пульмонангиография, выявлено: стеноз устья верхней ЛВ до 50%, стеноз устья нижней ЛВ до 95%, стеноз устья правой ЛВ до 40%, стеноз устья нижней ЛВ до 60%. Выполнена баллонная ангиопластика устья баллонным катетером Sterling 8.0*40 mm давлением до 8 атм в течение 30-40 сек. На контрольной ангиографии - хороший ангиографический результат. Коронарный проводник BMW 0.014' заведен в правую верхнюю полую вену. Выполнена последовательная баллонная ангиопластика устья баллонными катетерами Sterling 8.0*40 mm давлением до 8 атм в течение 30-40 сек. На контрольной ангиографии - хороший ангиографический результат. Инвазивное давление в ЛА = 49/24 мм рт.ст. Послеоперационный период без осложнений. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдением кардиолога.

Полученные результаты. На фоне проведенного лечения пациент отмечал улучшение самочувствия в виде снижения одышки при физической нагрузке. На контрольном ЭХО-КГ отмечалось уменьшение легочной гипертензии в виде снижения давления в ЛА до 40 мм рт.ст.

Выводы. Баллонная ангиопластика стеноза ЛВ - это один из эффективных эндоваскулярных методов коррекции стеноза устья ЛВ. Он обеспечивает значительное улучшение гемодинамики в малом круге кровообращения и снижение давления в ЛА.

Список литературы. 1. Возможные осложнения катетерной абляции различных видов тахикардий/ Бокерия О. Л., Меликулов А. Х. // Анналы Аритмологии, № 3, 2011, С 14

2. Клинические рекомендации «наджелудочковые тахикардии»// Москва, 2017

3. Осложнения процедуры радиочастотной абляции устьев легочных вен при фибрилляции предсердий / Воробьева Д.О., Снежицкий В.А.//Журнал Гродненского государственного медицинского университета №1, 2017, С-13

616.36-004:616.831-005

НАРУШЕНИЕ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ГИПЕРАММОНИЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ С НАЧАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ФИБРОЗА

Загудаева Н.С., 6 курс, лечебный факультет,

Сушкова А.А., 4 курс, лечебный факультет,

Бабайцева А.Э., 4 курс, лечебный факультет,

Алексеева С.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Ермолова Т.В.

Ключевые слова. Хронические заболевания печени (ХЗП), фиброз, гипераммониемия, L-орнитин-L-аспартат.

Актуальность. В последние годы наблюдается рост численности пациентов с хроническими заболеваниями печени (ХЗП). Механизмы прогрессирования ХЗП, прежде всего прогрессирования фиброза печени многообразны. В основе прогрессирования фиброза печени лежит активация звездчатой клетки печени (ЗКП) и образование фибробластов под действием ряда веществ, в том числе аммиака. [1,4] В некоторых экспериментальных исследованиях был показан эффект гипоаммониемических препаратов в плане снижения активности звездчатых клеток печени, портальной гипертензии, улучшения функции эндотелия [2,3].

Цель. Оценить уровень аммиака, внутрипеченочной гемодинамики и эффективности Гепта-Мерц (L-орнитин-L-аспартат) для коррекции нарушений при ХЗП.

Материалы и методы. Обследовано 26 пациентов ХЗП: 16 пациентов неалкогольным стеатогепатитом (НАСГ) и 10 пациентов с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) с начальной стадией фиброза (0-2 стадии), которую определяли методом эластографии (FibroScan) и полигепатографии (ПГТ). Уровень аммиака оценивали биохимическим методом (PocketChem BA, Arscay, Japan) в капиллярной крови пациентов и у 18 здоровых людей. Внутрипеченочная гемодинамика оценивалась неинвазивно методом полигепатографии (модифицированная импедансография), которая интегрально регистрирует кровоток в проекции правой, левой доли печени, селезенки. Для коррекции нарушений кровотока мы использовали гипоаммониемический препарат Гепта-Мерц в дозе 5 граммов 3 раза в день в течение 4 недель. Эффективность препарата оценивали через 2 и 4 недели через контроль ПГТ и уровень аммиака.

Полученные результаты. Анализ полигепатограмм показал, что у всех пациентов выявлены нарушения внутрипеченочной микроциркуляции - увеличение базового сопротивления, изменение формы и амплитуды кривых на синусоидальном уровне (отток) у пациентов с НАСГ и на пресинусоидальном уровне у пациентов ХВГС. Уровень аммиака оказался выше у пациентов НАСГ по сравнению с контрольной группой ($p < 0.001$). Анализ эффективности LOLA показал, что препарат улучшает внутрипеченочную гемодинамику: через 2 недели наблюдалась нормализация или улучшение формы реограмм, через 4 недели - амплитуды кривых. Через 2 недели лечения наблюдалась нормализация уровня аммиака.

Выводы. ХЗП с начальной стадией фиброза сопровождаются гипераммониемией и нарушением внутрипеченочной микроциркуляции, характер которых зависит от этиологии

заболевания. Препарат Гепа-Мерц способствует улучшению печеночной микроциркуляции и снижению уровня аммиака у пациентов НАСГ и ХВГС.

Список литературы. 1. Булатова И.А., Щекотов В.В., Щекотова А.П. Взаимосвязь маркеров эндотелиальной дисфункции и фиброза при хроническом гепатите и циррозе печени. – Клиницист, 2011;5(3):68-72.

2. Ермолова Т.В., Шабров А.В., Ермолов С.Ю., Олейник В.В. Изучение эффективности L-орнитин-L-аспартата (ГепаМерц) в профилактике послеоперационных осложнений у больных хроническими заболеваниями печени. - Острые и неотложные состояния в практике врача, 2009; 5: 26–29.

3. Jalan R., De Chiara F., Balasubramanian V., Andreola F., Khetan V., Malago M., Pinzani M., Mookerjee R.P., Rombouts K. Ammonia produces pathological changes in human hepatic stellate cells and is a target for therapy of portal hypertension. J Hepatol, 2016;64: 823-833.

4. Walker V. Ammonia metabolism and hyperammonemic disorders. Adv Clin Chem. 2014; 67:73-150.

616.12-008.331.1

НОВЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТЕНТИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИБОРА «КАРДИОТЕХНИКА-САКР-И»

Вишневецкая Е.И., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент Бондарев С.А., к.м.н., доцент Смирнов В.В.

Ключевые слова. Артериальное давление, мониторинг.

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания составляют 47% в структуре причин летальности (Росстат, 2017). Эндovasкулярная хирургия стала эффективным способом лечения ИБС. А хирургическое лечение требует безопасных и точных методов контроля гемодинамики для оптимального управления состоянием пациента.

Цель. Провести сравнительный анализ прямого (инвазивного) и компенсационного (неинвазивного, разгруженной артерии) методов интраоперационного мониторинга артериального давления (АД).

Материалы и методы. Во время проведения стентирования проведено 37 измерений АД двумя методами: прямым (К. Февр, 1856 г.) в бассейне левой коронарной артерии (камера Комбитранс, В.Враун, Германия) и компенсационным (Я. Пеньяз, 1969 г.) во II пальце кисти (регистратор «Кардиотехника-САКР-И», НАО «ИНКАРТ», Россия).

Полученные результаты. Измерение АД производилось на базе оперблока отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения клиники им. Петра Великого СЗГМУ им И.И. Мечникова. Все пациенты имели установленный диагноз (основной): ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения различного функционального класса (2-3), острый инфаркт миокарда различной локализации. Расхождение абсолютных значений систолического (САД) и диастолического (ДАД) давления, зафиксированных одновременно обоими методами, составило $5,2 \pm 3,3$ мм. рт. ст., $p < 0,001$. Значения САД и ДАД значимо коррелируют (коэффициент корреляции 0,96 и 0,92 соответственно, $p < 0,000001$). Разница измерений не зависит от частоты сердечных сокращений, уровня давления, особенностей операционной техники. Измерение АД по методу разгруженной артерии позволило вести непрерывную регистрацию показаний, что при прямом методе технически невозможно (в моменты открытия порта АД не регистрируется).

Выводы. 1. Метод разгруженной артерии показал высокую корреляцию с прямым методом контроля артериального

давления; 2. Методика может быть рекомендована к проведению дальнейших клинических испытаний как альтернатива инвазивному измерению артериального давления.

Список литературы. 1. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Хирманов В.Н. Артериальное давление в исследовательской и клинической практике. Под ред. В.С. Моисеева и Р.С. Карпова. — М.: Реафарм, 2004, 384 с.;

2. Jerson R. Martina, M.Sc., Berend E. Westerhof, M.Sc., Ph.D., Jeroen van Goudoever et. all. Noninvasive Continuous Arterial Blood Pressure Monitoring with Nexfin®. Anesthesiology, vol. 116 • no 5 1092 May 2012, pp. 1092-1103.

616.12.-008313.2-039.31-052(476.2-25)

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГГКБ №3 Г. ГОМЕЛЯ

Павленко А.С., 6 курс, лечебный факультет

ОУ ГГМУ, Гомель

Руководитель темы: Грекова З.В.

Ключевые слова. Пароксизмальная фибрилляция предсердий, артериальная гипертензия.

Актуальность. Фибрилляция предсердий — нарушение сердечного ритма, при котором наблюдается частое (от 350 до 600 в мин) хаотичное возбуждение и сокращение отдельных групп мышечных волокон предсердий и отсутствие координированного их сокращения [1]. Лечение аритмий сердца относится к проблемным вопросам кардиологии из-за отсутствия единого подхода к лечению нарушений ритма сердца, а также проявлению проаритмогенного действия у самих антиаритмических препаратов - в среднем до 0% случаев. Фибрилляция предсердий является одним из наиболее тяжелых и распространенных нарушений ритма сердца, представляющим не только медицинский, но и социально-экономический интерес. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий является наиболее частым поводом госпитализации больных в специализированные отделения по сравнению с другими нарушениями ритма сердца [2]. Качество жизни пациентов с фибрилляцией предсердий значительно снижается, что обусловлено выраженностью симптомов, связанных с аритмией, главным образом — апатией, учащенным сердцебиением, одышкой, дискомфортом в области грудной клетки, нарушением сна и психосоциальным стрессом. На фоне медикаментозной и интервенционной терапии наблюдается улучшение психологических и физических параметров, но пока недостаточно исследований, сравнивающих преимущества указанных методик, а также оценивающих информативность специфических шкал для оценки качества жизни у пациентов с фибрилляцией предсердий. Так, EHRA была разработана шкала оценки тяжести симптомов при фибрилляции предсердий [3].

Цель. Изучение особенности клинического течения пароксизмальной формы фибрилляции предсердий у пациентов кардиологического отделения ГГКБ №3.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись 30 пациентов в возрасте от 47 до 85 лет находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ГГКБ №3 в период с 01.10.2018 по 03.12.2018. с диагнозом пароксизмальная форма фибрилляции предсердий.

Полученные результаты. В результате исследования были получены следующие данные: Среди проанализированных пациентов было 9 мужчин (средний возраст 62 года \pm 1,5 года) и 21 женщина (средний возраст 70 лет \pm 2 года). Все пациенты имели артериальную гипертензию которая сочеталась с ИБС 73%, сахарным диабетом 2 типа стадии декомпенсации - 13,3%,

1% стенозом 2 степени аортального и трехстворчатого клапанов. АГ имели все пациенты. У мужчин: АГ 1 риск 4 - 11,11%, АГ 2 риск 3 - 11,11%, АГ 2 риск 4 - 44,44%, АГ 3 риск 3 - 0%, АГ 3 риск 4 - 33,33%. Среди женщин: АГ 1 риск 4 составило - 0%, АГ 2 риск 3 - 0%, АГ 2 риск 4 - 61,88%, АГ 3 риск 3 - 4,76%, АГ 3 риск 4 - 33,32%. Контроль пульса и давления проанализированных пациентов: мужчины: не контролируют - 22,22%, электронный тонометр - 55,55%, механический тонометр - 22,22%, механический + электронный тонометр - 0%. Женщины: не контролируют - 4,76%, электронный тонометр - 57,12%, механический тонометр - 19,04%, механический + электронный тонометр - 19,04%. Среди мужчин и женщин большинство использует электронный тонометр. Оценка ИМТ пациентов: среди мужчин нормальный вес у 22,22%, предожирение у 55,55%, ожирение 1 степени у 11,11%, ожирение 2 степени у 11,11%. Среди женщин нормальный вес у 4,76% пациенток, предожирение у 33,32%, ожирение 1 степени у 52,36%, ожирение 2 степени у 9,52%. По шкале EHRA пациенты отнесены к следующим классам соответственно: среди мужчин: 1 класс (симптомы отсутствуют) составило - 11,11%, 2 а класс (симптомы слабые) - 11,11%, 2 в класс (симптомы умеренные) - 77,77%, 3 класс (симптомы тяжелые) - 0%, 4 класс (инвалидизирующие симптомы) - 0%. Среди женщин: К 1 классу (симптомы отсутствуют) отнесено - 0%, к 2 а классу (симптомы слабые) - 9,52%, к 2 в классу (симптомы умеренные) - 80,92%, 3 классу (симптомы тяжелые) - 9,52%, к 4 классу (инвалидизирующие симптомы) - 0%. Оценка риска тромбозов По шкале CHA2DS2-VASc1. У исследуемых пациентов среди мужчин: 1 балл составило - 11,11%, 2 балла - 55,55%, 3 балла - 22,22%, 4 балла - 11,11%. Среди женщин: 1 балл - 4,76%, 2 балла - 19,04%, 3 балла - 47,6%, 4 балла - 33,32%. Наибольшее количество баллов среди мужчин 2 балла основными факторами риска были возраст > 65 лет и артериальная гипертензия. Среди женщин 3 балла и основными факторами риска были возраст >65 лет артериальная гипертензия и женский пол. Оценка Риска кровотечений По шкале HAS-BLED1 у исследуемых пациентов: Среди мужчин: 1 балл - 11,11%, 2 балла - 66,66%, 3 балла - 22,22%. Среди женщин: 1 балл - 4,76%, 2 балла - 90,48%, 3 балла - 4,76%. Наибольшее количество пациентов имели 2 балла и основными факторами риска были возраст >65 лет и артериальную гипертензию. С целью антиаритмической терапии используют: амиодарон 30% пациентов, метопролол 63,3%, пропанорм 6,7%. В качестве антикоагулянтной терапии используют: варфарин 53,3%, комбинация аспикард + клопидогрель 30%, аспикард 16,6% пациентов.

Выводы. По шкале EHRA большинство пациентов отнесено к 2в классу (среди мужчин и женщин 77,77% и 80,92% соответственно). Основными причинами пароксизмальной формы фибрилляции предсердий были артериальная гипертензия и ИБС. Большинство пациентов для контроля пульса и давления использует электронный тонометр. Также у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий среди мужчин отмечалось у 55,55% предожирение и среди женщин у 52,36% ожирение 1 степени. У всех пациентов умеренный риск тромбозов и кровотечений. В качестве антикоагулянтной терапии 53,3% принимали варфарин. В качестве антиаритмической терапии большинство используют метопролол 63,3%.

Список литературы. 1. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учеб.-метод. Н 52 пособие для студентов лечебного, медико-диагностического факультетов и факультета по подготовке специалистов для зарубежных стран медицинских вузов / И. И. Мистюкевич [и др.]. — 3-е изд., стер. — Гомель: ГомГМУ, 2014. — 88 с. ISBN 978-985-506-678-2 –23с.

2. В.А. Раповец Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Пособие для врачей. Минск: 2011.-7с. 3. esc 2016 guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with eacst. Eur. Heart J (2016) 37 (38): 2893-2962.-19с.

616.124.2-007.61:612.172.4

ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Зеброва А.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Олесин А.И.

Ключевые слова. Электрокардиографические критерии, гипертрофия миокарда левого желудочка, масса левого желудочка.

Актуальность. В настоящее время известно, что развитие гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), независимо от причины, является независимым предиктором внезапной смерти, развития желудочковых аритмий, инфаркта миокарда и т.д. Несмотря на известные многочисленные методы диагностики ГЛЖ, электрокардиографический (ЭКГ) метод ее выявления является наиболее простым, выполнимым на любом этапе оказания медицинской помощи. Однако чувствительность предложенных ЭКГ методов для диагностики этой патологии, в большинстве случаев, не превышает 30-40%. Поэтому совершенствование различных методов диагностики ГЛЖ, в частности используя ЭКГ, является актуальной проблемой кардиологии.

Цель. Сравнение различных методов оценки гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) по данным электрокардиографии (ЭКГ).

Материалы и методы. Проанализировано 34 ЭКГ в возрасте 65-83 года. У 22(64,71%) были ЭКГ умерших пациентов, у которых выявлена ГЛЖ по результатам патологоанатомического вскрытия: масса левого желудочка у мужчин >182 г, у женщин >141 г, у остальных - ГЛЖ выявлено не было. Критериями исключения ЭКГ явились полные блокады ножек пучка Гиса, желудочковая тахикардия, имплантированный пейсмейкер, WPW синдром. Для оценки ГЛЖ были использованы 24 известных диагностических критерия, такие, как признак Соколова-Лайона, Корнельский признак, признак Губнера-Унгерлейдера, амплитуда зубца RaVL >7,5 мм, бальная система Рохмилта-Эстеса, общий вольтаж в 12 отведениях >175 мм, Корнельское произведение, общий вольтаж в 12 отведениях × длительность QRS >1742 мм×мс и т.д. Обработка данных произведена в Microsoft office 2010. Excel.

Полученные результаты. Среди различных методов ЭКГ оценки ГЛЖ чувствительность более 20% для выявления этой патологии была выявлена для Корнельского признака (22,72%) и бальной системы Рохмилта-Эстеса (36,40%). При сопоставлении с ранее полученными результатами ЭКГ методов оценки ГЛЖ (2000), чувствительность всех используемых способов ЭКГ диагностики этой патологии уменьшилась в среднем на 20%, за исключением - Корнельского признака: снижение чувствительности составила в среднем 10%, а выявление ГЛЖ с помощью бальной системы Рохмилта-Эстеса (при наличии 4 и более признаков) практически не изменилась. При выявлении ГЛЖ специфичность для всех ЭКГ методов оценки этой патологии составила более 90%.

Выводы. Наиболее информативными ЭКГ методами диагностики ГЛЖ являются бальная система Рохмилта-Эстеса (36,40%) и Корнельский признак (22,72%). При отсутствии признаков ГЛЖ на ЭКГ методом выявления ГЛЖ может являться оценка индекса массы миокарда левого желудочка с помощью эхокардиографии.

Список литературы. 1. А.И. Олесин, И.В. Константинова, Н.Н. Тютелева. Алгоритм анализа электрокардиограмм: основные электрокардиографические синдромы. Санкт-Петербург Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова., 2017.

2. Серафимович И.А., Никитина О. Е., Матейко И. А. Анализ и оценка традиционных ди-агностических электрокардиографических критериев гипертрофии левого желудочка // Журнал ГрГМУ. 2008. №3 (23).

616.125.2

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА АТФВ5 И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Филиппова Ю.А., 4 курс, лечебный факультет

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва

Руководитель темы: д.м.н., профессор Бокерия Л.А.

Ключевые слова. Фибрилляция предсердий, полиморфизм, ген АТФВ5.

Актуальность. Фибрилляция предсердий - разновидность наджелудочковой тахикардии с хаотической электрической активностью предсердий с частотой импульсов 350-700 в минуту, что исключает возможность их координированного сокращения. Она является одной из наиболее распространенных тахикардий (частота встречаемости в популяции составляет 1-2%). У большинства пациентов ФП связана с разнообразными сердечно-сосудистыми патологиями, но иногда ФП возникает на фоне отсутствия каких-либо заболеваний, что последние исследования связывают с генетической предрасположенностью к ФП.

Цель. Наиболее часто фибрилляцию предсердий ассоциируют с полиморфизмом гена АТФВ5. Делеция в данном гене приводит к нарушению формирования "миокардиальных манжет" вокруг устьев легочных вен, миоциты которых обладают спонтанной электрической активностью.

Материалы и методы. Нами было обследовано 30 пациентов с фибрилляцией и 60 человек без патологии сердца и сосудов (контрольная группа). Средний возраст пациентов 1 группы составил 45 лет, средний возраст 2 группы - 46 лет. Всем обследуемым проводили ЭхоКГ, ЭКГ, холтеровское мониторирование, анализ крови на Т3-, Т4-гормоны, а также провели молекулярно-генетическое исследование. Для оценки ассоциации между определёнными генотипами и риском развития ФП подсчитывали отношение шансов.

Полученные результаты. Генотип ТТ гена АТФВ5(хромосома 4q25) преобладал в группе больных фибрилляцией предсердий по сравнению с группой здоровых людей (21,3% относительно 6,83%, $p=0,048$). Согласно отношению шансов, полиморфизм гена АТФВ5 увеличивает риск развития фибрилляции предсердий в 3,7 раз (доверительный интервал=95%, 0,091-23,456). Если сравнить с лицами контрольной группы, то редкий аллель Т преобладал в группе больных фибрилляцией предсердий (33,4% относительно 17,4%, $p=0,031$).

Выводы. Таким образом, можно предположить, что наличие аллеля Т и генотипа ТТ гена АТФВ5 влияет на электрическую активность миоцитов вокруг устьев легочных вен. Изучение полиморфизма гена АТФВ5 поможет улучшить профилактику фибрилляции предсердий у больных с генетической детерминированностью и осуществить индивидуальный подход к лечению, в частности к проведению радиочастотной абляции устьев легочных вен.

Список литературы. 1.Никулина С.Ю., Шульман В.А., Кузнецова О.О. и др. Клинико-генетические особенности фибрилляции предсердий. Рациональная фармакотерапия в кардиологии.2008 4(2): 13-8.

2.Никулина С.Ю., Шульман В.А., Кузнецова О.О. и др. Фибрилляция предсердий: генеалогия и генетика. Сибирское медицинское обозрение.2008 52(4):4-10.

3.Tsai CT, Lai LP, Hwang JJ, Lin JL, Chiang FT. Molecular genetics of atrial fibrillation. J Am Coll Cardiol. 200852(4):241- 50. DOI:10.1016/j.jacc.2008.02.072.

4.Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ // Российский кардиологический журнал.2013 4(3): с. 100.

5. В. Ахмедов, В. Долгих, Д. Наумов, В. Дворников «Современные взгляды на тактику ведения пациентов с фибрилляцией предсердий» - Врач №2 2008г.

616.12-009.861-079.8

ПРОСПЕКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНЫМИ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПО ДАННЫМ ОДНОГО ИЗ ГОРОДСКИХ СТАЦИОНАРОВ

Гузёва В.М., 6 курс, лечебный факультет, Коротких С.А., ординатор, Евдокимов Д.С., ординатор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Ярмош И.В.

Ключевые слова. Вазоспастическая стенокардия, факторы риска, сердечно-сосудистые события.

Актуальность. Коэффициент выживаемости пациентов с вазоспастической стенокардией (ВС) составляет в течение 1, 2 и 3 лет после начала заболевания 95%, 90% и 87% соответственно. Суммарная частота неблагоприятных кардиальных событий (инфаркт миокарда (ИМ), внезапная кардиальная смерть (ВКС), жизнеугрожающие нарушения ритма) на 1, 3, 5 и 10 лет наблюдения соответствует 16%, 16%, 17% и 19%, с максимальным развитием осложнений в течение первых 3 месяцев от начала первых симптомов ВС. В 10-20% случаев ВС остаётся резистентной к медикаментозной терапии [1-2].

Цель. Проанализировать результаты проспективного наблюдения за пациентами с ВС в течение 1 года.

Материалы и методы. Были проанализированы 42 истории болезни пациентов с диагнозом ВС, пролеченных в кардиологическом отделении одного из городских стационаров. С учётом диагностических критериев ВС, все больные были разделены на 3 группы [3]. В каждой группе проводилась оценка наиболее распространённых факторов риска ВС: курение, психоэмоциональное напряжение (ПЭН), гипертоническая болезнь (ГБ), гиперхолестеринемия (гиперХС), гипергликемия, избыточная масса тела (ИМТ), избыточное употребление алкоголя, приём β -АБ. Проводилась оценка сердечно-сосудистых событий, установленных на момент госпитализации (ВКС, ИМ, тяжёлые нарушения ритма и проводимости), а также через 1 год наблюдения.

Полученные результаты. Средний возраст больных ВС составил $59,7 \pm 1,63$ года. Различий по половому составу выявлено не было: 20 мужчин (48%) и 22 женщины (52%). К 1 группе пациентов относились 24 пациента (57%), среди них факторы риска (ФР) распределились следующим образом: ГБ — 91%, ПЭН — 88%, курение — 63%, ИМТ — 63%, гиперХС — 61%, избыточное употребление алкоголя — 53%, гипергликемия — 35%, приём β -АБ — 25%. Во 2 группе больных оказалось 14 пациентов (33%), из них ГБ выявлена у 92%, ПЭН — у 90%, ИМТ — у 75%, курение — у 67%, приём β -АБ — 57%, гипергликемия — у 46%, гиперХС — у 42%, избыточное употребление алкоголя — у 30%. В 3 группе, составившей 4 больных (10%), все пациенты имели ГБ, 50% курили, 50% принимали β -АБ, 1 больной избыточно употреблял алкоголь, остальные ФР выявить не удалось. Через год наблюдения в 1 и 2 группе обследованных ПЭН снизилась на 20%, доля курящих уменьшилась в 1 группе на 10%, во 2 группе - на 20%, в 3 группе - на 25%, употребление алкоголя уменьшилось в 1 и 2 группах на 10%, приём β -АБ

увеличился более, чем на 10% во всех группах. Развитие ИМ послужило причиной госпитализации 9 пациентов из 1 группы и 3 – из 2 группы. До госпитализации ИМ перенесён у 3 пациентов из 2 группы и 1 – из 3 группы. У 11 пациентов первых двух групп (69%) ИМ развился в течение нескольких месяцев от возникновения первых симптомов ВС. Нарушения ритма и проводимости в 1 группе выявлены у 6 (25%) обследованных, во 2 группе – у 7 (50%), в 3 группе – у 2 (50%). Антагонисты кальция (АК) были назначены 92% пациентов из 1 группы, 86% – из 2 группы и 50% пациентов из 3 группы, β-АБ 25% – из 1 группы, 57% – 2 группы и 50% – из 3 группы. Через год наблюдения развитие ВКС и повторных ИМ не наблюдалось, нарушение ритма и проводимости было выявлено в 1 группе – у 3 пациентов, во 2 группе – у 2. На фоне приёма АК и коррекции хотя бы одного ФР улучшение отметили 75% из 1 группы, 57% – из 2 группы, 25% – из 3 группы.

Выводы. 1. Наиболее часто неблагоприятные сердечно-сосудистые события у больных с ВС развивались в первые несколько месяцев от возникновения симптомов заболевания. 2. У трети больных, несмотря на приём АК, улучшения течения ВС через 1 год наблюдения не было. 3. Полученные данные указывают на более благоприятное течение ВС при совместной терапии АК и коррекции выявленных ФР.

Список литературы. 1. Диагностика и терапия вазоспастической стенокардии в эпоху инвазивного лечения ИБС: описание клинических случаев / Карпов Ю.А., Булкина О.С., Лопухова В.В. [и др.] // Российский медицинский журнал. – 2014. – №23. – С. 1737 - 1742.

2. JCS Joint Working Group. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Patients with Vasospastic Angina (Coronary Spastic Angina) (JCS 2013) // Circ J. 2014. Vol.78(11). P. 2779-2801. doi:10.1253/circj.CJ-66-0098.

3. Диагностика и лечение стабильной стенокардии: клинические рекомендации / группа экспертов секции ИБС Всероссийское научное общества кардиологов – М.: 2009. – С. 13-14.

616.12-009.72-079.7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЕВ ОКС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И АНАЛИЗ ИСХОДОВ ОКС ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

Водопьянова Е.С., 4 курс, лечебный факультет, Танделов Б.М., ординатор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Ярмош И.В.

Ключевые слова. ОКС, пожилые, старческий возраст.

Актуальность. Успех в лечении острого коронарного синдрома (ОКС) зависит от достаточной изученности случаев ОКС в различных возрастных группах. В современных рекомендациях по ОКС не уделяется достаточного внимания пациентам пожилого и старческого возраста [1, 2].

Цель. Распределить случаи ОКС по возрастным группам и проанализировать исходы ОКС в каждой возрастной группе.

Материалы и методы. Было изучено 295 историй болезни пациентов, поступивших на кардиологическое отделение одного из городских стационаров г. Санкт-Петербурга за 2016 год с диагнозом ОКС. Методами исследования стали ретроспективный анализ историй болезни и статистическая обработка полученных данных.

Полученные результаты. Среди исследуемых больных ОКС: 107 женщин и 188 мужчин. Наибольшее число случаев ОКС зарегистрировано в группе пожилого возраста (60-74 года) – 120 случаев (42 женщины, 78 мужчин), в группе старческого возраста (75-89 лет) – 89 (55 женщин, 34 мужчины), в

средневозрастной группе (44-59 лет) – 75 (9 женщин, 66 мужчин), в группе молодого возраста (25-43 года) – 11 (1 женщина, 10 мужчин). У молодых пациентов 81,8% случаев ОКС с подъемом ST (ОКСспST) и 18,2% случаев ОКС без подъема ST (ОКСбпST), у пациентов среднего возраста 63,5% случаев с ОКСспST и 36,5% с ОКСбпST, у пожилых 46,7% случаев с ОКСспST и 53,3% с ОКСбпST, у больных старческого возраста 50,6% случаев с ОКСспST и 49,4% с ОКСбпST. Из 295 историй болезни диагнозы при направлении в стационар: инфаркт миокарда (ИМ) - 212, повторный ИМ - 11, нестабильная стенокардия – 70, хроническая ишемическая болезнь сердца (ИБС) – 2. По срокам обращения за медицинской помощью от момента появления первых симптомов: среди молодых пациентов 9,09% поступивших в стационар до 24ч. от начала симптомов и 90,91% поступивших - после 24ч.; в группе среднего возраста 13,7% поступивших до 24ч. и 86,3% - после 24ч.; в группе пожилого возраста 10% поступивших до 24ч. и 90% после 24ч.; в группе старческого возраста 11,2% поступивших до 24ч. и 88,8% после 24ч. Средняя длительность пребывания больного на койке среди всех больных ОКС составила 10,28 суток, среди молодых - 11, 64 суток, в группе среднего возраста - 10, 60 суток, в группе пожилых - 10, 48 суток, в группе старческого возраста - 10, 19 суток. По времени лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ): 100% молодых пациентов находились в ОРИТ до 3 суток (включительно); 89,3% пациентов среднего возраста пребывали в ОРИТ до 3 суток и 10,7% более 3 суток; 83,3% пожилых лечились в ОРИТ до 3 суток и 16,7% более 3 суток; 83,1% пациентов старческого возраста находились в ОРИТ до 3 суток и 16,9% более 3 суток. Хирургическому вмешательству подвергались 100% пациентов молодой и средней возрастных групп, 95,8% пациентов в группе пожилых и 96,6% пациентов старческой возрастной группы. Из 295 пациентов с ОКС выписались из стационара - 277, летальных исходов - 18 (госпитальная летальность составила 6,1%). Среди умерших пациентов 3 человека среднего возраста, все мужчины (летальность в группе среднего возраста составила 4%), 5 больных - пожилого возраста, 3 мужчин и 2 женщины (летальность в группе пожилого возраста - 4,2%), 10 пациентов - старческого возраста, 8 женщин и 2 мужчин (летальность - 11,2%).

Выводы. Наибольшее число случаев ОКС наблюдалось у пациентов группы пожилого и старческого возраста. В группах молодого и среднего возраста преобладали случаи ОКСспST. В подгруппах пожилого и старческого возраста у половины больных составили случаи ОКСбпST, что может усложнять диагностику ИМ у этих пациентов. Наибольшая летальность отмечалась в старческой возрастной группе. Не всем пациентам старших возрастных групп проводилось хирургическое лечение. Также, наиболее высокие показатели по пребыванию в ОРИТ (более 3 суток) наблюдались у пожилых и пациентов старческого возраста. Среди умерших, в основном, женщины старческого возраста. Таким образом, является актуальным изучение случаев ОКС именно у пациентов пожилого и старческого возраста.

Список литературы. 1. Содномова Л.Б., Бутуханова И.С. Проблемы диагностики и лечения острого коронарного синдрома в пожилом и старческом возрасте // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24455> (дата обращения: 06.03.2019).

2. Е.В. Ощепкова, О.В. Сагайдак, И.Е. Чазова. Особенности лечения острого коронарного синдрома у пациентов старческого возраста (по данным Федерального регистра острого коронарного синдрома). Терапевтический архив. 2018; 03: 67-71

616.12-005.8-008.318

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА 2 ТИПА, РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ НА ФОНЕ ГИПЕРТЕНЗИИ И ТАХИСИСТОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ РИТМА

Алексеева С.В., 4 курс, лечебный факультет, Сушкова А.А., 4 курс, лечебный факультет., Облвацкий Д.В., аспирант

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., профессор Болдуева С.А.

Ключевые слова. Инфаркт миокарда 2 типа.

Актуальность. Среди различных типов инфаркта миокарда наибольшие трудности в диагностике и лечении на сегодняшний день принадлежат инфаркту миокарда (ИМ) 2 типа. Отсутствие клинических рекомендаций по ведению пациентов с ИМ 2 типа, а также неоднозначность имеющихся в литературе данных относительно его распространенности и характеристики пациентов обуславливают необходимость более широкого освещения данного вопроса.

Цель. Оценить распространенность и клинические особенности ИМ 2 типа, развивающегося на фоне резкого повышения потребности миокарда в кислороде (гипертензия, тахисистолия).

Материалы и методы. Методом сплошной выборки изучены все истории болезней пациентов, госпитализированных в период с 01.01.2009г по 31.12.2018г. в клинику кардиологии СЗГМУ им. Мечникова по поводу острого или перенесенного ИМ. Всем пациентам была проведена экстренная или плановая диагностическая коронарография (КАГ). Из общего количества обследованных пациентов с ИМ было выделено 2 группы больных: 1- пациенты с отсутствием атеротромботического поражения венечных артерий – группа ИМ 2 типа, и, контрольная группа с классическим атеротромботическим ИМ 1 типа. Из общего числа больных ИМ 2 типа была выделена исследуемая группа пациентов, у которых ИМ 2 типа развился вследствие резкого повышения энергетических потребностей миокарда: на фоне гипертонического криза и/или тахисистолических нарушений ритма. Внутри исследуемой группы изучены клинические особенности течения ИМ 2 типа: характеристики болевого синдрома, данные ЭКГ и ЭХО-КГ, уровни кардиоспецифических ферментов, которые сопоставлялись с аналогичными данными контрольной группы.

Полученные результаты. За 10-летний период наблюдения из 3975 случаев ИМ у 159 (4,0%) пациентов по результатам КАГ не было выявлено атеротромботических изменений сосудов сердца. В 68 случаях (42,7%) патогенез развития ИМ 2 типа был обусловлен резким повышением энергетической потребности миокарда: у 33 пациентов (48,5%) ИМ 2 типа развился на фоне гипертонического криза, у 25 больных (36,8%) - на фоне пароксизмальной тахикардии, в 10 случаях (14,7%) - наблюдалось сочетание этих причин.

Структура тахикардий в исследуемой группе больных в 80% случаев была представлена ФП, на ЖТ пришлось 12%, синусовая и суправентрикулярная тахикардия составили 8%.

В клинической картине исследуемой группы пациентов типичные ангинозные боли присутствовали лишь в 40% случаев, против 67% пациентов контрольной группы ($p < 0,01$). Также достоверно чаще в сравнении с группой ИМ 1 типа преобладали неспецифические жалобы в виде одышки - 12%, дискомфорта в груди - 9%, сердцебиения - 5% и сочетания этих жалоб - 28%. В 6% случаев ИМ 2 типа наблюдалось отсутствие любых кардиальных жалоб. Результаты ЭКГ в исследуемой группе в 72% были представлены очаговыми непроницающими изменениями без подъема сегмента ST, в 5% случаев - элевацией ST с последующей динамикой проникающих изменений, а в

остальных 22% и вовсе не было отмечено достоверных ишемических изменений.

Данные ЭХО-КГ в 38% выявили зоны гипокинезии, в 12% - акинезии, отсутствие зон нарушения локальной сократимости было отмечено у каждого второго пациента исследуемой группы.

Средние уровни тропонина в группе ИМ 2 типа составили 476 пг/мл, что также достоверно ниже, чем в контрольной группе больных с ИМ 1 типа – 722 пг/мл ($p < 0,01$).

Выводы. ИМ 2 типа на фоне энергетического дисбаланса имеет свои особенности, что следует учитывать в дифференциальной диагностике.

Список литературы. 1. Niccoli G., Scalone G., Crea F. Acute myocardial infarction with no obstructive coronary atherosclerosis: mechanisms and management / European Heart Journal. – 2015. – №36. – P. 475–481.

2. Pasupathy S., Tavella R., Beltrame J. The What, When, Who, Why, How and Where of Myocardial Infarction With NonObstructive Coronary Arteries / Circulation Journal. – 2016. – №80. – P. 11-16.

3. Alpert J.S., Thygesen K.A., White H.D., Jaffe A.S. Diagnostic and Therapeutic Implications of Type 2 Myocardial Infarction: Review and Commentary. // The American Journal of Medicine. – 2014. – Vol. 127, № 2. – P. 105-108.

4. Baron T., Hambraeus K., Sundström J., Erlinge D., et al. Type 2 myocardial infarction in clinical practice. // Heart. – 2015. – Vol. 101, № 2. – P. 101-106.

616.127-005.8

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛОБАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФОРМАЦИИ И СКОРОСТИ ДЕФОРМАЦИИ В ГРУППАХ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕДНИМ И ЗАДНИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Терина Н.А., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПГУ Медицинский институт, Пенза

Руководители темы: д.м.н., профессор Олейников В.Э., к.м.н., доцент Галимская В.А.

Ключевые слова. Инфаркт миокарда, двухмерный стрейн, продольная деформация миокарда, циркулярная деформация миокарда, радиальная деформация миокарда.

Актуальность. Локализация тромбоза в передней нисходящей (ПНА) или правой коронарной артерии (ПКА) при инфаркте миокарда позволяет разделить их соответственно на передние и задние. Многие авторы отмечают, что поражение ПНА сопровождается более обширным очагом некроза миокарда, нежели поражение ПКА. Как следствие, при инфаркте миокарда передней стенки левого желудочка (ЛЖ) показатели глобальной деформации и скорости деформации должны быть ниже, чем показатели у больных с поражением задней стенки ЛЖ.

Цель. Сравнить показатели глобальной продольной, циркулярной и радиальной деформации, соответствующие глобальные показатели скорости деформации в группах с передним и задним инфарктом миокарда ЛЖ через 7-9 суток после проведения реваскуляризации.

Материалы и методы. Объектом изучения стали 62 человека с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (средний возраст $51,27 \pm 8,42$ лет). По данным коронароангиографии (КАГ) больные были разделены на две группы: в состав первой группы включены 30 человек ($51,27 \pm 7,6$ лет, из них 4 женщины и 26 мужчин) с локализацией поражения в бассейне ПНА, вторая группа включала 32 пациента ($51,28 \pm 9,3$ лет, 3 женщины и 29 мужчин) с поражением ПКА. Критериями включения были: наличие гемодинамически значимого стеноза в одной коронарной артерии (инфаркт-связанной), отсутствие

предшествующих инфарктов миокарда и другой сопутствующей патологии со стороны сердечно-сосудистой системы. Инфаркт миокарда подтверждали по данным ЭКГ, КАГ, диагностическому уровню тропонина I и МВ-фракции КФК. Эхокардиографическое обследование (ЭхоКГ) проводили на 7-9 день от начала заболевания после проведения реперфузионной терапии на ультразвуковом аппарате MyLab 90 (Esaote, Италия). Определяли показатели глобальной продольной, циркулярной и радиальной деформации (%) и скорость деформации (сек-1) (Global Longitudinal Strain/Strain Rate – GLS/SR), (Global Circular Strain/Strain Rate – GCS/SR), (Global Radial Strain/Strain Rate – GRS/SR) при помощи программного обеспечения X-Strain™.

Полученные результаты. Показатель GLS в группе с передним инфарктом миокарда составил 16,4±4%, во второй группе – 19,4±3,1% ($p<0,05$). Количество пораженных сегментов миокарда ЛЖ в исследуемых двух группах достоверно различалось и составило в среднем 8,8±4,4 и 5,7±3,3 соответственно ($p<0,05$). При сравнении показателей GCS и GRS в первой и второй группе статистически значимых различий выявлено не было ($p>0,05$). Скорость глобальной продольной деформации у больных с передним инфарктом миокарда достоверно отличалась от группы с задним инфарктом миокарда и была равна 1,4±0,4 и 1,7±0,4 сек-1 соответственно ($p<0,05$). По GCSR и GRSR исследуемые группы не различались ($p>0,05$).

Выводы. Тромбоз ПНА сопровождается более низкими значениями глобальной продольной деформации и скорости глобальной продольной деформации, нежели поражение ПКА. Количество пораженных сегментов у больных с передним инфарктом миокарда достоверно больше, чем в группе с задним инфарктом. Это свидетельствует о более обширном поражении миокарда ЛЖ при локализации инфаркта на передней стенке по сравнению с инфарктом задней стенки ЛЖ, где отмечается меньшая площадь патологического очага.

Список литературы. 1. Jens-Uwe Yoigt, and соавторы Definitions for a common standart for 2D speckle tracking echocardiography: consensus document of the EACVI/ASE/Industry Task Force to standardize defomation imaging. European Heart Journal – Cardiovascular Imaging (2015) 16, 1-11.
2. V.E. Oleinikov, V.A. Galinskaya, I.A. Donchenko Assessment of Characteristics of Myocardial Deformation in Healthy Subjects of Various Age Groups by the X-STRAIN Echocardiography. Kardiologija 2012; 2: 69—73.
3. Алехин М.Н. Ультразвуковые методы оценки деформации миокарда и их клиническое значение. ИД «Видар-М», 2012. –88с.

616.12-008.46.036.12

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ПАЦИЕНТОВ С ХСН ПЛАНОВОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БМУ КОКБ С ДАННЫМИ РОССИЙСКОГО РЕГИСТРА

Богатикова А.И., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Курский ГМУ Минздрава России, Курс

Руководитель темы: к.м.н., доцент Хардикова Е.М.

Ключевые слова. Хроническая сердечная недостаточность, данные российского регистра.

Актуальность. С современных клинических позиций хроническая сердечная недостаточность (ХСН) определяется как патофизиологический синдром, при котором в результате заболевания сердечно - сосудистой системы или под влиянием других этиологических механизмов нарушается способность сердца к наполнению или опорожнению, что в конечном итоге приводит к несоответствию между потребностью тканей организма кислородом с их реальным обеспечением. Несмотря на все достижения современной медицины, ХСН ложится

тяжелым бременем не только на российское, но и на мировое здравоохранение. По данным эпидемиологических исследований по-следних 10 лет, проведенных в нашей стране, в рамках исследований ЭПОХА-ХСН и ЭПОХА-О-ХСН стало известно, что в РФ распространенность в популяции ХСН I-IV ФК составила 7,9 млн человек, клинически выраженная ХСН (II-IV ФК) имеет место у 5,1 млн человек, распространенность терминальной ХСН (III-IV ФК) достигает 2,1% случаев 2,4 млн человек.

Цель. Оценить качество диагностической и лечебной помощи пациентам с ХСН на базе планового кардиологического отделения БМУ КОКБ и сравнить полученные результаты с данными российского регистра.

Материалы и методы. В исследование были включены 105 пациентов, которые находились на стационарном лечении в период с января 2015 по декабрь 2017 включительно. Расчет всех показателей производился для каждого года отдельно. Критерии включения в исследование: пациенты, имеющие основную кардиологическую патологию в виде ишемической болезни сердца, стенозов клапанов, гипертонической болезни, пороков сердца, сахарного диабета - осложненную ХСН I, II, III функционального класса. Критериями исключения из исследования пациентов стали: 1) пациенты, имеющие кардиологическую патологию, не включенную в исследование: 2) сахарный диабет 1 типа; 3) почечная и печеночная недостаточность; 4) онкологические болезни; 5) пациенты, заболевания которых протекали без ХСН. Исследование проводилось путём оценки историй болезни пациентов. Благодаря критериям включения, в каждом из исследуемых годов были сформированы группы по 35 пациентов, наилучшим образом отражающие подход к диагностике и лечению кардиологической патологии на базе БМУ КОКБ. Нами была разработана таблица показателей, которые в наибольшей степени отражают качество проводимой диагностики и лечения для каждого пациента. Обработка полученных результатов проводилась в MS Excel 2016 и STATISTICA 10.0 для Windows. Различия между средними величинами в сравниваемых группах считаются достоверными при $p<0,05$.

Полученные результаты. Среди госпитализированных преобладают пациенты пожилого возраста (60-74 года мужчины, 56-74 года женщины). Основной причиной, приводящей к развитию недостаточности кровообращения, стала ишемическая болезнь (65%). Это объяснимо тем, что данная патология является основной причиной госпитализации для получения высокотехнологичной медицинской помощи на базе БМУ КОКБ. От 20 - 45% больных имеют II, III ФК ХСН. Сопутствующие состояния – ожирение, СД 2 типа, которыми страдают около половины исследуемых. По данным Эхо-КГ исследования у 80% больных фракция выброса левого желудочка превышает 45 %. Это свидетельствует о наличии ХСН с сохранённой систолической функцией. Определяется нарушение скорости трансмитрального кровотока, преимущественно по 1 типу (нарушение расслабления). Для лечения ХСН на базе КОКБ преимущественно использовались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), бета-блокаторы и диуретики.

Выводы. 1. В российской клинической практике среди госпитализированных пациентов с ХСН преобладают лица старческого (75-90 лет) возраста. Основной причиной стационарного лечения, тождественной с плановым кардиологическим отделением КОКБ, служит ишемическая болезнь сердца. Отмечается сходство и в установленных функциональных классах ХСН - преимущественно это II, III ФК. 2. Исследуемые группы были достаточно однородными по проводимой терапии ХСН. Первые три основных места в проводимой терапии по данным Российского регистра занимают иАПФ, бета-блокаторы и статины. Однако, получены данные, свидетельствующие о широком использовании статинов отличаются от данных БМУ КОКБ, так как там преимущество отдано диуретикам.

- Список литературы.** 1. Беленков Ю.Н., Фомин И.В., Мареев В.Ю. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации. Данные ЭПОХА-ХСН // Сердечная недостаточность. 2006. Т.3, № 7. С. 3 - 7.
2. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Определение понятия ХСН, причины развития, патогенез, классификация и цели терапии // Консилиум медикум. 2014. Т.10, №31. С.13-19.
3. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. Медикаментозные пути улучшения прогноза больных хронической сердечной недостаточностью // Академия здоровья. 2007. Т.6, № 2. С.7-12.
4. Фомин И.В. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации – данные ЭПОХА-ХСН // Сердечная недостаточность. 2006. Т.7, № 3. С.112-115.

616.12-005.7/8-07

ЭМБОЛОГЕННЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Рыжикова М.В., аспирант, Алиева Р.И.к., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Болдуева С.А.

Ключевые слова. Фибрилляция предсердий, инфаркт миокарда.

Актуальность. Встречаемость эмбологенного инфаркта миокарда (ИМ) неизвестна, ее обычно считают редкой. В большинстве исследований наиболее частой причиной таких ИМ признана фибрилляция предсердий (ФП). Вопрос антитромботической терапии при данном типе ИМ у пациентов с ФП остается открытым.

Цель. Оценить встречаемость эмбологенных ИМ, особенности лечения, антитромботической терапии при данном типе ИМ.

Материалы и методы. Анализ историй болезни 1520 пациентов с ИМ за 6 лет (2013-2018 гг). Для верификации диагноза эмбологенный ИМ использовались критерии, разработанные в ходе исследования SUITA (Shibata T. с соавторами, 2015 г.).

Полученные результаты. За период с 2013г. по 2018г. среди всех пациентов с ИМ было зарегистрировано 8 эмбологенных ИМ, ассоциированных с ФП, что составляет 0.53% от всех больных с ИМ, 2.95% от числа пациентов с ИМ и ФП. Среди пациентов с эмбологенными ИМ преобладают мужчины – 6 пациентов (75%), женщин – 2 (15%). Средний возраст – 64±12,8 года. ФП была зарегистрирована у 7 пациентов (87.5%), причем в 100% из них – предшествующая, у 4 пациентов (57%) – пароксизмальная форма, у 3 (43%) – постоянная форма ФП. ИМ произошли либо на фоне впервые зарегистрированной ФП, либо на фоне предшествующей ФП, но в отсутствие антикоагулянтной терапии или на недолжном контроле МНО при приеме Варфарина. У 1 пациента ФП выявлена не была, вероятно, в связи с отсутствием ранее детального обследования, однако его беспокоят частые эпизоды неритмичного сердцебиения. У 4 пациентов (50%) инфаркт-связанной коронарной артерией (КА) являлась огибающая артерия (ОА), у 1 пациента (12.5%) – правая коронарная артерия (ПКА), у 1 (12.5%) – передняя межжелудочковая артерия (ПМЖА), у 2 (25%) – по данным КАГ изменения выявлены не были. У 4 пациентов (50%) по ЭХО-КГ имели место нарушения сократимости задне-нижне-боковой стенки, у 1 пациента – переднеперегородочной и верхушечной области, у остальных (3 пациента) – непроницающий ИМ. 50% пациентов не требовали реваскуляризации, в 25% случаев выполнена тромбаспирация и ангиопластика, в 25% – тромбаспирация и стентирование. 3 пациентам с эмбологенными ИМ (37.5 %) назначена тройная антитромботическая терапия (пероральный антикоагулянт

(АК)+ацетилсалициловая кислота+клопидогрел) на 1 месяц, далее – двойная терапия (АК+клопидогрел) на 12 месяцев, с последующим переходом на АК. 3 пациентам (37.5 %) – двойная терапия (АК+клопидогрел) на 12 месяцев. В составе многокомпонентной антитромботической терапии всегда использовались не антагонисты витамина К (НОАК). 1 пациент, у которого достоверно ФП верифицирована не была, получал только 1 дезагрегант. 1 пациенту был назначен только Варфарин.

Выводы. Таким образом, эмбологенные ИМ среди ИМ встречаются в 0.53% случаев. Происходят всегда в отсутствие должной антикоагулянтной терапии. Чаще всего инфаркт-связанной КА являлась ОА. Большинству пациентов с эмбологенными ИМ назначалась АК (преимущественно НОАК) в составе тройной или двойной антитромботической терапии.

Список литературы. 1. Сулимов В.А., Голицын С.П., Панченко Е.П., Попов С.В., Рекишвили А.Ш., Шубик Ю.В. и др. 2012 Рекомендации РКО, ВНОА, АССХ. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Российский кардиологический журнал 2013; 4 (102), приложение 3: 5-100. doi: 10.15829/1560-4071-2013-4s3-5-100.

2. Thygesen K., Alpert J. S., Jaffe A. S., Chaitman B. R., Bax J. J., David A.M. et al. Fourth universal definition of myocardial infarction. Expert consensus document. European Heart Journal. 2018; 0: 1-33. doi:10.1093/eurheartj/ehy462.

3. Фролов А.А., Шарабрин Е.Г., Савенков А.Г., Ботова С.Н. Эмбологенный инфаркт миокарда: взгляд эндоваскулярного хирурга. Кардиология: новости, мнения, обучение. 2016; 2: 54-58. ISSN: 2309-1908.

616.126-022.036.22

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА (ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАНОВОЙ КАРДИОЛОГИИ БМУ КОКБ)

Ластовская К.В., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Курский ГМУ Минздрава России, Курск

Руководитель темы: к.м.н., доцент Хардинова Е.М.

Ключевые слова. Инфекционный эндокардит

Актуальность. Заболеваемость инфекционным эндокардитом регистрируется во всех странах мира. В Российской Федерации составляет более 10000 человек в год, из которых около 2500 нуждаются в хирургическом вмешательстве. Мужчины заболевают в 1,5-3 раза чаще, чем женщины. Чаще заболевают лица трудоспособного возраста (20 – 50 лет), 25% всех случаев фиксируется в возрастной группе от 60 лет и старше. Частота первичного ИЭ составляет 41,1-69,7%. За последние 20 лет частота первичных и вторичных форм заболевания возросла в 2 раза. Инфекционный эндокардит (ИЭ) является социальной проблемой, поскольку повысилась временная и стойкая нетрудоспособность в основном у лиц молодого возраста [2, 3].

Цель. Оценить эпидемиологические особенности первичных и вторичных форм инфекционного эндокардита за 2015-2017 гг.

Материалы и методы. На базе отделения плановой кардиологии БМУ КОКБ был проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного (форма 0,33/ у) 61 пациента с диагнозом «инфекционный эндокардит». Диагноз поставлен на основании модифицированных критериев для ИЭ 2015 г. ESC (Европейское общество кардиологов) [1]. Среди больных инфекционным эндокардитом 46 мужчин (75,4%) и 15 женщин (24,6%). Возраст мужчин и женщин колебался от 22 до 85 лет. Средний возраст больных составил 53,5±2,18лет.

Полученные результаты. При анализе сравнительного распределения по возрастным группам мужчин и женщин с ИЭ можно отметить, что пик заболеваемости инфекционным

эндокардитом приходится на возраст 40-49 лет у мужчин, а у женщин – 30-39 лет. При анализе анамнеза болезни и данных клинико-лабораторного обследования пациентов установлено, что вторичный инфекционный эндокардит (его доля составляет 59%) встречается в 1,4 раза чаще, чем первичный (41%). Число случаев заболеваемости первичным ИЭ у мужчин составило 18 (29,5%), у женщин – 7 (11,5%). Пик заболеваемости первичным инфекционным эндокардитом приходится на возраст 30-39 лет одинаково как у мужчин, так и у женщин. На долю вторичного ИЭ пришлось 59% (36 случаев). Число мужчин составило 28 человек (45,9%), женщин – 8 (13,1%). Пик заболеваемости вторичным инфекционным эндокардитом приходится на возраст 40-49 лет у мужчин, у женщин – 60-69 лет. У больных первичным ИЭ частота поражения клапанов сердца составила: трикуспидальный клапан – 9 (14,8%), аортальный клапан – 8 (13,1%), митральный клапан – 6 (9,8%); аортальный/митральный – 1 (1,6%), митральный/трикуспидальный – 1 (1,6%). Частота поражения клапанных структур сердца у больных вторичным ИЭ: аортальный клапан – 18 (29,5%), митральный клапан – 13 (21,3%), аортальный/митральный – 3 (4,9%), трикуспидальный – 1 (1,6%), митральный/трикуспидальный – 1 (1,6%). У больных вторичным инфекционным эндокардитом частота поражения клапанов сердца после их протезирования составила: аортальный клапан – 5 (8,2%), митральный – 4 (6,6%), трикуспидальный клапан – 1 (1,6%), аортальный/митральный – 1 (1,6%). При анализе результатов бактериального посева крови пациентов с первичным ИЭ установлено, что возбудителями данного заболевания являются следующие микроорганизмы: *Staphylococcus aureus* – 10 (16,4%), *Staphylococcus epidermidis* – 8 (13,1%), *Streptococcus viridans* – 4 (6,6%), *Enterococcus faecalis* – 3 (4,9%). Микроорганизмы, являющиеся возбудителями вторичного инфекционного эндокардита: *Staphylococcus*

epidermidis – 16 (26,2%), *Staphylococcus aureus* – 8 (13,1%), *Streptococcus viridans* – 6 (9,8%), *Enterococcus faecalis* – 5 (8,2%), *Acinobacter* spp. – 1 (1,6%).

Выводы. Наибольшее число случаев ИЭ у мужчин приходится на возрастную группу 40-49 лет, у женщин – 30-39 лет. Вторичный ИЭ встречается в 1,4 раза чаще, чем первичный. Первичный инфекционный эндокардит преобладает у лиц мужского пола. Пик заболеваемости приходится на возраст 30-39 лет как у мужчин, так и у женщин. Среди больных вторичным ИЭ преобладают мужчины в возрасте 40-49 лет. Наибольшее число больных женщин наблюдается в группе 60-69 лет. По данным ЭхоКГ наиболее часто поражаемым клапаном при первичном инфекционном эндокардите является трикуспидальный (это обусловлено наибольшей встречаемостью патологии у инъекционных наркоманов), при вторичном – аортальный. У больных первичным инфекционным эндокардитом наиболее распространённым возбудителем заболевания является *Staphylococcus aureus* (по данным бактериального посева крови). Возбудителем вторичного ИЭ, в большинстве случаев, является *Staphylococcus epidermidis*.

Список литературы. 1. Абиб Ж., Ланцелотти П, Антунес М.Ж. и др. Рекомендации ESC по ведению больных с инфекционным эндокардитом // Российский кардиологический журнал. №5 (133). С. 65-116.
2. Николаевский Е.Н. Инфекционный эндокардит как медико-социальная проблема современной России // Новая наука: стратегии и векторы развития. 2016. № 6-3 (88). С. 26-29.
3. Николаевский Е.Н., Сухова Е.В. Инфекционный эндокардит: современное состояние проблемы // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. Специальный выпуск. 15 декабря 2016. С. 113-114.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

616.155.392-036.12

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОГРАММ И ПРЕПАРАТОВ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОИДНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Землянская А.Ю., 3 курс, медико-профилактический факультет, Лебедина В.С., 3 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зимина В.А.

Ключевые слова. Хронический миелоидный лейкоз, гемограммы, препараты крови.

Актуальность. На сегодняшний день хронический миелоидный лейкоз (ХМЛ) – одна из наиболее распространенных разновидностей лейкозов у взрослых. Ежегодно на 100 тысяч населения регистрируется 1-2 заболевших, причем мужчины заболевают несколько чаще женщин. Первичный диагноз ХМЛ может быть установлен на основании лабораторных данных гемограммы, морфологического исследования периферической крови и костного мозга.

Цель. Провести исследование лабораторных показателей крови пациентов с ХМЛ и выявить морфологические особенности клеток в препаратах.

Материалы и методы. Изучены 10 случаев с диагнозом хронический миелоидный лейкоз, гемограммы и препараты крови, окрашенные по Романовскому.

Полученные результаты. У всех пациентов (100% случаев) выявлены изменения в ростках кроветворения – гранулоцитарном и мегакариоцитарном, проявляющиеся в появлении незрелых клеток гранулоцитарного ряда – бластов, промиелоцитов, миелоцитов, палочкоядерных нейтрофилов и сегментоядерных нейтрофилов. В 4 случаях выявлена анемия по характеру нормохромная и нормоцитарная (уровень гемоглобина колебался от 89 г/л до 115 г/л, а количество эритроцитов от $2,9-3,5 \cdot 10^{12}/л$); тромбоцитоз выявлялся в большинстве случаев. (уровень тромбоцитов колебался от 477 до $880 \cdot 10^9/л$). Общее количество лейкоцитов варьировало в широких пределах $31-285 \cdot 10^9/л$. Лейкоцитоз сопровождался появлением единичных бластных клеток в препаратах от 0,5 до 3%. Во всех случаях обнаруживали единичные бластные клетки, клетки из класса созревающих и зрелые клетки нейтрофильного ряда. В пяти случаях обнаружено повышенное количество эозинофилов (9-18%) и базофилов (2-5%), что указывает на наличие базофильно-эозинофильной ассоциации.

Выводы. В отличие от острых лейкозов, ХМЛ развивается постепенно. Характерными признаками ХМЛ являются стойкие, нарастающие изменения периферической крови - высокий лейкоцитоз, с преобладанием клеток гранулоцитарного ряда и выраженным их омоложением (выраженный сдвиг влево), тромбоцитоз, развитие анемии. Лабораторная диагностика при подозрении на хронический миелоидный лейкоз должна быть комплексной и включать исследование периферической крови и костного мозга квалифицированным морфологом.

Список литературы. 1. Гаврилов, О. К. Клетки костного мозга и периферической крови / О.К. Гаврилов, Г.И. Козинец, Н.Б. Черняк. - М.: Медицина, 2014. - 288 с.

2. Дульцин, М. С. Лейкозы / М.С. Дульцин, И.А. Кассирский, М.О. Раушенбах. - М.: Медицина, 2015. - 432 с.

3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического миелолейкоза. Коллектив авторов под

руководством академика В.Г. Савченко. Клиническая онкогематология. 2017; 10 (3) с. 294–316.

616.155.392-036.12

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ

Дьякова А.А., 3 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зимина В.А.

Ключевые слова. Лейкоз, бластная клетка, кровь, костный мозг, тромбоцитопения, лейкоцитоз.

Актуальность. Диагноз острый лейкоз может быть установлен на основании морфологического исследования периферической крови и костного мозга по обнаружению бластных клеток в костном мозге. Для диагностики острого лейкоза обязательно установление классической структуры бластных клеток (хроматин ядра нежный, тонко-сетчатый с равномерной окраской), наличие ядрышек.

Цель. Провести морфологическое исследование препаратов крови пациентов с острым лейкозом и выявить особенности опухолевых клеток.

Материалы и методы. Изучены 10 случаев с установленным диагнозом острый лейкоз, гемограммы и препараты крови, окрашенные по Романовскому.

Полученные результаты. У всех пациентов (100% случаев) выявлены глубокие изменения в том или ином ростке кроветворения, чаще во всех. В большинстве случаев (у 8 пациентов) наблюдали анемию нормохромную или гипохромную (уровень гемоглобина колебался от 42 г/л до 71 г/л, а количество эритроцитов от $1,8-2,7 \cdot 10^{12}/л$); в 9 случаях отмечали тромбоцитопению, часто ниже критического уровня (уровень тромбоцитов от 43 до $105 \cdot 10^9/л$). Тромбоцитопения выявляется у подавляющего числа больных острым лейкозом и более выражена при остром миелобластном лейкозе. Общее количество лейкоцитов варьировало в широких пределах $31-247 \cdot 10^9/л$. Лейкоцитоз сопровождался высоким процентом бластных клеток от 41 до 89%. Во всех случаях между бластами и зрелыми гранулоцитами отсутствовали промежуточные формы клеток нейтрофильного ряда («лейкемический провал»). В двух случаях в цитоплазме бластных клеток обнаружены палочки Ауэра, что указывает на принадлежность опухолевой клетки к миелоидной линии.

Выводы. Бластные клетки при остром лейкозе, несмотря на опухолевую природу, сохраняют известные морфологические и цитохимические черты сходства со своими нормальными аналогами. В периферической крови при остром лейкозе имеет место разрыв, провал между бластными клетками и зрелыми элементами, так называемый «hiatus leucemi-cus». Развитие анемии и тромбоцитопении при остром лейкозе является следствием присущего этому заболеванию угнетения нормального кроветворения. Лабораторная диагностика при подозрении на острый лейкоз должна быть комплексной и включать исследование периферической крови и костного мозга квалифицированным морфологом.

Список литературы. 1. Диагностика лейкозов: Атлас-практическое руководство/Под ред. Д.Ф.Глузмана.-Киев, 2000.- 223 с.

2. Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е. Лабораторная диагностика лейкозов.-Тверь, 1999.-79 с.

3. Сковрцов В.В. Острые лейкозы: принципы диагностики и лечения / В.В. Сковрцов, З.С. Сковрцова, Р.Г. Мязин // Медлайн Экспресс. - 2003. - № 2. - С.12-15

616.155.391

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОГРАММ ПРИ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЯХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

Лебедина В.С., 3 курс, медико-профилактический факультет, Землянская А.Ю., 3 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зими́на В.А.

Ключевые слова. Лейкемоидные реакции, лейкоцитоз.

Актуальность. Лейкемоидные реакции (ЛР) — это патологические реактивные изменения состава крови, сходные с картиной крови при лейкозах и других системных заболеваниях крови опухолевого генеза, имеющая в основе точно установленную причину (инфекционный процесс, интоксикацию, и т.д.). Это клиничко-гематологический синдром, выдвигающий на первый план изменения крови, т.е. абсолютное и относительное (процентное) увеличение в крови как зрелых так и молодых клеток гранулоцитарного или лимфо-моноцитарного ряда. Патогенез ЛР различен в зависимости от основного заболевания (при сепсисе возникает ЛР нейтрофильная, которая объясняется появлением в крови продуктов клеточного распада, стимулирующих нейтрофильный гемопоэз; при инфекционных, в том числе вирусных заболеваниях, активируется иммунная система, что проявляется лимфоцитарной ЛР). Характерным является обратное развитие ЛР, нормализация показателей периферической крови после устранения этиологического фактора. Нейтрофильные ЛР являются наиболее часто встречающимися среди всех других типов ЛР. Наиболее выраженная ЛР нейтрофильного типа наблюдается при тяжелых инфекционно-воспалительных процессах, сепсисе, локализованных гнойно-воспалительных заболеваниях, лейкоцитоз может достигать $30-50 \times 10^9/\text{л}$. Лимфоцитарной ЛР принято считать увеличение абсолютного количества лимфоцитов больше $4 \times 10^9/\text{л}$ у взрослых, больше $9 \times 10^9/\text{л}$ у детей младшего возраста.

Цель. Проанализировать гемограммы пациентов с ЛР, лейкоцитоз не опухолевой этиологии. Изучить гемограммы пациентов с ЛР различной этиологии, провести морфологическое исследование препаратов крови, выявить особенности гемограмм.

Материалы и методы. Изучены 10 случаев с выраженными лейкоцитозами различной этиологии, гемограммы и препараты крови, окрашенные по Романовскому.

Полученные результаты. У всех пациентов выявлены изменения в клиническом анализе крови – лейкоцитоз, нейтрофильный или лимфоцитарный, показатели красной крови и тромбоцитов в пределах референтных значений. Общее количество лейкоцитов варьировало в широких пределах $12-35 \times 10^9/\text{л}$. Лейкоцитоз за счет высокого уровня лимфоцитов (52-77%) выявлен у пациентов с установленной вирусной инфекцией (коклюш, грипп, ОРВИ), обнаружена плазматизация цитоплазмы лимфоцитов. Нейтрофильный лейкоцитоз (нф - 66-93%) выявлен у пациентов с тяжелой хирургической патологией (сепсис, пневмония, флегмона), выявлены сдвиг влево до единичных миелоцитов, токсогенная зернистость нейтрофилов.

Выводы. В периферической крови при ЛР выявляется лейкоцитоз нейтрофильный или лимфоцитарный в зависимости от причин, вызвавших его. Значения показателей красной крови (Hb, MCV, MCH) и количество тромбоцитов в изученных случаях находилось в пределах референтных значений, что

свидетельствует в пользу развития ЛР. Лабораторная диагностика при подозрении на ЛР должна быть комплексной и включать клинические данные о пациенте и тщательное исследование периферической крови квалифицированным морфологом.

Список литературы. 1. Богданов А.Н. Изменения системы крови в клинической практике / А.Н. Богданов, С.В. Волошин, Т.Г. Кулибаба, В.В. Тыренко, С.Г. Щербак. — СПб: Фолиант, 2017. — 172 с.

2. Долгов В.В. Лабораторная гематология/ Долгов В.В., Морозова В.Т., Почтарь М.Е. – М.: Триада, 2014. – 218 с.

3. Козинец Г.И. Гематологический атлас: настольное руководство врача-лаборанта/ Г.И. Козинец. – М.: Практическая медицина, 2017. – 120 с. илл.

4. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Морфология клеток костного мозга в норме и патологии. Интерпретация миелограмм/ Луговская С.А., Почтарь М.Е. – М.: Триада, 2018. – 246 с.

616.155.32

РОЛЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПЕРЕФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ИФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ

Круглова В.Е., 3 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зими́на В.А.

Ключевые слова. Гемограмма, мононуклеар, инфекционное заболевание, лейкоцитоз, лимфоцитоз.

Актуальность. Проблема диагностики заболеваний, вызываемых вирусом Эпштейн-Барр (ВЭБ), является актуальной в современных условиях и связана с широкой циркуляцией этого возбудителя (в России ежегодно регистрируется от 40 до 80 случаев на 100 тысяч населения). Инфекционный мононуклеоз (ИМН) — острое инфекционное заболевание, вызываемое ВЭБ, относящимся к герпетическим вирусам, и характеризуется лихорадочным состоянием, ангиной, увеличением лимфатических узлов, печени и селезенки, лимфоцитозом, появлением атипичных мононуклеаров в периферической крови. Однако, часто лечащие врачи сталкиваются с многообразием клинических проявлений, в связи с этим неизбежны трудности диагностики. Диагноз ИМН достоверно устанавливается по совокупности клиничко-лабораторных данных. Характерными изменениями периферической крови являются: умеренный лейкоцитоз, моноцитоз, лимфоцитоз. Под влиянием вируса В-лимфоциты пролиферируют и превращаются в крупные атипичные лимфоциты - атипичные мононуклеары, доля которых превышает 10%. В начале заболевания у большинства больных увеличивается содержание палочкоядерных нейтрофилов, может наблюдаться сдвиг влево до единичных юных нейтрофилов.

Цель. Изучить гемограммы пациентов, провести морфологическое исследование препаратов крови пациентов и выявить особенности клеток лимфоидного ряда при ИМН.

Материалы и методы. Изучены 10 случаев с ИМН, гемограммы и препараты крови, окрашенные по Романовскому.

Полученные результаты. У всех пациентов (100% случаев) выявлен лимфоцитоз различной степени. Общее количество лейкоцитов варьировало в широких пределах $10,3-44,0 \times 10^9/\text{л}$. Уровень лимфоцитов составлял от 0,9 до $10,3 \times 10^9/\text{л}$, относительные значения находились в пределах 55 – 82%. В 7 случаях выявлены палочкоядерные нейтрофилы (5-10%). В подавляющем числе случаев отмечена плазматизация цитоплазмы лимфоцитов. У 8 пациентов обнаружены атипичные мононуклеары в разном количестве (12 – 37%), так же у этих

пациентов молекулярно биологическими методами был выявлен ВЭБ. Обнаруженные атипичные мононуклеары представляют собой клетки гетерогенные по морфологии и размерам, с нежной структурой ядра, широкой базофильной цитоплазмой с краевой базофилией или затеками. Не редко их идентификация вызывает затруднения и велика вероятность ошибочного подсчета.

Выводы. При выявленном лимфоцитозе на фоне лейкоцитоза, в сочетании с клиническими данными и данными гемограммы должна проводиться комплексная лабораторная диагностика, с обязательным исследованием периферической крови квалифицированным морфологом, т.к. обнаружение атипичных мононуклеаров является важным диагностическим критерием.

Список литературы. 1. Юшук, Венгеров, Авдеева: Инфекционные болезни. Национальное руководство.

616.155.35

РОЛЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ЭОЗИНОФИЛИЕЙ

Захарова А.Г., 3 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зимина В.А.

Ключевые слова. Эозинофилия, эозинофилы, лейкоциты, диагностика, кровь, гельминтозы, аллергические заболевания, миелолейкоз.

Актуальность. Эозинофилия — состояние, при котором наблюдается абсолютное или относительное повышение числа эозинофилов. Различают небольшую эозинофилию (до 10%), умеренную (до 20%) и высокую (более 20%). Также о наличии эозинофилии говорят, если абсолютное количество более $0,45 \cdot 10^9/\text{л}$. Эозинофилия определяется по результатам проведения лабораторного обследования крови и наблюдается на фоне различных заболеваний. На первом месте по частоте среди причин эозинофилии стоят паразитарные заболевания. Эозинофилия сопровождает гельминтозы, преимущественно в миграционную стадию или при тканевых гельминтозах (аскаридоз, анкилостомидоз, стронгилоидоз, трихинеллез, описторхоз, фасциолез, эхинококкоз, филяриатоз). Вторую большую группу эозинофилий составляют непаразитарные аллергические заболевания: бронхиальная астма, сывороточная

болезнь, крапивница, мембранозный колит. Эти процессы в большинстве случаев сопровождаются умеренной эозинофилией и являются вторичными, развивающимися при сенсibilизации. Первичной эозинофилия является при хронических миелопролиферативных новообразованиях системы крови. Это важный диагностический симптом хронического миелолейкоза при котором в крови обнаруживаются не только увеличенное число эозинофилов, но и незрелые, а иногда уродливые формы клеток. Эти морфологические признаки могут указывать на характер эозинофилии и помогать при дифференциальной диагностике первичных и вторичных эозинофилий.

Цель. Изучить гемограммы пациентов с эозинофилиями различной этиологии, впервые выявленными. Провести морфологическое исследование препаратов крови пациентов и выявить особенности клеток эозинофильного ряда при эозинофилиях различной этиологии.

Материалы и методы. Изучены 10 случаев с впервые выявленной эозинофилией различной этиологии, гемограммы и препараты крови, окрашенные по Романовскому.

Полученные результаты. У всех пациентов (100% случаев) выявлена эозинофилия различной степени. Общее количество лейкоцитов варьировало в широких пределах $8,3—48,0 \cdot 10^9/\text{л}$. Уровень эозинофилов составлял от 0,9 до $12,3 \cdot 10^9/\text{л}$, относительные значения находились в пределах 10 – 72%. В 3 случаях наблюдались палочкоядерные эозинофилы, метамиелоциты и миелоциты эозинофильные. При этом в цитоплазме эозинофилов среди типичной специфической эозинофильной зернистости на фоне оранжево-красных гранул обнаруживались единичные гранулы темно-синего цвета, указывающие на морфологическую и функциональную незрелость эозинофильных элементов. У этих пациентов было выявлено хроническое миелопролиферативное заболевание - хронический миелолейкоз.

Выводы. При впервые выявленной эозинофилии по данным гемограммы должна проводиться комплексная лабораторная диагностика с обязательным исследованием периферической крови квалифицированным морфологом, т.к. обнаружение незрелых эозинофилов является важным диагностическим критерием.

Список литературы. 1. Долгов В.В., Меньшиков В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство, том 1, М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2013.
2. Гусева, С.А. Синдромная диагностика гематологических заболеваний / С.А. Гусева, С.С. Бессмельцев, Е.Р. Шилова, Я.П. Гончаров. – Киев: Логос, 2014.
3. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. 3-е издание. – Москва; Тверь: Триада, 2011.

616.832-004.2

АНАЛИЗ ОЧАГОВЫХ СИМПТОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ, ПРОХОДИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В КЛИНИКЕ НЕВРОЛОГИИ

Полужктова В.С., 4 курс, лечебный факультет,
Вакорина А.И., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Голдобин В.В.

Ключевые слова. Рассеянный склероз, демиелинизирующее заболевание, очаговая симптоматика.

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) является распространённым заболеванием (более 80 тыс. больных в России по данным Министерства здравоохранения за 2017 г.), поражающим в основном людей молодого и трудоспособного возраста. Демиелинизирующий процесс затрагивает различные области центральной нервной системы и проявляется множественными очаговыми симптомами. Ранняя постановка диагноза и, как следствие, раннее начало терапии являются принципиально важными для пациентов с РС.

Цель. Изучение встречаемости очаговых симптомов у больных с верифицированным диагнозом РС

Материалы и методы. Был проведён ретроспективный анализ медицинской документации 30 пациентов, проходивших лечение в неврологическом отделении больницы им. Петра Великого в 2017-2018 гг. Гендерный состав обследованной группы: 18 женщин и 12 мужчин; возрастной диапазон от 20 до 68 лет.

Полученные результаты. Наиболее часто выявляемыми очаговыми симптомами были патологические рефлекссы: хоботковый у 53% (n=16), Маринеску-Радовичи у 27% (n=8), Гоффмана у 37% (n=11), Росолимо-Вендеровича у 50% (n=15), Бабинского у 50% (n=15). Офтальмологические нарушения были представлены частичной атрофией зрительного нерва у 20% (n=6) обследованных. Нистагм наблюдался у 63% (n=19) пациентов. Дисфункция тазовых органов была выявлена у 33% (n=10). Нарушения чувствительности имели место у 56% (n=17). Дизартрия наблюдалась у 20% (n=6), девиация языка у 33% (n=10). Неустойчивость в позе Ромберга выявлялась у 67% (n=20).

Выводы. Среди пациентов, проходивших лечение в клинике неврологии по поводу РС наиболее часто наблюдались пирамидные знаки, нарушения чувствительности, статико-локомоторная недостаточность, патология зрительного нерва. Полученные данные доказывают диссеминацию поражения с вовлечением в процесс различных структур нервной системы.

Список литературы. 1. Аутоиммунные заболевания в неврологии/В.В. Пономарёв 2010 г. Минск «Белорусская наука» РУП «Издательский дом» 259 с.

2. Клиническая диагностика в неврологии/М.М. Одинак— «СпецЛит», 2007 г.

3. Рассеянный склероз. Современные представления, диагностика и лечение/Г.Н. Бисага 2001г. 88 стр.

4. Рассеянный склероз/Т.Е. Шмидт, Н.Н. Яхно – М.: МЕДпресс-информ, 2010 г. – 267 с.

5. Столяров И.Д., Осетров Б.А./Рассеянный склероз (практическое руководство)/С-Пб.-изд. «ЭЛБИ-СПБ»– 2002 г.- 175с.

616.8:615.356

ВИТАМИН D ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Смирнова А.А., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Ключева Е.Г.

Ключевые слова. Дефицит витамина D, недостаточность витамина D, нейродегенеративные заболевания, цереброваскулярная болезнь.

Актуальность. Широкое представление рецепторов витамина D и $\alpha 1$ -гидроксилазы (фермента, ответственного за образование активной формы витамина — кальцитриола) в нейронах и глиальных клетках гиппокампа, гипоталамуса, таламуса, подкорковых ядер серого вещества и черной субстанции указывает на активное участие витамина D в метаболизме нервной ткани. Помимо участия в созревании и дифференцировке клеток нервной ткани витамин D нормализует функционирование септо-гиппокампального пути передачи, активно контролирует генетическую регуляцию синтеза ацетилхолина, дофамина, серотонина, ГАМК [3]. Многочисленные геномные и негеномные эффекты витамина D обуславливают 3 основных направления развития патологических процессов нервной системы, возникающих при снижении витамина D ниже адекватного уровня: 1) нейродегенерация; 2) демиелинизация (иммунноопосредованный механизм); 3) цереброваскулярная патология. Вклад дефицита/недостатка витамина D в патогенез ряда заболеваний неврологического профиля делает обоснованным изучение уровня обеспеченности витамином D соответствующих пациентов.

Цель. Оценка статуса витамина D пациентов Санкт-Петербурга при некоторых неврологических заболеваниях.

Материалы и методы. В исследование включены 34 пациента (13 мужчин и 21 женщина) в возрасте 29-89 лет, чей уровень витамина D ранее не определялся и никогда не корректировался приемом препаратов холекальциферола. По нозологии пациенты были распределены на 3 группы: 1) цереброваскулярная болезнь (ЦВБ) — 17 пациентов (12 ж, 5 м); 2) Болезнь Паркинсона (БП) — 8 (5 ж, 3 м); 3) др. нейродегенеративные заболевания (НДЗ) (в том числе церебральная амилоидная ангиопатия, прогрессирующий надъядерный паралич, фронто-темпоральная дегенерация, болезнь Альцгеймера?) - 9 пациентов (4 ж, 5 м). У всех пациентов определялся уровень 25(ОН)D в сыворотке крови, оцениваемый, согласно клиническим рекомендациям Российской ассоциации эндокринологов (2016) [2]: ≥ 30 ng/ml - адекватный уровень; < 30 ng/ml - недостаток; < 20 ng/ml - дефицит витамина D. Средний уровень 25(ОН)D в крови, а так же частота недостаточности и дефицита витамина D среди пациентов 3х выделенных групп сопоставлялись с данными общей популяции Санкт-Петербурга [1].

Полученные результаты. Из 34 пациентов лишь у 1 (3% от всех обследованных; 11% из группы БП) имелся адекватный уровень витамина D (38 ng/ml), у остальных: дефицит (26 - 76%) или недостаточность (7 - 21%). В выделенных группах дефицит или недостаток витамина D отмечен: при ЦВБ - у 10 (58,8%) и 7 обследованных (41,2%); при БП - у 5 (56%) и 2 (22%); в группе НДЗ - у 8 (89%) и 1 пациента (11%) соответственно, что превышает распространенность указанных состояний в общей популяции Санкт-Петербурга (дефицит — у 47,9%; недостаток

— у 34,2%; адекватный уровень — у 17,9%) [1]. Средний уровень 25(OH)D в сыворотке крови для каждой группы ниже такового в общей популяции Санкт-Петербурга (21,92± 0,28 ng/ml) [1], является дефицитным (< 20 ng/ml) и составляет при ЦВБ — 18,88 ng/ml; в группе БП — 19,49 ng/ml; при НДЗ определен наиболее низкий средний показатель — 14,68 ng/ml.

Выводы. По предварительным данным статистически значимая связь между возрастом пациентов и статусом витамина D не выявлена. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дополнить перечень групп лиц с высоким риском дефицита витамина D категориями пациентов с НДЗ и ЦВБ, так же требующих биохимического скрининга статуса витамина D и последующей его коррекции.

Список литературы. 1. Каронова Т. Л., Гринева Е. Н., Никитина И. Л. и соавт. Распространенность дефицита витамина D в Северо-Западном регионе РФ среди жителей г. Санкт-Петербурга и г. Петрозаводска // Остеопороз и остеопатии. — 2013. — №3. — С. 3-7.

2. Пигарова Е. А., Рожинская Л. Я., Белая Ж. Е., Дзеранова Л. К., Каронова Т. Л., Ильин А. В., Мельниченко Г. А., Дедов И. И. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у взрослых. // Проблемы эндокринологии. - 2016. - №4. - с. 60-84.

3. Moretti R, Morelli ME, Caruso P. Vitamin D in Neurological Diseases: A Rationale for a Pathogenic Impact. // Int J Mol Sci. 2018 Aug; 19(8): 2245.

4. Cui X1, Gooch H1, Petty A1, McGrath JJ2, Eyles D3. Vitamin D and the brain: Genomic and non-genomic actions. // Mol Cell Endocrinol. 2017 Sep 15;453:131-143.

616.8-07

ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ И КУРЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ РЕБЁНКА

Гасанова К. Р.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА, Благовещенск

Руководители темы: д.м.н., доцент Карнаух В. Н., Чередниченко О. А.

Ключевые слова. BDNF, TrkB, гиппокамп, алкоголь, курение, плод.

Актуальность. Чтобы рассматривать такую актуальную проблему, как влияние употребления алкоголя и курения во время беременности на когнитивные функции ребенка следует начать с обозначения базы, которая собственно отчасти и отвечает за эти самые функции.

Цель. Изучение влияния алкоголя и курения во время беременности на когнитивные функции ребёнка

Материалы и методы. В организме человека можно выделить определенные нейротрофические факторы, которые способствуют улучшению когнитивных функций и снижению степени тревоги и депрессии. Лидер списка BDNF-фактор (brain-derived neurotrophic factor) - встречается в гиппокампе, коре головного мозга и амигдале. BDNF влияет на память и способность к обучению, так как действует в областях, которые регулируют рост нейронов, восстановление и нейропластичность. С одной стороны - инсулиноподобный фактор роста 1 (IGF-1) участвует в экспрессии BDNF, обеспечивает регуляцию генов, участвующих в нейрогенезе. С другой - кортизол (гормон стресса) имеет обратную связь с BDNF-фактором, т.е. оказывает эффект, приводящий к ухудшению когнитивных функций. Для более детального рассмотрения вопроса следует обратить внимание на 3 триместр беременности, так как именно в это время происходит

созревание высших структур головного мозга, усиление функций гиппокампа, процессы нейрогенеза и дифференцировки нейронов. Разные типы нейронов отличаются друг от друга специализацией и продуцируют макромолекулы (нейроспецифические белки), что в свою очередь формирует сложную и многофункциональную ЦНС.

Полученные результаты. Употребление алкоголя в третьем триместре приводит к осязаемому дефициту нейропластичности гиппокампа и коры, происходит изменение в дендритном расселении, нейрогенезе взрослого гиппокампа, что в совокупности приводит к снижению продуктивности при обучении. Для более точного определения механизма влияния алкоголя проводились соответствующие эксперименты /Boschen K.E., Criss K.J., Palamarchouk V., Roth T.L., Klintsova A.Y., опубликовано 2015 г. by Elsevier/ на новорожденных крысах: у той группы, которой осуществлялось внедрение алкоголя в первые 24 часа регистрировалось существенное повышение BDNF в гиппокампе, по сравнению с контрольной группой. Одновременно с этим было зарегистрировано, что повышение уровня BDNF происходит исключительно в гиппокампе, без задействования коры, а TrkB рецепторы при этом стали в разы менее восприимчивы к BDNF фактору. Также было зафиксировано, что имеется прямая зависимость между стрессом как таковым и регистрируемым уровнем BDNF. В ходе данного эксперимента было выведено заключение, что повышение уровня BDNF фактора стоит воспринимать как стресс-защитная реакцию организма новорожденных крыс. Параллельно с этим можно оценить и результаты другого исследования, которое проводилось непосредственно с беременными женщинами. У женщин, испытывающих стресс во время беременности, была замечена прямая связь между уровнем кортизола матери и уровнем BDNF фактора у плода, при этом также регистрируется снижение восприимчивости TrkB рецепторов. Касательно курения в рассмотрение можно взять два эксперимента. В ходе первого /Yochum C., Doherty-Lyon S., Hoffman C., Hossain M.M., Zelikoff J.T., Richardson J.R. опубликовано 2014г by Elsevier/ происходило воздействие сигаретным дымом на беременных крыс и впоследствии на их потомство, в результате чего отмечались изменения в нейроповеденческом развитии, изменялся уровень катехоламинов и BDNF фактора, происходило значительное снижение уровня коркового дофамина и серотонина, индуцируемых из того же BDNF фактора. Такое потомство было более агрессивно, меньше поддавалось обучаемости, фиксировались серьезные поведенческие нарушения. В результате второго /Harrod S.B., Lacy R.T., Zhu J., Hughes B.A., Perna M.K., Brown R.W. опубликовано в 2011 by Wiley-Liss/ было выявлено, что курение матери во время беременности повышает вероятность употребления психоактивных веществ потомством. В ходе эксперимента проводилось периодическое внутривенное введение никотина беременным крысам, а затем введение потомству метамfetамина, как итог регистрировалась повышенная сенсibilизация организма к метамfetамину и повышенное содержание BDNF фактора с уменьшением его восприимчивости у потомства, которое во внутриутробный период подвергалось воздействию никотина. Постоянное воздействие никотина на организм матери также оказывает тератогенный эффект на потомство.

Выводы. Суммируя всё вышеприведенное, можно сделать вывод, что факт употребления алкоголя и курения во время беременности приводит к ухудшению когнитивных функций ребенка, так как приводит к дефициту нейропластичности гиппокампа и коры, к изменениям в дендритном расселении и нейрогенезе взрослого гиппокампа. Непосредственно влияет на уровень BDNF фактора, повышая его, и на чувствительность TrkB рецепторов, снижая её. А если рассматривать алкоголь совместно с курением ещё и как стрессовое состояние для организма, то повышение уровня кортизола при этом, также нарушает механизм нормального функционирования структур, от которых и зависят когнитивные функции ребёнка.

Список литературы. 1. Yochum C., Doherty-Lyon S., Hoffman C., Hossain M.M., Zelikoff J.T., Richardson J.R., Elsevier, 2015. **616.8-07**

616.83-003.62-07:615.849

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НАКОПЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ

Зюзина С.Л., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Голдобин В.В.

Ключевые слова. МРТ головного мозга, старение, кальций, железо.

Актуальность. Железо и кальций являются жизненно важными элементами для деятельности нейронов. В процессе старения данные металлы накапливаются в структурах головного мозга, что может способствовать развитию нейродегенеративных заболеваний. Дифференциальная диагностика отложения железа и кальция в головном мозге с помощью методов визуализации остается по-прежнему не до конца изученной. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) на T2-взвешенных изображениях кальций и железо проявляются гипоинтенсивным сигналом, что создает диагностические сложности.

Цель. Оценка критериев, позволяющих дифференцировать отложения железа и кальция с помощью МРТ головного мозга.

Материалы и методы. Для дифференциальной диагностики металлов были изучены МРТ-изображения 5 пациентов с различной патологией головного мозга от 48 до 78 лет с верифицированными на компьютерной томографии отложениями кальция. МРТ-изображения оценивались в режимах: T1, T2, T2*, SWI. МРТ исследование проводилось на томографах с напряженностью магнитного поля не менее 1,5 Тл.

Полученные результаты. На всех T2-взвешенных изображениях определялось изменение структуры базальных ганглиев в виде гипоинтенсивного сигнала. Однако, в T1 режиме была обнаружена различная интенсивность сигнала в области накопления кальция у каждого пациента. В режиме SWI отложения кальция проявлялись гипоинтенсивным сигналом, что не соответствует данным литературы.

Выводы. Обнаружение и дифференциальная диагностика кальция и железа с помощью МРТ исследования в настоящее время требует дальнейшего изучения, поскольку специфичность метода недостаточно высокая. Для достоверного выявления кальциатов оптимальным методом является компьютерная томография.

Список литературы. 1. E.M. Naacke, S. Mittal, Z. Wu, J. Neelavalli and Y.-C.N. Cheng. Susceptibility-Weighted Imaging: Technical Aspects and Clinical Applications, Part 1. American Journal of Neuroradiology January 2009, 19-30 c.

2. Z. Rumboldt, M. Castillo, B. Huang, A. Rossi. Brain imaging with MRI and CT. - Cambridge University Press, 2012. - 415 c.

3. B.Drayer, P. Burger, R. Darwin, S. Riederer, R. Herfkens, G. Allan Johnson. MRI of Brain Iron. The American Journal of Roentgenology (AJR):147, 1986. - 103-110 c.

4. Vernooij M.W., Barkhof F. Neuroimaging in Normal Brain Aging. In: Barkhof F., Jager R., Thurnher M., Rovira Cañellas A. (eds) Clinical Neuroradiology. Springer, Cham - (2018). - 1-17 c.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Волынкина Ю.А., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Смоленский ГМУ Минздрава России, Смоленск

Руководитель темы: д.м.н., доцент Коньшко Н.А.

Ключевые слова. Острое нарушение мозгового кровообращения, социальный статус, коморбидная патология.

Актуальность. В Российской Федерации заболеваемость инсультом и смертность от него остаются одними из самых высоких в мире. Ежегодно регистрируется более 400000 инсультов [1,2]. Среди инсультов ишемические составляют 70 – 80% случаев, кровоизлияние в мозг – 20 – 25%, субарахноидальное кровоизлияние – 5% случаев.

Цель. Определить распространенность и особенности коморбидного статуса пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК).

Материалы и методы. Проведен анализ 250 протоколов патологоанатомических вскрытий на базе ОГБУЗ «Смоленский областной институт патологии» в 2018–2019 годах.

Полученные результаты. В исследование включены 108 мужчин и 142 женщины в возрасте от 35 до 90 лет, средний возраст составил 64±11,3лет. Среди мужчин у 72 был диагностирован ишемический инсульт, а у 36 – геморрагический, среди женщин – у 108 и 34 соответственно. При анализе социального статуса было установлено, что из ишемической группы 63,9% человек проживали в г. Смоленске, из геморрагической – 84,3%, в сельской местности 36,1% и 15,7% соответственно. Из исследуемого контингента, 140 человек (77,8%) состояли в зарегистрированном браке. Из общего количества исследуемого контингента 5,2% человек имели начальное, 76,4% – среднее, 4,8% – высшее образование. В 34 протоколах отметки о полученном образовании не было. Анализ распределения больных по уровню занятости среди групп показал, что 84,4% человек из ишемической группы пенсионеры, в то время как в геморрагической преобладали безработные. Было установлено, что в 71 случае (29,6%) летальный исход наступил в течение первых суток с момента поступления в стационар. Непосредственной причиной смерти послужил массивный отёк головного мозга со смещением мозгового ствола, мозжечка в большое затылочное отверстие. В ходе исследования мы провели ретроспективный анализ лабораторных и инструментальных методов исследования. Среди ишемической (геморрагической) группы был установлен лейкоцитоз и ускорение СОЭ у 67,7% (71,4%) пациентов, анемия в 10% (12,5%), увеличение АЛТ и АСТ у 13,3% (25,7%), гиперхолестеринемия у 89% (37%) пациентов, гипергликемия у 57,8% (60%). Мерцательная аритмия диагностирована у 34,4% (11,4%) пациентов, синусовая тахикардия – у 9,4% (17,1%), нарушения проводимости у 9,4% (4,3%), экстрасистолии в 6,7% (2,9%) случаев. При анализе заключительного патологоанатомического диагноза ишемической группы была установлена локализация инфарктов головного мозга. Было установлено, что наиболее часто поражались правая (68%) и левая (12%) средние мозговые артерии, левая (8%) внутренняя сонная артерия, артерии мозжечка (7%). Всегда инфаркты мозга осложнялись отеком головного мозга с дислокацией мозгового ствола или мозжечка в большое затылочное отверстие, другие осложнения встречались реже (жировая дистрофия внутренних органов (76,1%), отек легких (45,6%), пневмония (28,9%), др.) При анализе заключительного патологоанатомического диагноза геморрагической группы была установлена локализация кровоизлияния. В 26 случаях (37,14%) субкортикальное

кровоизлияние слева, в 44 случаях (62,85%) справа, в 2,9% случаях – субарахноидальное кровоизлияние. Геморрагические инсульты осложнялись отеком головного мозга с дислокацией мозгового ствола или мозжечка в большое затылочное отверстие в 100% случаев, другие осложнения встречались реже (тромбоэмболия легочной артерии (35,7%), отек легких (71,4%), пневмонии (22,9%), анемия (12,9%) др.) Наиболее часто клиницистами выявлялись следующие осложнения основного заболевания: отек головного мозга, острая дыхательная, сердечно-сосудистая, почечная недостаточность (в 68%), пневмония (в 37,8% случаев), ТЭ синдром (в 9,4 % случаев). У 88,9 % пациентов ишемической группы имелись гипертоническая болезнь, атеросклероз артерий каротидной и/или вертебробазилярной системы, среди геморрагической – у 43,4% больных. 33,6% пациентов имели сахарный диабет (из них 7% – 1 типа), давность которого составляла более 25 лет. Кроме того, у 8% пациентов при госпитализации было выявлено нарушение толерантности к глюкозе. Избыточная масса тела и ожирение были выявлены у 16,8% пациентов. Распространенность сопутствующей патологии оказалась статистически значимой: хронический бронхит (60,8%), хронический пиелонефрит (34,4%), хронический персистирующий гепатит (29,6%), жировой гепатоз (14,4%), хронический атрофический гастрит (7,6%), др.

Выводы. Итак, коморбидность оказывает существенное влияние на прогноз для жизни, вероятность летального исхода у пациентов с ОНМК.

Список литературы. 1. А.С. Ярош, Л.А. Пирогова, Н.А. Филина / Современное состояние проблемы острых нарушений мозгового кровообращения // Журнал ГрГМУ. – 2014. – №3. – С. 47. 2. М.А. Литвинова / Инсульт: современные тенденции развития и профилактическая работа врача // Вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – №5.

616.8-07

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

Гайнутдинова Р.Р., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань

Руководитель темы: д.м.н., профессор Якупов Э.З.

Ключевые слова. Головокружение, центральные и периферические головокружения, качество жизни.

Актуальность. Головокружение – это ощущение неустойчивости, проявляющееся затруднением определения положения своего тела в пространстве. Головокружение - это синдром, основной причиной которого является так называемое доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ). Оно имеет благоприятное течение и сравнительно легко поддается лечению. В основном для диагностики различных форм головокружения необходимы хорошо собранный анамнез и тщательно проведенное физикальное обследование пациента. Данное состояние является второй по частоте жалобой, с которой обращаются пациенты к врачу-неврологу или врачу-оториноларингологу. Как показало исследование Davisi Моогјани проведенное в 2003, году с выборкой более 30000 человек, в 17% случаях головокружение возникало из-за возрастных изменений, а среди людей, возраст которых достигал 80 лет и больше, была выявлена распространенность головокружения в 39% случаев.

Цель. Оценить влияние головокружения на качество жизни пациентов и проанализировать особенности конкретных видов головокружения.

Материалы и методы. Было обследовано 25 пациентов ГАУЗ «Городской клинической больницы №7» г. Казань с жалобами

на головокружение. Оценка влияния на качество жизни проводилась с помощью опросника SF-36, выраженности тревоги и депрессии - на основе Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), для оценки ограничений из-за головокружения использовался опросник Dizziness Handicap Inventory Questionnaire. Клинические особенности разных форм головокружения проанализированы с помощью специально разработанного опросника и специфических проб (Дикса-Холпайка, Ромберга, Халмаги, теста Фукуды).

Полученные результаты. В ходе исследования было выявлено, что периферические головокружения встречаются намного чаще, чем центральные (пациенты с периферическим головокружением составили 88%, с центральным - 12%). Среди периферических головокружений практически одинаковую частоту встречаемости имеют вестибулярный нейронит и ДППГ. Данные заболевания возникают на фоне полного здоровья у пациентов 60 лет и старше. Было установлено, что головокружение значительно снижает качество жизни пациентов: согласно опроснику DHI 60% пациентов имеют существенные ограничения в жизнедеятельности из-за наличия головокружения, опросник SF-36 позволил выявить существенное снижение ролевого функционирования, обусловленного физическим и эмоциональным состояниями. Данная патология оказывает неблагоприятное влияние и на психическое состояние пациентов, что показывают результаты анализа шкалы HADS: у 40% пациентов обнаружена субклиническая депрессия, у 36% - клинически выраженная депрессия.

Выводы. В результате проведенного исследования определено, что головокружение имеет различные клинические особенности, превалируют периферические формы головокружения. Это важный клинический феномен, значимо влияющий на качество жизни пациентов.

Список литературы. 1. «Головокружение» Томас Брандт, М. Дитерих, М. Штрупп.

616.43;616-008.9;616.39

КОМОРБИДНОСТЬ МИАСТЕНИИ И ДРУГИХ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Волкова М.С., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Голдобин В.В.

Ключевые слова. Миастения, аутоиммунные заболевания, аутоиммунный тиреозит.

Актуальность. Миастения является аутоиммунным заболеванием, вызванным действием специфических антител к постсинаптической мембране нервно-мышечного соединения. В настоящее время распространенность миастении составляет 10 человек на 100000 населения. Аутоиммунный дисбаланс при миастении обуславливает наличие неспецифических аутоантител, являющихся причиной развития вторичных аутоиммунных заболеваний.

Цель. Анализ коморбидности миастении и других аутоиммунных заболеваний для улучшения диагностики и лечения указанной группы пациентов.

Материалы и методы. Были обследованы 121 пациент с миастенией в возрасте 35,2±8,9 года (от 16 до 85 лет). Анализ анамнестических данных и лабораторно-инструментальных методов обследования пациентов позволил выявить ряд сопутствующих аутоиммунных заболеваний. Проводилось сопоставление частоты аутоиммунной патологии при миастении с данными отечественных и зарубежных авторов. Для сравнения

результатов использовался критерий хи-квадрат, различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Полученные результаты. Клинически подтвержденные аутоиммунные заболевания выявлялись у 33,9% обследованных ($n=41$). Сопутствующие аутоиммунные заболевания были представлены аутоиммунным тиреоидитом, атрофическим аутоиммунным гастритом, красным плоским лишаем, экземой, псориазом, рассеянным склерозом, атопическим дерматитом, системной красной волчанкой. Доля пациентов с аутоиммунным тиреоидитом составила 12,39%, с атрофическим аутоиммунным гастритом – 5,80%, с красным плоским лишаем – 3,34%, с экземой – 3,34%, с псориазом – 2,48%, саркоидозом, рассеянным склерозом, с атопическим дерматитом – по 0,82%, с системной красной волчанкой – 1,65%. По данным отечественных и зарубежных авторов в мире доля больных аутоиммунным тиреоидитом составляет 4%, с атрофическим аутоиммунным гастритом – 1%, с красным плоским лишаем – 0,01%, с экземой – 1,8%, с псориазом – 3%, с саркоидозом – 0,06%, с рассеянным склерозом – 3%, с атопическим дерматитом – 2%, с системной красной волчанкой – 0,25%. При сравнении с данными литературы наблюдались достоверные различия частоты встречаемости аутоиммунного тиреоидита, атрофического аутоиммунного гастрита, саркоидоза и системной красной волчанки ($p < 0,05$), значимого различия выявляемости других аутоиммунных заболеваний не отмечалось.

Выводы. У пациентов с миастенией сопутствующие аутоиммунные заболевания наблюдаются в 33,9% наблюдений. При анализе различия встречаемости заболевания в мире и в контрольной группе достоверно чаще выявлялись аутоиммунный тиреоидит, атрофический аутоиммунный гастрит, саркоидоз и системная красная волчанка.

Список литературы. 1. Эпидемиологические особенности миастении. / Ю.А. Хатхе [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник 2018. 25 (1) -С-195-198

2. The association of systemic lupus erythematosus and myasthenia gravis. / G. Vaiopoulos [et al.] // Clinical reports 1994-С 741-745

3. Myasthenia Gravis and Associated Diseases / Nikolina Tanovska [et al.] // Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2018 Mar 15; 6(3):-С-472-478.

616.857:338.14

МИГРЕНЬ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МИГРЕНИ В РОССИИ И В МИРЕ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ МИГРЕНИ

*Писарев Н.В., Акурс, лечебный факультет,
Поддубная Ю.В., Акурс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: аспирант Лобзина А.С.

Ключевые слова. Мигрень, Эпидемиология мигрени, Экономически ущерб от мигрени.

Актуальность. Мигрень - это хроническое заболевание нервной системы, проявляющееся эпизодическими приступами головной боли длительностью от 4 до 72 часов. Её типичным характеристиками являются: односторонняя локализация, пульсирующий характер боли средней или высокой интенсивности, которая усиливается при физической активности, наличие сопровождающих симптомов тошноты, рвоты, фото- и фонофобии. Весь комплекс клинических симптомов мигренозного приступа может подразделяться на несколько стадий или фаз: продром, аура, головная боль с ассоциированными симптомами, разрешение боли и постдром [5]. В соответствии с МКГБ 3 мигрень подразделяется на: мигрень без ауры, мигрень с типичной аурой, хроническая

мигрень, осложненная мигрень, возможная мигрень, и т.д. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), мигрень входит в 20 ведущих причин дезадаптации человека. Во всем мире и в России мигрень является наиболее распространенной формой первичных головных болей. Так, в России более 28 млн. человек страдают мигренью. Мигрень встречается в основном у лиц трудоспособного возраста. Это заболевание приводит к снижению качества жизни, внутрисемейным и межличностным конфликтам, большим финансовым потерям, поэтому мигрень рассматривается как широко распространенное заболевание, приводящее к выраженной дезадаптации пациентов и значительным экономическим потерям.

Цель. Изучить распространенность мигрени в России и в мире, а также указать на необходимость дальнейшего изучения этого заболевания в связи с высоким экономическим ущербом мигрени и снижением качества жизни больных.

Материалы и методы. Изучение и анализ научных статей, публикаций в книжных изданиях и журналах, посвященных первичным головным болям.

Полученные результаты. В мире и в России мигрень является наиболее частой формой первичных головных болей, уступая только головной боли напряжения. Так, согласно исследованиям, проведенным в разных странах, мигренью страдает от 3 до 16%, а по некоторым данным до 30% населения. Мужчины с мигренью составляют от 2 до 15%, а женщины – от 6 до 25%. Распространенность мигрени в России составляет примерно 20,8%, что равно примерно 28,7 млн. человек [1]. Средний возраст людей подверженных мигрени составляет 25-54 лет. Реже мигрень встречается в возрасте старше 55 лет и младше 25 лет [1]. Изучение эпидемиологии мигрени среди детей раннего возраста затруднено в связи с тем, что дети не могут четко описать локализацию боли и сопутствующие боли симптомы. Среди семилетних детей распространенность мигрени находится в пределах 1,2- 3,2%, причем у мальчиков чаще, чем у девочек. В возрастной группе 7-11 лет распространенность мигрени равна 4- 11% с примерно одинаковой частотой среди мальчиков и девочек. У детей старше 11 лет и подростков распространенность мигрени составляет от 8 до 23%, причем чаще среди девочек. Согласно другим исследованиям, распространенность мигрени среди детей в возрасте 5- 15 лет составляет 10,6%, из которых 7,8%- мигрень без ауры, а 2,8%- мигрень с аурой [3]. Чаще всего мигрень встречается у людей в возрасте 35-40 лет. Примерно ¼ людей с мигренью отмечают снижение эффективности труда, 1/3 больных не может работать во время приступа головной боли. В среднем каждый мужчина с мигренью пропускает 9 рабочих дней, а женщина- 8 рабочих дней в год. Снижение работоспособности на 50% и более среди мужчин составляет 11 дней в год, среди женщин 12 дней в год. Из этого следует вывод о том, что мигрень влечет за собой большие экономические потери. Например, в Великобритании экономические потери составляют 950 млн. фунтов стерлингов в год и 19,7 млн. пропущенных рабочих дней в год. В США потери составляют 4 млрд. 306 млн. фунтов стерлингов в год, во Франции 1 млрд. 158 млн. фунтов стерлинга в год [1]. Помимо вреда экономике, мигрень ведет к существенному нарушению семейной жизни, ухудшению взаимоотношений между людьми.

Выводы. Таким образом, мигрень является широко распространенным заболеванием, которым поражено до 1/3 всех жителей планеты, большая часть из которых находится в трудоспособном возрасте, что влечет за собой огромные экономические потери, снижение качества жизни и ухудшение взаимоотношений между людьми. Вне сомнения, что эта проблема требует дальнейшего исследования и поиска её решения.

Список литературы. 1. Амелин, А.В. Мигрень. Патогенез, клиника, фармакотерапия. / А.В. Амелин, Ю.Д. Игнатов, А.А. Скоромец, А.Ю. Соколов // МЕДпрессинформ, –М., 2017. –256 с.

2. Гузева, В.И. Руководство по детской неврологии / под ред. В.И. Гузевой. // ФОЛИАНТ. – СПб. – 2004. – 496 с.
3. Гузева, В.И. Руководство по детской неврологии: 3 изд. — М.: МИА, 2009. — 640 с.
4. Осипова, В.В. Первичные головные боли: клиника, диагностика, терапия. / В.В. Осипова, Г.Р. Табеева, Ю.В. Тринитатский, Е.А. Шестель // Антей- Ростов-на-Дону., 2011.- 46с.
5. Табеева, Г.Р. Мигрень. / Г. Р. Табеева, Н.Н. Яхно // ГЭОТАР-Медиа –М, 2011.— 620 с.

616,832

МИЕЛОПАТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНЫМ САРКОИДОЗОМ

Зуйкова В.В., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Краснов В.С.

Ключевые слова. Миелопатия, саркоидоз, нейросаркоидоз.

Актуальность. Частота поражения спинного мозга (СМ) при саркоидозе составляет менее 1%. Его развитие связывают с основным заболеванием. Однако каждый случай миелопатии требует проведения дифференциального диагноза.

Цель. Оценить особенности миелопатии у пациентов с саркоидозом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 36 пациентов с саркоидозом, которые были направлены на консультацию в НИИ неврологии ПСПБГМУ им. И. П. Павлова в связи с подозрением на поражение нервной системы.

Полученные результаты. Синдром миелопатии был выявлен у 12 пациентов (33,3%). Возраст составил от 22 до 53 лет. Соотношение женщины: мужчины – 7:5. Миелопатия вследствие нейросаркоидоза (НС) выявлена у 7 пациентов (58,3%), РС – у 4 (33,3%) , экстрадурального липоматоза (осложнение терапии ГКС) – у 1(8,3%). Возраст пациентов с миелопатией вследствие НС составил от 22 до 49 лет, соотношение женщины: мужчины – 3:4, поражение СМ по типу прогрессирующей миелопатии наблюдалось у 6 (85,7%), остро миелита - у 1 (14,3%) больных. Возраст пациентов с миелопатией вследствие РС составил от 28 до 45 лет, соотношение женщины: мужчины – 3:1, поражение СМ по типу миелита – у 4 пациентов (100%). Возраст пациентки с экстрадуральным липоматозом – 53 года, поражение СМ по типу прогрессирующей миелопатии на фоне терапии ГКС. У 2(28,6%) пациентов с поражением СМ вследствие НС наблюдались структурные изменения по МРТ в шейном отделе, у 4(57,1%) в грудном, у 1(14,3%) – в шейном и грудном. При миелопатии вследствие РС выявлены изменения только на шейном уровне. Поражение мозговых оболочек наблюдалось у 2 пациентов с НС(28,6%) и ни у кого с РС.

Выводы. У пациентов с известным в анамнезе саркоидозом прогрессирующее течение миелопатии с поражением грудного отдела и мозговых оболочек позволяет предполагать НС. Женский пол, развитие миелопатии по типу остро миелита может быть ассоциирован с РС. Признаки поражения СМ на фоне терапии ГКС требуют исключения экстрадурального липоматоза.

Список литературы. 1. Clinical features and prognostic factors of spinal cord sarcoidosis: a multicenter observational study of 20 BIOPSY-PROVEN patients. Ce'cile-Audrey Durel. Journal of Neurology. 2016 DOI 10.1007/s00415-016-8092-5.

2. Sarcoidosis of the central nervous system: clinical features, imaging and CSF results. Desmond P. Kidd. Journal of Neurology. 2018 <https://doi.org/10.1007/s00415-018-8928-2>.

3. Two cases of sarcoidosis presenting as longitudinally extensive transverse myelitis. Amanda Mary Scott. Clinical Rheumatology. 2018 <https://doi.org/10.1007/s10067-018-4144-9>.

4. Поражение спинного мозга при саркоидозе. Шмидт Т.Е., Грачева О.М., Казанцев К.Ю., Воскресенская О.Н., Яхно Н.Н. Неврологический журнал. 2015; 20 (5): 40–47.

616.98:578.828.6

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

*Шевчук Д.В., 5 курс, лечебный факультет,
Михайлюк Е.В., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток

Руководитель темы: д.м.н., профессор Скляр Л.Ф.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, неврологические осложнения.

Актуальность. Развитие схем высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) перевело ВИЧ-инфекцию в разряд хронических заболеваний с ожидаемой продолжительностью жизни, приближающейся к нормам популяции, для пациентов, соблюдающих лечение. В связи с этим, однако, на первый план выходят нарушения, связанные с непосредственным патологическим воздействием вируса на нервную ткань и возникновению ряда ВИЧ-ассоциированных неврологических, в том числе прогрессирующие нейрокогнитивных, осложнений, что неизбежно приводит к ухудшению качества жизни и снижению адаптации ВИЧ-инфицированных пациентов в социальной среде.

Цель. Изучить и проанализировать структуру основных неврологических осложнений ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Работа была проведена на клинической базе «Краевого центра по профилактике и борьбе со СПИД», г. Владивосток. В ходе работы было обследовано 37 пациентов с ВИЧ-инфекцией (средний возраст 39,17±1,52 лет). Группа контроля состояла из 40 практически здоровых пациентов (средний возраст 39,54±1,45 лет). Комплексная клиническая оценка пациентов включала неврологическое обследование со сбором неврологического статуса, а также исследование интеллектуально-мнестических функций с использованием нейропсихологических шкал: Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) и теста «Батарея лобной дисфункции» (FAB). Данные, полученные в ходе исследования, были обработаны и проанализированы методами корреляционного анализа и описательной статистики; программное обеспечение – «Statistica 10.0» и Microsoft Office.

Полученные результаты. По результатам полученных при оценке нейрокогнитивных нарушений данных (шкала MoCA и тест FAB), была выявлена корреляция ($r=0,8$) между показателями когнитивных функций по шкале MoCA и результатами теста FAB у ВИЧ-инфицированных пациентов ($p \leq 0,05$). Также были выявлены статистически значимые различия ($p \leq 0,05$) между результатами шкалы MoCA у ВИЧ-инфицированных пациентов и контрольной группы. Выявлены статистически значимые различия ($p \leq 0,05$) также между результатами теста FAB у ВИЧ-инфицированных пациентов и контрольной группы. Наиболее распространенной формой нейропатии в исследуемой группе была дистальная сенсорная нейропатия: 13 человек (35,14% обследованных), из них: 7 (53,85%) женщин, 6 (46,15%) мужчин.

Выводы. Структура неврологических осложнений ВИЧ-инфекции включает в себя как первичные, так и вторичные нарушения, возникающие на фоне выраженной иммуносупрессии. В частности, ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные нарушения и периферические нейропатии.

Список литературы. 1. Евзельман М.А, Снимщикова И.А., Королева Л.Я. и др. Неврологические осложнения ВИЧ-инфекции // Журнал неврологии и психиатрии. 2015. № 3. С. 89–93.

2. Покровский В.В. Клиническая диагностика и лечение ВИЧ-инфекции. – М., 2001. – 92 с.

616.3 - 073.756.8 - 007.18

НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРИ ГЕПАТОЛЕНТИКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Мунасипова А.Д., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Голдобин В.В.

Ключевые слова. Гепатолентикулярная дегенерация, базальные ганглии, болезнь Вильсона.

Актуальность. Гепатолентикулярная дегенерация (ГЛД) – моногенное аутосомно-рецессивное заболевание, характеризующееся нарушением экскреции меди с ее избыточным отложением преимущественно в печени и головном мозге. Частота встречаемости ГЛД составляет в среднем 1 случай на 25000 населения (по данным Orphanet). Основным методом визуализации структурных изменений в головном мозге у пациентов с ГЛД является магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга. К типичным проявлениям на томограмме у больных с ГЛД относятся: гиперинтенсивность сигнала в T2-режиме и его изменение в T1-режиме в области базальных ядер, таламуса, ствола, мозжечка и белого вещества. Реже наблюдается симптом «морды гигантской панды». При прогрессировании процесса отмечаются признаки атрофии коры больших полушарий и мозжечка с увеличением субарахноидальных пространств и желудочковой системы.

Цель. Оценить частоту встречаемости МРТ изменений в головном мозге у пациентов с установленным диагнозом ГЛД.

Материалы и методы. Были проанализированы данные МРТ у 17 пациентов (8 мужчин и 9 женщин) в возрасте от 16 до 56 (средний возраст 31) с установленным диагнозом гепатолентикулярной дегенерации. Были использованы следующие режимы: T2-GRE, FLAIR, SWI/T2-GRE в аксиальной плоскости. Для сравнения были изучены данные отечественной и зарубежной литературы. Изменения в базальных ганглиях визуализируются в 23 - 75% случаях, в среднем мозге – в 40-60%, атрофия коры головного мозга и мозжечка с расширением желудочков – в 20-40%, «морда гигантской панды» - в 9-15%.

Полученные результаты. Очаговые изменения в области базальных ганглиев и таламуса встречались в 88% (15 больных). Наблюдалась гиперинтенсивность сигнала на T2-ВИ с нечеткими контурами и неоднородностью структуры. Гидроцефалия, как проявление заместительной атрофии коры головного мозга и мозжечка, а также поражения в области среднего мозга обнаруживалась в 40% (7 пациентов). Характерная картина, называемая «морда гигантской панды», визуализировалась в 18% (3 пациента).

Выводы. В представленных наблюдениях наиболее частым нейровизуализационным признаком гепатолентикулярной дегенерации были очаговые поражения в области базальных ганглиев. Полученные результаты не противоречат данным литературы.

Список литературы. 1. Wilson's disease and other neurological copper disorders. / Oliver Bandmann, Karl Heinz Weiss, Stephen G Kaler. - 2015. 11 p.

2. Клинико-МРТ анализ различных вариантов болезни Коновалова-Вильсона. / Залялова З.Я., Богданов Э.И. // Неврологический вестник. – 2011 г. – С. 1-4.

3. Магнитно-резонансная томография в диагностике гепатолентикулярной дегенерации. / Овчинников А.В. // Тихоокеанский медицинский журнал. 2013. – Вып. 4. – С. 88-92.

1017

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ФУНКЦИИ ГИППОКАМПА

*Болгару Е.М., 4 курс, лечебный факультет,
Хоменко А.А., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО Амурская ГМА, Благовещенск

Руководитель темы: д.м.н., доцент Карнаух В.Н.

Ключевые слова. "Новые" функции; гиппокамп; клетки страшных воспоминаний; клетки тревожности.

Актуальность. Изучение функций гиппокампа поможет бороться с такими заболеваниями, как болезнь Альцгеймера и посттравматическое стрессовое расстройство. Новый взгляд на гиппокамп требует постоянно изучения данной области.

Цель. Изучить возможности функций гиппокампа.

Материалы и методы. Метод исследования - аналитический. Для исследования были взяты материалы статей с опубликованными экспериментальными исследованиями.

Полученные результаты. Было обнаружено: влияние гиппокампа на чувствительность слуха, зрения и осязания; о его защите от формирования страшных воспоминаний; о влиянии гиппокампа на тревожность; а также о возможности подавлять желание приема пищи.

Выводы. Изучение гиппокампа может помочь в решении таких проблем как ожирение, стрессоустойчивость, болезнь Альцгеймера

Список литературы. 1. Научный журнал "Гиппокамп"; Научном издании Neuron, 2 журнал PNAS.

616.832.522

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ БОКОВЫМ АМИОТРОФИЧЕСКИМ СКЛЕРОЗОМ

Белова К.В., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Голдобин В.В.

Ключевые слова. Боковой амиотрофический склероз, когнитивные нарушения.

Актуальность. Боковой амиотрофический склероз (БАС) — прогрессирующее нейродегенеративное заболевание с поражением центральных и периферических мотонейронов. По современным представлениям, поражение нервной системы при БАС не ограничивается дисфункцией двигательной системы и может сопровождаться когнитивными нарушениями (КН), определяемыми как лобно-височная дисфункция (ЛВД), при БАС представлена широким спектром расстройств — от легких КН до глубокой деменции. КН при БАС ухудшают качество жизни больных и уменьшают ее продолжительность.

Цель. Оценить когнитивные функции у больных боковым амиотрофическим склерозом для своевременной коррекции и улучшения качества жизни.

Материалы и методы. Обследование 7 пациентов с боковым амиотрофическим склерозом с использованием Монреальской шкалы когнитивных функций (MoCa) и батареи лобной дисфункции (FAB).

Полученные результаты. Были обследованы 7 пациентов: 2 женщины и 5 мужчин. Возраст пациентов составил 57 ± 7 лет. Средний балл по Монреальской шкале когнитивных функций был 26 ± 4 (максимум 30 баллов). Средний балл по батарее лобной дисфункции составил 16 ± 2 (максимум 18 баллов). Нормальная лобная функция по FAB наблюдалась у 4 человек. Умеренная лобная дисфункция выявлялась у 3 человек из 7. Нормальные когнитивные функции по MoCA наблюдались у 3 человек. Когнитивные расстройства отмечались у 4 человек из 7. Наиболее выраженные нарушения при использовании MoCa наблюдались в разделе беглость речи (назвать как можно больше слов, которые начинаются с определенной буквы), и отсроченное воспроизведение (назвать слова, которые были запомнены ранее). При использовании FAB наиболее выраженные нарушения наблюдались при выполнении раздела беглость речи, а также простая и усложненная реакция выбора.

Выводы. У большинства обследованных с боковым амиотрофическим склерозом выявлены когнитивные нарушения. Данное исследование является пилотным, планируется продолжение исследования с большим количеством пациентов, использованием не обобщенных, а специальных шкал оценки когнитивных функций для данной группы пациентов.

Список литературы. 1. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2015;115(10): 11-15.

616.857-08

ПАТОГЕНЕЗ ЭПИЗОДИЧЕСКОЙ МИГРЕНИ. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

*Поддубная Ю.В., 4 курс, лечебный факультет,
Писарев Н.В., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: аспирант Лобзина А.С.

Ключевые слова. Мигрень, патогенез, терапия, профилактическое лечение.

Актуальность. Мигрень - неврологическое заболевание, проявлениями которого являются эпизодические или регулярные приступы интенсивной головной боли, сопровождающиеся тошнотой, рвотой, фото- и фонофобией. Она является разновидностью первичной головной боли, с которой пациенты чаще всего обращаются за медицинской помощью. Мигренью страдает 12—15 % популяции, что говорит о её высокой распространенности. Патогенез. В основе патогенеза лежит активация тригемино-васкулярной системы, что связано с повышенной возбудимостью коры головного мозга и спинномозгового ядра тройничного нерва. Физиология головной боли при мигрени включает в себя нейrogenное воспаление и вазодилатацию интракраниальных сосудов, развивающиеся вследствие выделения из периваскулярных волокон тройничного нерва болевых пептидов: кальцитонин-ген родственного пептида, оксида азота, гистамина. Диагностика мигрени основывается на скрининге при помощи шкал и неврологических опросников.

Цель. Изучить и проанализировать современные принципы симптоматической и патогенетической терапии мигрени.

Материалы и методы. Систематизация и анализ материалов по теме, опубликованных в периодических изданиях на русском языке.

Полученные результаты. Современная терапия мигрени направлена на купирование приступа и профилактику очередной атаки. Купирование приступа достигается путем симптоматической и патогенетической терапии. Препаратами первого ряда являются ненаркотические анальгетики и НПВС

(ибупрофен, кетопрофен, напроксен, диклофенак, ацетилсалициловая кислота). Их эффективность связана с подавлением нейrogenного воспаления в мозговой оболочке, противовоспалительной активностью и болеутоляющим действием. Приступы мигрени часто сопровождаются тошнотой и рвотой. Для устранения этих симптомов применяют противорвотные средства (метоклопрамид, домперидон), механизм которых связан с торможением триггер-зоны рвотного центра. Наиболее действенными средствами, способными через 20-30 минут снять мигренозную боль являются триптаны – агонисты серотониновых рецепторов типа 5-HT_{1B} и 5-HT_{1D}. В России зарегистрированы: суматриптан, элетриптан, золмитриптан, наратриптан. Эти препараты уменьшают нейrogenное воспаление, нормализуют тонус кровеносных сосудов и способствуют уменьшению боли. Сходным эффектом обладают алкалоиды спорыньи эрготамин и дигидроэрготамин, которые так же имеют сродство к серотониновым 5-HT_{1B/1D} рецепторам. Для лечения приступа мигрени используют комбинированные препараты, которые представляют собой сочетание анальгетика или алкалоида спорыньи с кодеином, кофеином, изометептенем или бугалбиталом. Для профилактического лечения мигрени применяют: β-адреноблокаторы, НПВС, антиконвульсанты, антидепрессанты, блокаторы кальциевых каналов. Препаратом выбора при эпизодической мигрени являются β-блокаторы (пропранолол, тимолол, метопролол, атенолол). У пациентов с малой частотой приступов мигрени возможно применение кратковременных курсов НПВС, с большой частотой атак, коморбидными нарушениями следует применять антидепрессанты (амитриптилин) и антиконвульсанты (топирамат, вальпроевая кислота). Для профилактики приступов так же используют дигидрированные алкалоиды спорыньи. Одним из новейших препаратов для профилактики мигрени является моноклональное антитело эренумаб. Он является первым в своем роде препаратом, воздействующим на кальцитонин-ген родственный пептид, участвующий в возникновении приступов мигрени. Клинические исследования доказали наибольшую эффективность эренумаба по сравнению с другими противомигренозными препаратами.

Выводы. Таким образом, для лечения мигрени применяют лекарственные препараты из различных фармакологических групп. Правильный выбор препарата – сложная задача для врача, решение которой должно основываться на характере мигренозного приступа, наличии сопутствующих заболеваний и на прошлом опыте применения лекарств. На сегодняшний день высокоэффективное лечение мигрени остается труднодостижимой целью.

Список литературы. 1. Азимова Ю.Э., Сергеев А.В., Осипова В.В., Табеева Г.Р. Диагностика и лечение головных болей в России: результаты анкетного опроса врачей / Ю.Э. Азимова, А.В.Сергеев, В.В.Осипова, Г.Р. Табеева // Российский журнал боли. - 2010. - № 3-4. - С. 12–17

2. Амелин А.В. Мигрень. Патогенез, клиника, фармакотерапия: руководство для врачей / А.В.Амелин, Ю.Д.Игнатов, А.А.Скоромец, А.Ю.Соколов. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 256 с.

3. Корешкина М.И. Современные методы нейровизуализации и профилактическое лечение мигрени / М.И. Корешкина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2011. - № 111(9). - С. 25–31

4. Осипова В.В. Мигрень и головная боль напряжения. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / В.В. Осипова: под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с

5. Осипова В.В. Противомигренозные средства. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств (формуляр) / Осипова В.В. под ред. А.Г. Чучалина, Ю.Б. Белоусова, Р.У. Хабриева, Л.Е. Зиганшиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. -С. 203–212.

616-005

ПОКАЗАТЕЛИ РЕАКТИВНОГО ОТВЕТА НЕЙТРОФИЛОВ В КАЧЕСТВЕ МАРКЕРА СТЕПЕНИ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Орлова А.Д., 5 курс, медицинский институт

ФГБОУ ВО Орловский ГУ, Орёл

Руководитель темы: д.м.н., профессор Евзельман М.А.

Ключевые слова. Реактивный ответ нейтрофилов, ишемический инсульт, степень эндогенной интоксикации.

Актуальность. Текущее состояние пациента и возможный исход ишемического инсульта способны отразить множество показателей – клинические данные, результаты инструментальной, лабораторной диагностики. Актуальность исследования заключается в изучении аспектов практического применения такого показателя, как реактивный ответ нейтрофилов, для определения степени тяжести эндогенной интоксикации и прогноза исхода заболевания у пациентов.

Цель. Целью исследования является определение влияния уровня реактивного ответа нейтрофилов в зависимости от степени тяжести эндогенной интоксикации на течение и исход заболевания у пациентов с ишемическим инсультом.

Материалы и методы. Проведен анализ 40 историй болезни пациентов (из них благоприятный исход наблюдался у 20, летальный – у 20 больных), госпитализированных в отделение для больных ОНМК БУЗ Орловской области «БСМП имени Н.А. Семашко». Критерии включения респондентов в исследование: диагноз ишемического инсульта выставлен на основании клинических данных и результатов КТ/МРТ (выполнено в 100% случаев), отсутствуют сопутствующие патологии головного мозга (новообразования, травмы) и сердечно - сосудистой системы (инфаркт миокарда). Возрастно - половая структура больных: возраст от 53 до 84 лет, соотношение по полу женщин к мужчинам – 1,67:1. Реактивный ответ нейтрофилов определялся на основании результатов общего анализа крови при поступлении и рассчитывался по следующей формуле: $РОН = \frac{((\text{моноциты} + \text{юные}) + 1) \times \text{палочкоядерные} \times \text{сегментоядерные}}{((\text{лимфоциты} + \text{базофилы} + \text{моноциты}) \times \text{эозинофилы})}$, если палочкоядерных нейтрофилов меньше 1, то (палочкоядерные + 1), если эозинофилов меньше 1, то (эозинофилы + 1). Нормальное значение РОН – 10,6±2,1, значение РОН от 15 до 25 соответствует компенсированной степени эндогенной интоксикации, 26-40 – субкомпенсированной, более 40 – декомпенсированной степени. [1] Данные статистически обработаны в программе Microsoft Office Excel 2007.

Полученные результаты. Средний возраст пациентов, которые были выписаны в удовлетворительном состоянии, составляет 70,11±2,7 года, средний возраст умерших пациентов составляет 71,05±2,04 года. Среднее значение показателя РОН при благоприятном исходе – 22,77±2,9, что соответствует компенсированной степени эндогенной интоксикации, при летальном исходе – 85,26±8,02, что соответствует декомпенсированной степени эндогенной интоксикации. При изучении наличия или отсутствия коррелятивной зависимости между показателями возраста и РОН у выживших пациентов было выявлено наличие умеренной положительной корреляционной зависимости по Чеддоку, коэффициент равен 0,47. У умерших пациентов коэффициент корреляции равен 0,11, что говорит об отсутствии зависимости между изучаемыми факторами. Исследованы усредненные показатели по шкале NIHSS: у выживших пациентов среднее значение составляет 7,2±0,98 балла, у умерших – 21,79±2,82 балла. Была установлена зависимость между показателями по шкале NIHSS и возрастом, в случае неблагоприятного исхода коэффициент по Чеддоку

составляет -0,37 (умеренная отрицательная связь) и -0,44 в случае благоприятного исхода.

Выводы. Адекватная оценка результатов исследования на уровень РОН способствует своевременному, рациональному назначению дезинтоксикационной терапии. Летальный исход прогнозируется при значениях РОН более 40, что соответствует декомпенсированной степени эндогенной интоксикации, и при высоких значениях по шкале NIHSS – усредненный показатель у выживших в 3 раза меньше, чем у умерших пациентов. Возрастом в данном случае прогнозирования течения и исхода инсульта можно пренебречь.

Список литературы. 1. Хабиров Т.Ш. Уровень реактивного ответа нейтрофилов как показатель степени тяжести эндогенной интоксикации при абдоминальном сепсисе. [Электронный ресурс] // URL: <https://refdb.ru/look/2037879-p34.html> (дата обращения 21.02.19).

616.89 – 008.451

РОЛЬ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА И АЛЕКСИТИМИИ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ В СТАЦИОНАРЕ

Мусакаева К.Р., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Уфа

Руководитель темы: д.м.н., профессор Ахмадеева Л.Р.

Ключевые слова. Алекситимия, когнитивный, дефицит, реабилитация.

Актуальность. Термин «алекситимия» в начале 1970-х гг. был предложен Р. Е. Sifneos. Под которым понимаются особенности личности, проявляющиеся трудностью в определении и вербализации эмоций, а также определении различий между чувствами и телесными ощущениями, бедностью воображения, фиксацией на внешних событиях в ущерб внутренним переживаниям [1]. Считается, что все эти признаки отражают дефицит когнитивной переработки и регуляции эмоций [2]. Порождаемый ею дефицит внутренней эмоциональной жизни и воображения снижает аффективную насыщенность межличностных отношений, что может служить препятствием в формировании синтаксической коммуникации, эмпатии и затруднять взаимодействие «врач—пациент» [3].

Цель. Изучение выраженности алекситимии и когнитивного статуса у пациентов неврологического и реабилитационного стационаров

Материалы и методы. В данном исследовании мы использовали 4 методики: Торонтская шкала алекситимии (TAS), адаптированная в Институте им. В.М. Бехтерева, батарея лобной дисфункции (FAB, B. Dubois et al., 1999), тест «Рисование часов» (S. Lovestone, S. Gauthier, 2001 г., модификация Shulman, 1993), тест «Пять слов» (B. Dubois et al., 2002). В качестве субъектов исследования приглашены пациенты, госпитализированные в отделение неврологии и отделение медицинской реабилитации Клиники Башкирского государственного медицинского университета без деменций и давшие информированное согласие на участие в данном исследовании. В нашу выборку вошли 36 пациентов (средний возраст – 52,39 лет, медиана – 55 лет), из них 17 женщин (47,22%) использовали 4 методики: Торонтская шкала алекситимии (TAS), адаптированная в Институте им. В.М. Бехтерева, батарея лобной дисфункции (FAB, B. Dubois et al., 1999), тест «Рисование часов» (S. Lovestone, S. Gauthier, 2001 г., модификация Shulman, 1993), тест «Пять слов» (B. Dubois et al., 2002). В качестве субъектов исследования приглашены пациенты, госпитализированные в отделение неврологии и отделение медицинской реабилитации Клиники Башкирского государственного медицинского университета без деменций и давшие информированное согласие на участие в данном

исследовании. В нашу выборку вошли 36 пациентов (средний возраст – 52.39 лет, медиана – 55 лет), из них 17 женщин (47.22%).

Полученные результаты. По шкале TAS «алекситимическим» считается тип личности, набравший 74 балла и выше. Таких пациентов в нашей выборке оказалось 10 (27.78%). «Неалекситимический» тип, набравший 62 балла и ниже, был представлен среди вошедших в наше исследование пациентов таким же числом – 10 (27.78%). Среднее значение по шкале TAS в данной когорте было 67.06 (медиана – 67 баллов), что является промежуточным значением. Нами не установлена связь между проявлениями алекситимии и выставленным основным диагнозом. При исследовании когнитивных функций определено незначительное их снижение в общей выборке со средними значениями по FAB – 14.97 (медиана – 15 баллов, при максимальном – наилучшем – значении 18), по тесту рисования часов – 1.69 (медиана – 2 балла, при градации: 1 – нет ошибок, 6 – часы не нарисованы), по тесту «5 слов» – 7.33 (медиана – 8 из 10, что обозначало бы отсутствие ошибок). Проведен корреляционный анализ, который выявил ассоциацию алекситимических проявлений ($p < 0.05$) с ослаблением функций памяти (коэффициент Спирмена = -0.38) и проявлениями лобной дисфункции (коэффициент Спирмена = -0.42) в общей выборке. У пациентов неврологического стационара, несмотря на более молодой средний возраст (45.4 лет против 56.8 лет в реабилитационном стационаре), выявлено большее снижение когнитивных функций и более высокие показатели алекситимии.

Выводы. Отмечены высокая частота встречаемости как алекситимии, так и когнитивного дефицита у обследованных нами пациентов и их прямая корреляционная связь. Следует учесть, что оба этих фактора отрицательно влияют на прогноз, затрудняют формирование терапевтических отношений «врач—пациент» и снижают эффективность лечебных и реабилитационных мероприятий в стационаре.

Список литературы. 1. Петрова Н.Н., Леонидова Л.Л. Алекситимия у больных с хронической недостаточностью мозгового кровообращения. – Ж.: Вестник Санкт – Петербургского университета, 2008, С. 32 – 43
2. Семенихин Д.Г., Башмакова О.В., Карпов А.М. Алекситимия – предиктор профессионального отбора врачей-психиатров. – Ж.: Общественное здоровье и здравоохранение, 2008. С. 91-92.
3. Старостина Е.Г., Тэйлор Г.Д., Квилти Л.К., Бобров А.Е. и др. Торонтская шкала алекситимии (20 пунктов): валидизация русскоязычной версии на выборке терапевтических больных. – Ж.: Социальная и клиническая психиатрия, 2010. С. 31-38.

616.858 - 008.6 - 079.4

СОПОСТАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ДАННЫХ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Захарова В.В., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Чистова И.В.

Ключевые слова. Болезнь Паркинсона, нейровизуализация, нейродегенерация, дрожательный паралич.

Актуальность. Болезнь Паркинсона (БП) – одно из самых частых нейродегенеративных заболеваний, поражающее главным образом людей пожилого и старческого возраста. В связи с быстро увеличивающейся долей этой возрастной группы, влияние болезни Паркинсона на показатели здоровья населения и социально-экономические потери, обусловленные заболеваниями нервной системы, будет возрастать. Для оценки

течения болезни Паркинсона валидизированно используется шкала UPDRS.

Цель. Сопоставление клинических и нейровизуализации данных форм у пациентов с болезнью Паркинсона с целью улучшения диагностики и лечения.

Материалы и методы. В основу настоящей работы положены результаты анкетирования по унифицированной рейтинговой шкале болезни Паркинсона, в которой выделено 4 стадии: не моторные аспекты - максимальное количество баллов 52, моторные аспекты - максимальное количество баллов 52, двигательные функции - максимальное количество баллов 72, моторные осложнения - максимальное количество баллов 24. В сумме 200 баллов. Нейровизуализация оценивалась по данным магнитно-резонансно томографического обследования, при анализе результатов оценивались изменения в проекции базальных ганглиев в режиме T2-ВИ и ИП FLAIR, SWAN. Было обследовано 14 больных с верифицированным диагнозом – G 20 по МКБ-10, в возрасте от 43 до 77 лет, находившихся на отделении неврологии в клинике имени Петра Великого.

Полученные результаты. У всех больных с БП присутствовали немоторные нарушения. В зависимости от степени тяжести, пациенты были разделены на группы: у пациентов первой группы (средний возраст -70,3) с 1 стадией по шкале Хен и Яра, были отмечены моторные нарушения, проявляющиеся в виде изменения мышления, поведения, снижения настроения. У больных второй группы (средний возраст -57,6 лет) с 2 стадией были выявлены немоторные и моторные аспекты (по шкале UPDRS), представленные нарушениями мышления, изменениями поведения, снижением настроения, ограничением повседневной деятельности. В третьей группе (возраст 55 лет), с 3 стадией БП выявлены по шкале UPDRS моторные нарушения, изменение двигательной функции, а также моторные осложнения и не моторные нарушения (нарушения мышления, изменения поведения, снижения настроения, ограничение повседневной активности и движения). В четвертой группе (средний возраст 77 лет), с 3,5 стадией по Хен и Яра, выявлены моторные аспекты, нарушение двигательной функции, моторные осложнения, не моторные нарушения в виде изменения мышления, изменения поведения, снижения настроения, ограничения повседневной деятельности и движения, также появляются осложнения в результате лечения. При анализе результатов МРТ головного мозга, у пациентов были выявлены конвекситальная атрофия корковых отделов долей мозга, изменения сосудистого происхождения-лейкоареоз, расширение периваскулярных пространств, незначительное расширение боковых желудочков, что характерно для симптома «хвоста ласточки». Данный синдром был обнаружен у пациентов, где при анкетировании выявлена 1 стадия по шкале Хен и Яра. У пациентов с риском выше среднего по шкале UPDRS, отмечались дегенеративные изменения в проекции базальных ганглиев, единичные мелкие гипоинтенсивные включения в структуре бледных шаров, степень выраженности которых не всегда коррелировала с полученными результатами анализа шкалы UPDRS.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сказать что, в настоящее время рутинный метод МРТ головного мозга не позволяет достоверно оценить дегенеративные изменения при БП.

Список литературы. 1. Иллариошкин С. Н., Яхно Н. Н. Болезнь Паркинсона и расстройства движений: Руководство, 2008. -405с.
2. Голубев В.Л., Левин Я.И., Вейн А.М. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма. - М., 1999.

616.831-005.1:616.89-008.44

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ, ВПЕРВЫЕ ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

Сухих И.В., 5 курс, лечебный факультет, Надеина А.А., 5 курс, лечебный факультет, Нечипоренко М.С., аспирант

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль

Руководитель темы: д.м.н., профессор Баранова Н.С.

Ключевые слова. Геморрагический инсульт, ишемический инсульт, когнитивные расстройства.

Актуальность. Сердечно-сосудистая заболеваемость среди населения неуклонно растёт из года в год и по последним статистическим данным составляет 32,1% (2014 - 28,8%, 2015 - 31,2%, 2016 - 31,7%), очень часто последствием этих заболеваний является инсульт. Данное состояние является наиболее частой причиной инвалидизации трудоспособного населения, уступая лишь злокачественным новообразованиям. Эта патология приводит к появлению неврологического дефицита, снижению когнитивных функций, ведёт к ухудшению качества жизни. Данное исследование позволит оценить уровень когнитивного дефицита и качество жизни пациентов с целью разработки адекватных лечебных мероприятий.

Цель. Оценить когнитивный дефицит у двух групп пациентов, перенесших ишемический и геморрагический инсульт; сравнить результаты двух групп; выявить зависимость выраженности когнитивного дефицита от уровня образования, пола; оценить уровень тревоги и депрессии.

Материалы и методы. На базе отделений ярославской областной клинической больницы было обследовано 42 пациента с впервые выявленным полушарным инсультом (26 по ишемическому, 16 по геморрагическому типу), из которых 17 мужчин и 25 женщин в возрасте от 33 до 82 лет ($58,9 \pm 6,82$). У всех пациентов на момент исследования отсутствовала тяжёлая неврологическая симптоматика, которая препятствовала бы нейропсихологическому обследованию. Для оценки когнитивного дефицита были использованы стандартизированные шкалы MoCA (монреальская шкала оценки когнитивных функций), MMSE (краткая шкала оценки психического статуса), FAB (батарея тестов лобной дисфункции). Для оценки уровня тревоги и депрессии использовался стандартизированный опросник HADS (госпитальная шкала тревоги и депрессии). Оценка активности повседневной жизнедеятельности производилась по шкале Бартел.

Полученные результаты. По данным стандартизированных опросников был выявлен когнитивный дефицит от легких расстройств до тяжёлой деменции у 81% пациентов (34 чел.). Отмечена прямая зависимость между типом инсульта и степенью выраженности когнитивных нарушений, уровня тревоги и депрессии ($p < 0,05$): у больных с геморрагический инсультом в сравнении с ишемическим ниже показатели MoCA, MMSE, FAB, эти больные более склонны к тревоге и депрессии, а также нуждаются в помощи окружающих. Кроме того, выявлена прямая зависимость снижения когнитивных функций от уровня образования: у пациентов, имеющих высшее образование, когнитивные расстройства менее выражены ($p < 0,05$). Достоверно значимой разницы между полом и когнитивным дефицитом после инсульта не выявлено.

Выводы. Когнитивные расстройства более выражены у пациентов, перенесших геморрагический инсульт, а также у них выше уровень тревоги и депрессии, а уровень повседневной активности ниже. Следовательно, к вопросу о физической и когнитивной реабилитации у таких пациентов нужно подходить более внимательно, комплексно.

Список литературы. 1. Захаров В.В. Инсульт и когнитивные нарушения [Электронный ресурс] / В. В. Захаров, Н. В. Вахнина // MEDI. – 2013. URL: <http://medi.ru/info/10484/>

2. Катаева Н.Г. Когнитивные нарушения после инсульта / Н.Г. Катаева, Н.А. Корнетов, Е.В. Караваева, В.А. Чистякова, А.М. Елисеева [Электронный ресурс] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. научн. журн. – 2010. – №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnye-narusheniya-posle-insulta>

3. Пизова Н. В. Особенности когнитивных расстройств после инсульта: диагностика и терапевтические подходы [Электронный ресурс] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. научн. журн. – 2013. – №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-kognitivnyh-rasstroystv-posle-insulta-diagnostika-i-terapevticheskie-podhody>

4. Скоромец А. А. Нервные болезни: учебн. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. – 5-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – с. 50-59, 260, 270-289.

5. Henry J. Riordan, Laura A. Flashman. Cognitive impairments after stroke [Электронный ресурс] // Journal of the International Neuropsychological Society. – 2011. – №2 (40). URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/16487>.

616.858

ТРЕВОГА, ДЕПРЕССИЯ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ В СТРУКТУРЕ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Гельней М.А., аспирант, Муталиева Х.М., ординатор

ФГБОУ ВО Ростовский ГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону

Руководитель темы: д.м.н., доцент Гончарова З.А.

Ключевые слова. Болезнь Паркинсона, когнитивные нарушения, тревога, депрессия.

Актуальность. Диагноз болезнь Паркинсона (БП) требует наличия в клинической картине брадикинезии и как минимум одного и следующих двигательных симптомов: тремор, мышечная ригидность или постуральные нарушения [1]. В то же время составной частью фенотипа БП является целый ряд немоторных проявлений, которые могут предшествовать развитию классических двигательных симптомов заболевания [2]. К сожалению, выявляемость немоторных симптомов (НМС) остается невысокой. Пациенты часто не предъявляют немоторных жалоб во время посещения врача и не связывают их с основным заболеванием. Таким образом, НМС при БП остаются нераспознанными. Появление продромальных НМС, предшествующих двигательным проявлениям, коррелирует с распространением телец Леви [3]. Тревожные расстройства также как депрессия, широко распространены при БП и могут быть ее прекурсивным фактором риска [4]. Тревога может быть дофамин-зависимым явлением, являясь частью эпизодов «конца дозы» (периоды ухудшения симптомов в конце действия дозы дофаминергического препарата), часто в виде панических атак. В таких случаях она отвечает на коррекцию дофаминергической терапии, направленной на предотвращение подобных эпизодов [5]. Когнитивные нарушения (КН) являются неотъемлемой частью клинической картины БП. На ранних стадиях преобладают нарушения регуляторных и нейродинамических функций, что обусловлено первичным вовлечением в нейродегенеративный процесс вентрального стриатума, имеющего дофаминергические проекции в сенсомоторную кору и лимбическую систему [6].

Цель. Оценка выраженности НМС (тревоги, депрессии и КН) в зависимости от стадии БП и их корреляции с моторными проявлениями БП.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе неврологического центра клиники ФГБОУ ВО РостГМУ. В обследовании приняли участие 86 больных (из которых 36 женщин), страдающих БП в возрасте от 52-75 лет. Среди них 7 пациентов имели 1 стадию, 34 человека - 2-2,5 стадию и 45 больных - 3 стадию заболевания. Для оценки выраженности тревожно-депрессивного синдрома использовали госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS). Выраженность моторных проявлений оценивалась по методике унифицированной рейтинговой шкалы БП (UPDRS), стадия заболевания по Хен – Яру, выраженность когнитивных расстройств по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (МОСА), немоторные проявления по шкале NMS. Для обработки полученных результатов был использован метод математической статистики: корреляционный анализ по Спирмену. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,01. Для описания признаков с распределением, отличным от нормального, результаты представлены в виде $Me [Q1; Q3]$, где Me — медиана, $Q1$ и $Q3$ — первый и третий квартили.

Полученные результаты. Тестирование пациентов ($n=86$) по шкале HADS выявило средний уровень тревоги – 8 [4;11] баллов, средний уровень депрессии – 8 [5;10] баллов. Причем на первой стадии заболевания выраженность тревоги и депрессии у больных оставалось в пределах нормы - 3 [1;4] и 4 [3;5] баллов соответственно. Среди пациентов 2 стадии заболевания наиболее выражена депрессия (8[6;10] баллов – субклинически выраженная), по сравнению с тревогой (7[3;11] - норма). У пациентов с 3 стадией заболевания тревожно-депрессивный синдром диагностировался значительно чаще, чем у остальных (42%). Средние значения тревоги и депрессии – 10 [9;12] и 8 [5;10] баллов соответственно (субклинически выраженные). Отмечена прямая корреляционная связь между моторными проявлениями БП и выраженностью личностной тревоги ($r=0.41$, $p \leq 0,05$). В то же время выявлена значимая корреляционная связь уровня депрессии и суммарного показателя 3 части UPDRS на 2 стадии ($r=0.55$, $p \leq 0,05$). Выявлена определенная зависимость проявлений НМС от стадии заболевания. Так у пациентов 3 стадии -70 [60;105], выраженность НМС в 2 раза выше, чем у пациентов 1 стадии - 36 [19;56]. Во 2 стадии выраженность НМС составляет 52 балла [34; 63]. Следует отметить, что при оценке взаимосвязи КН со стадиями заболеваний, выявлена статистически значимая связь между 3 стадией заболевания и выраженностью когнитивной дисфункцией ($r=0.78$, $p \leq 0,01$). Тогда как оценка корреляции 2 стадии с нарушениями когнитивных функций не достигала статистической значимости. ($r=0.66$, $p \leq 0,01$).

Выводы. Тревога и депрессия более выражены на 2, 3 стадиях заболевания и зачастую зависят от выраженности моторных проявлений. Тогда как КН доминируют позднее - на 3, 4 стадиях. Выявленные корреляции демонстрируют превалирование моторных проявлений над немоторными, что свидетельствует о необходимости обязательного скрининга НМС на всем протяжении заболевания по мере прогрессирования двигательных нарушений для их своевременной коррекции.

Список литературы. 1. Gibb W.R., Lees A.J. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 1988; 51: 745-752.
2. Erro R., Picillo M., Vitale C. et al. Non-motor symptoms in early Parkinson's disease: a 2-year follow-up study on previously untreated patients. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 2013; 84: 14-17.
3. Braak H., Del Tredici K., Rob U. et al. Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol Aging* 2003; 24: 197—210
4. Senard J., Rai S., Lapeyre-Mestre M. et al. Prevalence of orthostatic hypo-tension in Parkinson's disease. *J NeurolNeurosurg Psychiatry* 1997; 63: 584—589.

5. Schurmann A., van den Akker H., Ensink K. et al. Increased risk of Parkinson's disease after depression. *Neurology* 2002; 58: 1501—1504

616.831-005

ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФЕНОТИПИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ ДИСПАЗИИ

Бизяева Д.М., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Голдобин В.В.

Ключевые слова. Цереброваскулярная патология, Недифференцированный синдром дисплазии соединительной ткани.

Актуальность. Недифференцированный синдром дисплазии соединительной ткани (НДСТ) - распространенное и недостаточно изученное заболевание, одним из проявлений которого является развитие цереброваскулярной патологии. В настоящее время клиническое многообразие цереброваскулярных симптомов дисплазии соединительной ткани изучено недостаточно, что затрудняет разработку программы по диагностике, лечению и реабилитации данных пациентов.

Цель. Изучить клинические проявления цереброваскулярной патологии у людей с фенотипическими проявлениями дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы. Были обследованы 12 пациентов с фенотипическими проявлениями НДСТ в возрасте - 20-52 года, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница» и СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе за 2018 год. Проводился ретроспективный анализ данных историй болезни и результатов дуплексного сканирования экстра- и интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий.

Полученные результаты. У 100% обследованных были выявлены гемодинамически значимые аномалии сосудов головного мозга: гипоплазия позвоночной артерии у 3 (25%), аневризма передней соединительной артерии у 2 (16,6%), отсутствие задней соединительной артерии - 1 (8,3%), передняя трифуркация ВСА - 1 (8,3%), S-образная извитость ВСА - 2 (16,6%), диссекция ВСА - 1 (8,3%), удвоение задней соединительной артерии - 1 (8,3%), стеноз устья позвоночной артерии - 1 (8,3%). У 33,3% обследованных наблюдалась острая цереброваскулярная патология. У 100% выявлены признаки дисфункции вегетативной системы по «Опроснику для выявления вегетативных изменений (Вейн А.М., 1998 г.)». У 66,4% по «Анкете оценки нервно-психической устойчивости (ЛВМА им. С.М.Кирова)» выявлена высокая вероятность нервно-психических срывов. У 50 % по тесту «Тревожность и депрессия (Ю.Л.Ханин, 1976)» выраженная психическая напряженность, тревожность, депрессия.

Выводы. Наличие фенотипических проявлений дисплазии соединительной ткани у пациентов может быть ассоциировано с вариантами развития магистральных артерий головного мозга и предположить к развитию острых и хронических форм цереброваскулярной патологии.

Список литературы. 1. Чухловина М.Л. «Факторы риска сосудистой патологии головного мозга при наследственной дисплазии соединительной ткани». *Журнал неврологии и психиатрии им.С.С.Корсакова*, 2017. -N 7. -С.43-46. 2.

2. Костик И.А., Кадурина Т.И., Чухловина М.Л. «Неврологические проявления дисплазии соединительной ткани». *Неврологический вестник* - 2008 - Т. XL, вып. 2 - С. 82-85.

3. Е.В. Епифанцева, Р.О. Тулеуов «Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани в клинике цереброваскулярных заболеваний» Вестник КазНМУ, №2(1)-2014.

612.741.16+616.832.522

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ БАС: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ

Хребтова Т.В., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО РязГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России,
Рязань

Руководитель темы: д.м.н., Зорин Р.А.

Ключевые слова. Боковой амиотрофический склероз, электронейромиография, ЭНМГ.

Актуальность. Боковой амиотрофический склероз (БАС) традиционно считают самой распространенной формой болезни моторного нейрона. БАС считается редким заболеванием, но пятилетняя выживаемость стремится к нулю, что делает болезнь фатальной. Не существует методов, позволяющих со 100% достоверностью подтвердить наличие БАС у пациента, и ни одна из действующих классификаций не может предложить критерии БАС по данным нейровизуализации. В данной работе рассматриваются возможности электрофизиологических методов диагностики для подтверждения поражения мотонейронов в клинически вовлеченных зонах и определения поражения мотонейронов в клинически вовлеченных зонах.

Цель. Обзор новых классификационных критериев БАС, определение наиболее значимых параметров ЭНМГ на клинических примерах.

Материалы и методы. В качестве дополнительных методов диагностики БАС активно используются электронейромиография (ЭНМГ) и транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС). Последний метод еще не приобрел самостоятельной клинической значимости и используется для уточнения нозологической принадлежности. Данные ЭНМГ были включены в критерии El Escorial, являющиеся «золотым стандартом» диагностики БАС, пересмотром от 2015г. В 2016 году А.АI-Chalabi и соавторами была предложена новая классификационная система БАС. Она расширяет подходы к диагностике, объединяя не только основные симптомы поражения мотонейронов, но и немоторные клинические проявления. Новая система может стать первым шагом на пути к созданию детальной клинической классификации, учитывающей все признаки для каждого конкретного случая заболевания. Для иллюстрации диагностических возможностей ЭНМГ проанализировано 3 клинических случая.

Полученные результаты. Пациент А. Заболевание началось со слабости в нижних конечностях. В настоящее время отмечает снижение мышечной силы в руках, отчетливых атрофий и

фибрилляций мышц рук и плечевого пояса не выявлено. В неврологическом статусе умеренный центральный парапарез ног, снижение силы дистальных отделов рук до 4 баллов. При оценке игольчатой ЭНМГ с межостной мышцы I межпальцевого промежутка определяются потенциалы фибрилляции и фасцикуляции. Выявлены признаки денервационных изменений при оценке показателей ПДЕ (потенциалов двигательных единиц). Результаты ЭНМГ подтверждают поражение нижнего мотонейрона в клинически вовлеченной зоне. Пациентка Б. Заболевание началось со снижения силы рук. В неврологическом статусе снижение мышечной силы в руках до 3 баллов, атрофии межпальцевых промежутков на кистях, сухожильные рефлексы с рук не изменены. В ногах снижение мышечной силы отсутствует, однако определяется повышение сухожильных рефлексов с ног, патологические стопные знаки. При проведении игольчатой ЭНМГ надлопаточной мышцы выявлены потенциалы фибрилляции и фасцикуляции. При оценке показателей F-волны при стимуляции срединного нерва и регистрации с мышц возвышения большого пальца выявлено повышение амплитуды F-ответа, выраженная тахеодисперсия F-ответа. Эти феномены указывают на укрупнение ДЕ и уменьшение числа ДЕ, реализующих каждую F-волну, что подтверждает поражение периферического нейрона. Пациент В. Заболевание началось 3 года назад: отмечает снижение силы обеих рук до 3 баллов, выраженные атрофии кистей, снижение сухожильных рефлексов с рук. Определяются признаки центрального парапареза ног. В начале заболевания отмечал боли в области шеи, проецирующиеся по наружной поверхности правого плеча и предплечья. Объективно: умеренный периферический парапарез рук, центральный парапарез ног. На МРТ: признаки полисегментарного поражения шейного отдела позвоночника: задние грыжи С4-С5, С5-С6, С6-С7 межпозвоночных дисков с компрессией дурального мешка и спинного мозга. При игольчатой ЭНМГ выявлены признаки денервации m.biceps справа, при стимуляционной ЭНМГ n. axillaris – снижение амплитуды M-ответа с дельтовидной мышцы. Эти данные свидетельствуют о развитии компрессионной шейной миелопатии, по симптоматике имитирующей БАС, что подчеркивает важность исключения органической патологии с помощью нейровизуализации.

Выводы. Для верификации поражения нижнего мотонейрона с помощью ЭНМГ необходимо оценить амплитуду M-ответов, потенциалы фибрилляции и фасцикуляции, изменение ПДЕ, регистрацию F-ответа. Включение параметров ЭНМГ как самостоятельного критерия БАС и использование его в рутинной практике может способствовать более точной и ранней диагностике заболевания.

Список литературы. 1. A. Ludolph et al. A revision of the El Escorial criteria – 2015. Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration, 2015; Early Online: 1–2.

2. Колкер И.А. Электронейромиография в дифференциальной диагностике БАС и клинически сходных синдромов на ранних стадиях заболевания. Международный неврологический журнал, 2012. №8(54). С:185-192.

615.036.8

ТЕРАПИЯ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ (АМК) У ПАЦИЕНТОК РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Косик Д.Ю., 6 курс, лечебный факультет

УО БГМУ, Минск

Руководитель темы: к.м.н., доцент Романова И.С.

Ключевые слова. Аномальное маточное кровотечение, гемостатическая терапия, гормональная терапия.

Актуальность. Аномальные маточные кровотечения (АМК) – собирательное понятие различных видов нарушения менструального цикла, характерных для пубертатного, репродуктивного и перименопаузального периодов жизни женщины. Частота аномальных маточных кровотечений, по данным ряда авторов, в пубертатном периоде составляют 3,5-4,0%, в репродуктивном возрасте колеблется от 10 до 30%, а в перименопаузальном – до 70% [1]. АМК являются причиной значительного количества пропущенных рабочих дней, оказывают негативное влияние на качество жизни женщины, ассоциированы со злостью, страхом, немотивированной тревогой и агрессией. Учитывая, что чаще АМК регистрируются в трудоспособном возрасте, стоит отметить и проблему экономических затрат, связанных с оказанием скорой или неотложной медицинской помощи.

Цель. Оценить тактику ведения женщин с аномальными маточными кровотечениями в различные возрастные периоды на госпитальном этапе лечения.

Материалы и методы. Исследование проведено методом сплошного ретроспективного мониторинга медицинской документации (форма №033/у-07 «Медицинская карта стационарного больного») 44 пациенток, госпитализированных в гинекологическое отделение клинической базы кафедры клинической фармакологии ГУ «Белорусский государственный медицинский университет» с диагнозом «Аномальное маточное кровотечение» в период с августа 2016 г. по ноябрь 2018 г. Определено соответствие тактики ведения пациенток с АМК Клиническому протоколу министерства здравоохранения Республики Беларусь «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» №17 от 19.02.2018 г.

Полученные результаты. Согласно Клиническому протоколу Министерства здравоохранения Республики Беларусь №17 от 19.02.2018 г. «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» лечение АМК является многоэтапным процессом. Первый этап направлен на остановку кровотечения путём хирургического или медикаментозного гемостаза. На данном этапе используются

инъекционные формы этамзилата 2,0-4,0 мл внутривенно или внутримышечно; окситоцина 5 МЕ внутримышечно курсом не менее 5 дней. Выбор метода лечения определяется степенью анемизации, клиническими и этиологическими факторами, а также возрастом пациентки. Второй этап предусматривает противорезидивную терапию АМК (корректирующая циклическая гормональная терапия), которая проводится в амбулаторных условиях. Среди 44 «Медицинских карт стационарного больного» в 20 (45,5%) случаях пациенткам было проведено раздельное диагностическое выскабливание (РДВ), РДВ с кульдоцентезом – в 10 (22,7%) случаях, РДВ с гистерорезектоскопией (ГРС) проведено 3 (6,8%) пациенткам, одной женщине (2,3%) была выполнена ГРС и одной (2,3%) – РДВ с кульдоцентезом и ГРС. Гемостатическая терапия с использованием окситоцина 5 МЕ через 12 часов была назначена 28 (63,6%) пациенткам. Назначение этамзилата 2,0-4,0 мл отмечено у 30 (68,2%) пациенток. Кратность назначения составила 1-2 раза в сутки, длительность лечения – 4,9 дня. К тому же, у двух пациенток отмечено снижение дозы этамзилата с 4,0 мл до 2,0 мл после двух дней внутривенного введения лекарственного средства. Второй этап преемственность в работе врача акушера-гинеколога стационара и женской консультации. Для гормонального гемостаза применяют КОК с содержанием этинилэстрадиола (0,03 мг) и прогестагена. Среди 44 пациенток противорезидивная гормональная терапия при выписке была рекомендована лишь 5 (11,4%) женщинам. Одна из них находилась в периоде пременопаузы, остальные репродуктивного возраста. В каждом из случаев лекарственный препарат назначался от 3 до 6 месяцев согласно схеме. Были рекомендованы: «Визанна» (диенгест), «Клайра» (диенгест + эстрадиола валерат), «Новинет» (этинилэстрадиол + дезогестрел), «Белара» (хлормадинон + этинилэстрадиол), ВМС «Мирена» (левоноргестрел).

Выводы. Тактика ведения пациенток с установленным клиническим диагнозом «Аномальное маточное кровотечение» соответствует Клиническому протоколу Министерства здравоохранения Республики Беларусь №17 от 19.02.2018 г. На первом этапе остановки кровотечения используются утеротонические препараты (окситоцин 5 МЕ через 12 часов внутримышечно), негормональная гемостатическая терапия (этамзилат 2,0-4,0 мл 1-2 раза в сутки внутривенно/внутримышечно). Корректирующая циклическая гормональная терапия назначается в малом проценте случаев (11,4%).

Список литературы. 1. Зайдиева, Я. З. Дисфункциональные маточные кровотечения в возрастном аспекте / Я. З. Зайдиева // Медицинский совет. – 2012. – №3. – С. 78-83.

2. Клинический протокол Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» №17 от 19.02.2018 г. – Минск: Республика Беларусь, 2018. – 202 с.

613.5(-21):613.64

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ, ОЦЕНКИ И РАСЧЁТА РИСКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА И ИНФРАЗВУКА НА ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

*Галицына Т.С., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Неминова Д.А., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Чистиков А.С., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Бурнашов Л.Б., аспирант*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Шумовое загрязнение, инфразвук, риск здоровью населения.

Актуальность. В последние десятилетия проблема шумового загрязнения на территории жилой застройки заняла значительное место в исследованиях по медицине, строительной акустике и некоторым другим научным отраслям. Вопросам влияния шума на здоровье населения и способам защиты от него посвящено много работ, в которых шум и инфразвук рассматриваются, как гигиеническая проблема современного города.

Цель. Изучение современных научных публикаций, посвящённых шумовому и инфразвуковому загрязнению окружающей среды

Материалы и методы. Ретроспективный анализ научных публикаций с 2012 по 2018 год. Изучение действующих гигиенических норм.

Полученные результаты. Действующая санитарно-гигиеническая законодательная база не регламентирует в полном объёме процессы измерения, оценки и оценки риска воздействия шума и инфразвука на территории жилой застройки. Анализ литературы показал, что ряд исследователей занимаются этой проблемой с целью снизить возможный ущерб здоровью населения. Современные подходы оценки и анализа акустической ситуации в крупных городах и поселениях имеют очень широкий разброс - от комплексного акустического картирования до локальной инструментальной оценки уровней шума и инфразвука. Так, в области строительной акустики разрабатываются подходы к прогнозированию шумовых характеристик при проектировании объектов источников шума, а также объектов социального назначения, строящихся в зоне влияния источников. Выделены в отдельную группу неблагоприятных явлений, связанных с шумовым загрязнением городов, такие эффекты, как эхо и реверберация, усиливающие воздействие на окружающую среду. В этих исследованиях уточняются параметры акустических сигналов и шумов, предлагаются расчеты акустического загрязнения. Интерес представляют также работы по геофизическому изучению спектральных характеристик шума, непосредственно не связанные с гигиеной и экологией, но имеющие значение для понимания процессов распространения в средах шумов различного происхождения (природный, техногенный и антропогенный). Помимо этого предложена методика акустического картирования города, которая позволяет не только оценивать уровень шумовой загрязнённости, но и проводить анализ формы спектра в городских условиях.

Выводы. На основании выполненного анализа литературных источников можно сделать следующие выводы: проблема инфразвука и шумового загрязнения на территориях жилой застройки известна и изучается достаточно давно. В то же время

необходимо привести к единому стандарту методы оценки и анализа акустической ситуации в городах и поселениях. Также уже сейчас можно говорить о необходимости усиления мер по уменьшению уровней шума и инфразвука на жилой территории, ввиду большого риска негативного воздействия этих факторов на здоровье населения.

Список литературы. 1. "СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
2. "СН 2.2.4/2.1.8.583-96. «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. Санитарные нормы»;
3. Бухарина И.Л., Пушин К.Е. Комплексная экологическая оценка шумового загрязнения урбанизированных территорий: постановка проблемы// Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2017. Т. 19. № 5-2. С. 381-384;
4. Соловьев Л.П. Система мониторинга инфразвуковых колебаний на селитебных территориях населенных пунктов// Машиностроение и безопасность жизнедеятельности. 2014. № 1 (19). С. 64-67;
5. Зинкин В.Н., Солдатов С.К., Богомолов А.В., Драган С.П. Актуальные проблемы защиты населения от низкочастотного шума и инфразвука // Технологии гражданской безопасности. 2015. №1 (43).

614.7(470.21)

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА И КОЛИЧЕСТВА ВОДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Ивин Г.В., 4 курс, медико-профилактическая группа,
Григорьев Н.В., 4 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Магомедов Х.К.

Ключевые слова. Питьевая вода, качество воды, микроэлементный состав, содержание фтора, железа и кальция, жесткость воды.

Актуальность. Среди факторов среды обитания, способных оказывать негативное влияние на здоровье населения, питьевая вода продолжает оставаться одним из приоритетных. В основе гигиенических требований к питьевой воде лежат те качества воды, от которых зависят здоровье человека и условия его жизни. При этом, вода – это источник жизни, микроэлементов и полезных минеральных веществ. Ее свойства и состав зависят от региона формирования источника водоснабжения, а так же перечень используемых методов водоподготовки. Основным источником водоснабжения для жителей Петербурга является река Нева. Ее минеральный состав далек от оптимального: в отличие от подземных вод, в поверхностных содержится очень мало кальция, магния и фтора. В некоторых районах Санкт-Петербурга водозабор осуществляется из подземных источников, однако к качеству воды и в этом случае есть немало претензий. Основная проблема – высокая общая минерализация, более 1,0 г/л, избыточное содержание железа, что чрезвычайно вредно для организма. Как известно, отрицательное влияние некачественной питьевой воды на здоровье может проявляться в виде инфекционных заболеваний или заболеваний неинфекционной природы и интоксикацией. Нехватка в составе питьевой воды таких физиологически необходимых микроэлементов как кальций, магний, йод, фтор, селен обуславливает эндемическую заболеваемость населения многих

регионов страны характеризующуюся болезнями эндокринной системы, сердечно – сосудистой системы, костно-мышечной системы, снижением иммунитета и задержкой психического развития.

Цель. Выявить зависимость влияния качества и количества потребляемой воды на здоровье человека среди студентов

Материалы и методы. Опрос и анкетирование 76 студентов 2-4 курсов (девушек – 53, юношей – 23; возраст 18-24 г.). Методом анкетирования фиксировали изменения в организме при употреблении различной питьевой воды: кипяченая, фильтрованная, водопроводная, а также количество выпитой воды в течение суток у студентов, проживающих в Санкт-Петербурге.

Полученные результаты. Употребление кипячённой воды - 25%, бутилированной - 40%, фильтрованной - 20%, 5%-водопроводной, 10%- «когда как». После длительного употребления кипяченной воды у 15 % наблюдались проблемы с зубами (кариес), при употреблении фильтрованной воды у 10% наблюдались различные диспепсические нарушения (диарея, запор, метеоризм). Количество выпитой воды в сутки: <1 л — 30%, 1-2 л — 56%, >2 л — 15% опрошенных студентов. Максимальный объем потребляемой воды в сутки — 4 л., зависит от внешних факторов (температура окружающего воздуха) и внутренних факторов (потребление пищи с большим количеством соли)

Выводы. Общий объем, потребляемой студентами питьевой воды соответствует норме при обычных условиях. Преобладающее количество студентов не употребляют водопроводную воду в ее исходном качестве. Установлены изменения самочувствия и состояния здоровья у отдельных студентов, участвующих в опросе. Однако, для установления зависимости возникновения изменений состояния здоровья и самочувствия студентов следует провести длительное наблюдение и расширить объем информации о продолжительности употребления вида питьевой воды, ее качестве, регионе постоянного проживания, показателях здоровья, опрашиваемых студентов, что и планируется сделать в дальнейших исследованиях.

Список литературы. 1.Шимова, О.С. Основы экологии и экономика природопользования: Учебник / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - Мн.: БГЭУ, 2001 -367 с.
2.Акимова, Т.А. Экология: Учебник для вузов / Т.А. Акимова, ВЛЗ. Хаскин. - М: ЮНИТИ, 1998, - 445 с.
3.Маврищев, В.В. Основы общей экологии: Учеб. пособие / В.В. Маврищев. - Мн.: Выш. шк., 2000, - 317 с.
4.Экология: Учебное пособие / Общая ред. С.А. Боголюбова. - М: Знание, 1997.-288 с.
5.Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для вузов / Под ред. Л.А. Муравья. - М. ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 447 с.

614.71(470.21)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Исаев Д.С., 6 курс, медико-профилактический факультет,
Бурнашов Л.Б., аспирант*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Атмосферный воздух, показатели загрязнения, заболеваемость населения.

Актуальность. Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Мурманск и Мурманской области, обусловленный

промышленными предприятиями, предприятиями теплоэнергетики, автотранспортом, может оказывать интенсивное негативное воздействие на состояние среды обитания и здоровья населения.

Цель. Оценить состояние атмосферного воздуха в Мурманской области за период 2014-2017гг.

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе данных государственных докладов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области 2014-2017 года. Был проведен сравнительный анализ данных по мониторингу качества атмосферного воздуха и данных по общей заболеваемости населения с последующим выявлением причинно-следственных связей корреляционным способом (методом Пирсона).

Полученные результаты. В ходе исследования выявлены основные источники загрязнения атмосферного воздуха области: предприятия чёрной металлургии, химической промышленности, а также теплоэнергетики и автотранспорта. Также выявлены основные загрязняющие вещества: взвешенные вещества, серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид, формальдегид, этилбензол, фенол и бенз(а)пирен. По данным мониторинга определены доли проб атмосферного воздуха, в которых указанные вещества превышают ПДКм.р. Также определён удельный вес болезней органов дыхания в структуре общей заболеваемости населения региона. Проведён корреляционный анализ динамики долей проб атмосферного воздуха с превышением по тем или иным показателям и показателей первичной и общей заболеваемости болезнями органов дыхания среди детского и взрослого населения Мурманской области, по результатам которого выявлена слабая положительная связь.

Выводы. Данное исследование нуждается в более масштабном подходе, увеличении базы данных по исследованиям атмосферного воздуха и большей детализации показателей и уровней заболеваемости населения. Однако, уже сейчас можно говорить о высокой необходимости усиления мер по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с целью снижения негативного воздействия на здоровье населения.

Список литературы. 1. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "Об охране атмосферного воздуха". Статья 1; ВОЗ, Информационный бюллетень «Качество атмосферного воздуха и здоровье», 2018 г. ;
2. Экология: учебник для вузов. - Изд. 20-е. Коробкин В.И. Л.В. Перельский. Стр. 296-302;
3. «В мире научных открытий». Материалы IV Всероссийской студенческой научной конференции (с международным участием), 2015г. С.: 151-154.

614.677 (571.66)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ

Панасенко А.В., 6 курса, медико-профилактического факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Питьевая вода, источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, подземные воды, здоровье населения.

Актуальность. Исследование органолептических, санитарно-химических, радиологических, бактериологических и паразитологических показателей питьевой воды важно для определения причинно-следственной связи возникновения

инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения в регионе, что позволяет предложить систему мероприятий по оптимизации эксплуатации систем водоподготовки из подземных и поверхностных источников водоснабжения.

Цель. Дать гигиеническую оценку качества питьевой воды, систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Камчатском крае.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Камчатскому краю за 2014-2017 гг. Основными нормативно-методическими документами, по которым выполнялась настоящая работа, были: Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»; СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»; СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Было проведено текущее статистическое исследование.

Полученные результаты. В период с 2014 по 2017 гг. население Камчатского края обеспечивалось питьевой водой из 261 источника централизованного водоснабжения, из них с водозаборами из подземных вод – 247 (94,6%) и 14 (5,4%) – поверхностные источники водоснабжения. По результатам социально-гигиенического мониторинга в 2017 году из подземных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям все пробы воды соответствовали гигиеническим нормативам, в 2016 году не соответствовали гигиеническим нормам – 1,5% проб, в 2015 году – 1,73%, в 2014 году – 1,65%. По микробиологическим показателям в 2017 году не соответствовали гигиеническим нормам 0,23% исследованных проб воды, в 2016 году – 0,87%, в 2015 году – 0,7%, в 2014 году – 2,1% соответственно. По паразитологическим и радиологическим показателям все пробы соответствовали санитарно-эпидемиологическим требованиям в период за 2014-2017 года. Доля неудовлетворительных проб питьевой воды из распределительной сети по санитарно-химическим показателям в 2017 году составила 0,05%, в 2016 году – 0,65%, в 2015 году – 0,67%, в 2014 году – 1,15%. По микробиологическим показателям доля неудовлетворительных проб питьевой воды из распределительной сети в 2017 году составила 0,6%, в 2016 году – 1,43%, в 2015 году – 2,35%, в 2014 году – 1,96%. Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в городских поселениях в 2017 г., как и в 2014-2016 гг., составляет 100%, несколько ниже эта доля – у населения в сельских поселениях в 2017 году – 97,0%, в 2016 году – 97,3%, в 2015 году – 96,6%, в 2014 году – 97,9%.

Выводы. Камчатский край относится к числу субъектов Российской Федерации с наименьшим удельным весом неудовлетворительных проб воды источников централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям. В течение 2014–2017 гг. Камчатский край входит в число субъектов Российской Федерации с долей неудовлетворительных проб питьевой воды из распределительной сети по санитарно-химическим показателям ниже целевого показателя – 15,5%; по микробиологическим показателям, с долей неудовлетворительных проб питьевой воды из распределительной сети ниже целевого показателя 3,9%. Это может быть обусловлено достаточно низким уровнем антропогенной нагрузки на источники водоснабжения. Тем не менее, разработка и корректировка комплексной региональной программы по защите объектов окружающей среды (в том числе и водоисточников) остаётся особенно актуальной.

Список литературы. 1. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия

населения в Российской Федерации» по Камчатскому краю» за 2014-2017 гг.;

2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

3. ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;

4. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»;

5. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Было проведено текущее сплошное статистическое исследование.

614.777(470.316)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сутеева В.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Питьевая вода, источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, поверхностные источники, здоровье населения.

Актуальность. Санитарная охрана источников водоснабжения является одной из наиболее важных гигиенических проблем. Несбалансированность между антропогенной нагрузкой на водные объекты и их способностью к восстановлению привела к тому, что экологическое неблагополучие стало характерно практически для всех крупных речных бассейнов, а недостаточное финансирование нужд водного хозяйства стало причиной крайне неудовлетворительного, местами аварийного, технического состояния водохозяйственных объектов и серьезного обострения проблем снабжения населения питьевой водой.

Цель. Дать гигиеническую оценку качества питьевой воды в г. Ярославле и Ярославской области в 2014-2017 гг.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ярославской области» за 2014-2017 гг. Основными нормативно-методическими документами, по которым выполнялась настоящая работа явились: Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»; СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Было проведено текущее сплошное статистическое исследование.

Полученные результаты. Население Ярославской области централизованным водоснабжением обеспечивают 1223 источника, из которых 23 источника из поверхностных водных объектов, которыми являются река Волга, озеро Плещеево, а также малые реки: Которосль, Уча, Сара, Устье, Сить, Печегда и др. По данным социально-гигиенического мониторинга в 2014 году доля проб воды водоисточников, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 23,12%, в 2015 году - 23,7%, в 2016 году - 31,25%, в 2017 - 36,2%. По микробиологическим показателям в 2014 году не соответствовали гигиеническим нормам 12,72% проб, в 2015 году - 18,6 %, в 2016 году - 22,78 %, в 2017 году - 26,6%. В период за 2014-2017 года по паразитологическим и радиологическим показателям все пробы соответствовали санитарно-эпидемиологическим требованиям. В 2014 году доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующих

санитарно-химическим показателям и составила 34,37%, в 2015 году - 31,32%, в 2016 году - 30,69%, в 2017 году - 29,88%. По микробиологическим показателям доля неудовлетворительных проб питьевой воды из распределительной сети в 2014 году составила 2,89%, в 2015 и 2016 годах - 3,24%, в 2017 году - 3,12%.

Выводы. В Ярославской области основными причинами, влияющими на качество питьевой воды, являются: использование устаревших технологических решений водоподготовки; высокий физический износ существующих водопроводных сетей и сооружений; увеличивающаяся антропогенная нагрузка на поверхностные водные объекты. За период 2014-2017 гг. качество воды водопроводов Ярославской области, отобранной до поступления в распределительную сеть, по микробиологическим показателям остаётся на среднероссийском уровне. В 2017 году доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, из поверхностных водоисточников незначительно выросла. Доля неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям превышает среднероссийский уровень примерно в 2 раза. Наблюдается стабильный рост данного показателя за 2014-2017 гг. на водопроводах из поверхностных водоисточников, что можно объяснить увеличением загрязнения водоисточников вследствие возрастания антропогенной нагрузки на водоёмы.

Список литературы. 1. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ярославской области» за 2014-2017 гг.; 2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; 3. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»; 4. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Было проведено текущее сплошное статистическое исследование.

614.71(470.25)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ЛИПЕЦК И ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Вольникова Н.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Атмосферный воздух, источники загрязнения атмосферного воздуха, здоровье населения.

Актуальность. Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Липецк и Липецкой области, обусловленный промышленными предприятиями, предприятиями теплоэнергетики, автотранспортом, может оказывать интенсивное негативное воздействие на состояние среды обитания и здоровья населения.

Цель. Оценить состояние атмосферного воздуха в городе Липецк и Липецкой области за период 2013-2017 гг.

Материалы и методы. Анализ и оценка состояния атмосферного воздуха проводились на основании государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Липецкой области» в 2013-2017 гг. Применялись статистические методы исследования.

Полученные результаты. Качество атмосферного воздуха в населенных пунктах Липецкой области определяется интенсивностью загрязнения его выбросами как от

стационарных, так и от передвижных источников. Основные стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха Липецкой области (предприятия черной металлургии, машиностроения, металлообработки и химической промышленности) расположены в городах Липецк, Елец, Данков, Усмань и Грязи. На долю стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха, большая часть которых располагается в г. Липецк, приходится 86% всех выбросов. Основным источником загрязнения является Публичное акционерное общество «Новолипецкий металлургический комбинат» (ПАО «НЛМК»). Взвешенные вещества, фенол, формальдегид, сероводород и бенз(а)пирен являются приоритетными загрязнителями атмосферы в г. Липецк. Качество атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения области в течение пяти лет имеет тенденцию к снижению уровня его загрязнения. В городах Липецкой области процент нестандартных проб атмосферного воздуха в 2017 г. в сравнении с 2013 г. снизился с 0,87% до 0,25%. В структуре первичной заболеваемости всех основных групп населения Липецкой области первое место занимают болезни органов дыхания. Болезням органов дыхания более всего подвержены дети и подростки, в структуре заболеваемости которых данная патология в 2017 г. составила 67,3% и 53,7% соответственно. Среди взрослого населения на долю болезней органов дыхания в 2017 г. пришелся 31,3%. На протяжении пяти лет (2013-2017 гг.) показатель заболеваемости органов дыхания находился на одинаковом уровне. В 2016 г. к территориям «риска» по первичной заболеваемости органов дыхания взрослого населения (показатель выше среднеобластного значения) относились г. Липецк, Елецкий и Хлебенский районы (>16340,2 на 100 тыс. населения), в то время, как в 2013 г. территорией риска был только г. Липецк (>16486,1 на 100 тыс. населения).

Выводы. 1. Наибольший удельный вес по количеству проб, превышающих гигиенические нормативы в структуре лабораторных исследований загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских поселений, приходится на диоксид азота (20,2%), углеводороды (16,1%), окись углерода (12,7%), взвешенные вещества (12,2%). 2. В период с 2013 по 2017 гг. в Липецкой области наблюдается тенденция к улучшению состояния атмосферного воздуха. 3. Основными направлениями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются техническое перевооружение основного технологического оборудования на предприятиях металлургической промышленности и промышленности строительных материалов.

Список литературы. 1. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Липецкой области» за 2013-2017 гг.

2. СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".

613.15 614.774

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ПОЧВЫ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Гайтс Ю.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Загрязнение атмосферного воздуха, источники загрязнения, загрязнение почвы, уровни загрязнения, заболеваемость населения.

Актуальность. Проблема загрязнения атмосферного воздуха и почвы является одной из приоритетных в системе природоохранных мероприятий для большинства крупных мегаполисов и прилегающих к ним территорий, в том числе и к Ленинградской области. Сохраняется тенденция роста «экологически зависимых» заболеваний, связанных с загрязнением атмосферного воздуха, к числу которых относятся болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем у населения всех групп, особенно детей. Загрязнения атмосферного воздуха и почвы оказывают негативное влияние на состояние здоровья населения, из чего складывается как медико-социальная значимость, так и экономический ущерб проблемы.

Цель. Изучение состояния атмосферного воздуха и почвы в различных регионах Ленинградской области по данным стационарных и маршрутных постов наблюдения. Определение приоритетных источников загрязнения атмосферного воздуха. Разработка комплекса профилактических мероприятий по снижению негативного влияния атмосферных загрязнений на здоровье населения.

Материалы и методы. Анализ государственных докладов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека в Ленинградской области. Статистический анализ изученных данных.

Полученные результаты. В регионе наблюдается наличие трудноустраняемых антропогенных загрязнителей компонентов биосферы, включая почву и атмосферный воздух. Загрязненная атмосфера оказывает прямое влияние на снижение резистентности организма и усиливает действие патогенных агентов. Проведена эколого-гигиеническая оценка территории в период с 2014 по 2018 г. и определены приоритетные загрязнители почвы и атмосферного воздуха. Исследовались взятые пробы, в том числе их общее количество. Выявлена корреляционная связь между степенью загрязнения атмосферы и почвы Ленинградской области и заболеваемостью детского, взрослого и подросткового населения. Состояние здоровья анализировалось на основании общей и впервые выявленной заболеваемости, указанной в государственных докладах Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека в Ленинградской области.

Выводы. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха и почвы являются предприятия, автомобильный транспорт, сельское хозяйство, промышленные и бытовые отходы. Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха являются взвешенные вещества, серы диоксид, окислы азота, углерода оксид, негативно влияющему воздействию которых по данным регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга подвержена практически четверть населения области. Специфическими загрязнителями атмосферного воздуха являются соединения фтора, аммиак, бензол, серная кислота, формальдегид и т.п. Взвешенные частицы, обладающие выраженным неблагоприятным эффектом на органы дыхательной системы, влияют и на показатели общей смертности, смертности от легочных и сердечнососудистых заболеваний.

Список литературы. 1. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.

2. СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".

3. Материалы к государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ленинградской области» за 2014-2017 годы

614.78:615.849.114

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ЦЕНТРОВ ПЭТ ДИАГНОСТИКИ

Федорова Е.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Мироненко О.В.

Ключевые слова. Позитронная эмиссионная томография, радиационная безопасность, дозы облучения, циклотрон, производственный контроль.

Актуальность. Метод позитронной эмиссионной томографии представляет собой наиболее информативный метод радионуклидной диагностики, основанный на использовании радиофармпрепаратов. ПЭТ – обеспечивает количественный анализ биохимических или физиологических нарушений в организме до появления морфологических изменений. В настоящее время количество центров и отделений ПЭТ диагностики в стране увеличивается (около 30) и соответственно количество пациентов, проходящих данный вид исследования растет, радиационная безопасность персонала и населения становится приоритетной при строительстве и эксплуатации центров и отделений ПЭТ диагностики.

Цель. На основе анализа современной законодательно-методической базы обосновать факторы радиационной опасности и гигиенические требования к функционированию центров и отделений ПЭТ диагностики.

Материалы и методы. Анализ нормативно-правовых документов, определяющих требования к проектированию, строительству, обеспечению радиационной безопасности пациентов и персонала при эксплуатации центров и отделений ПЭТ. Обработка и анализ данных протоколов производственного контроля за центрами ПЭТ-диагностики.

Полученные результаты. В результате выполненного исследования было установлено, что радиационная безопасность персонала и населения зависит не только от архитектурно-планировочных решений, организации работы, дозиметрического контроля персонала, не от вида одновременно используемых радионуклидов, сколько от групп радиационной опасности и их максимальной суммарной активности на рабочем месте. Согласно СанПиН 2.6.1.3288-15 категория потенциальной опасности для объектов производства и использования ПИРН и меченных ими РФП устанавливается на уровне IV или III. Большинство функционирующих центров и отделений ПЭТ диагностики относятся к III категории потенциальной опасности, т.к. вероятность их распространения за пределы территории объекта и возможным радиационным воздействием на население и персонал мала. Проектирование помещений ПЭТ-центра должно быть нацелено на максимально возможное разделение потоков перемещения источников излучения, пациентов, персонала, отходов радиоактивных и медицинских, а также на минимальную протяженность маршрутов перемещения РФП и радиоактивных отходов по коридорам. Стационарная радиационная защита должна обеспечивать не превышение пределов дозы в помещениях ПЭТ-центра и на прилегающей территории с учетом назначения рабочих и смежных помещений, категории облучаемых лиц и длительности облучения. При проектировании стационарной защиты выделяются помещения постоянного и временного пребывания персонала). При проектировании стационарной защиты следует исходить из планируемой рабочей загруженности подразделения (среднее число пациентов за неделю), типа выполняемых процедур, используемых РФП, средней активности РФП,

вводимой пациенту, времени нахождения персонала в рабочем помещении. Профилактическим мероприятиям по радиационной безопасности является защита персонала и пациента от облучения, снижение дозовой нагрузки. Персонал, обеспечивающий диагностику, подвергается внешнему облучению в результате обращения с позитрон-излучающими радионуклидами в ходе изготовления, фасовки, введения радиофармпрепарата (РФП) пациентам и вследствие контакта с пациентами, которым был введен РФП. Оценка эффективных доз пациентов от внешнего облучения основана на значении DLP, существуют две методики, в соответствии с которыми проводятся КТ исследования: - с использованием низкодозового протокола КТ сканирования (параметры сканирования обеспечивают низкий уровень дозы) - с использованием диагностического протокола (параметры обеспечивают качество изображения, применимое для диагностических целей). Диагностический режим позволяет провести полноценную КТ-диагностику, но формирует более высокие стандартные DLP и эффективные дозы внешнего облучения пациента. Контроль и учет доз, полученных персоналом и пациентами при проведении медицинских диагностических процедур, осуществляется в соответствии с требованиями ОСПОРБ-99/2010 и Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз у граждан (ЕСКИД). Пациенты с введенным РФП являются источниками облучения других пациентов, медицинского персонала, членов семьи, населения. Для минимизации облучения проводятся следующие профилактические меры: при проектировании рассчитывается защита места ожидания сканирования от излучения от других пациентов таким образом, чтобы мощность дозы гамма излучения от других пациентов, находящихся в этом же помещении, не превышала 12 мкЗв/ч в месте расположения каждого пациента. Для снижения дозы пациенту увеличивают расстояние и применяют стационарную и/или передвижную защиту между пациентами. С медицинским персоналом стационара, который сопровождает пациента на ПЭТ-исследование и обслуживает его в стационаре, проводится инструктаж о возможности снижения облучения путем увеличения расстояния до пациента при сопровождении, ограничения времени контакта с ним до утра следующего дня. Система обеспечения радиационной безопасности (РБ) в медицинской организации для персонала и пациентов основана на принципах: • принцип обоснованности (оправданности) использования открытых радионуклидных источников; • принцип оптимизации при проведении процедур радионуклидной терапии; • принцип нормирования применительно к радионуклидной терапии означает не превышение установленных: индивидуальных пределов доз облучения персонала и дозовых ограничений для отдельных лиц из населения. ПЭТ-исследование проводится в том случае, когда риск здоровью пациента при отказе от исследования заведомо превышает риск от облучения при его проведении. Решение о необходимости проведения радионуклидной терапии или (и) радионуклидной диагностики принимает лечащий врач. Для обеспечения радиационной безопасности медицинского персонала и пациентов в подразделениях ПЭТ-центра проводятся следующие виды радиационного контроля: - индивидуальный дозиметрический контроль внешнего облучения персонала группы "А"; - индивидуальный радиометрический контроль содержания радионуклидов в организме персонала в случае радиационной аварии; - контроль уровней радиоактивного загрязнения рабочих поверхностей, одежды и кожных покровов работающих, а также рабочей одежды и постельного белья перед их сдачей в прачечную; - контроль мощности дозы на рабочих местах персонала; - контроль мощности дозы в бункере (каньоне) циклотрона; - контроль объемной активности радиоактивных аэрозолей и газов в воздухе рабочих помещений в случае их использования в дыхательных смесях для диагностических целей; - контроль радиационных параметров ТРО (активности, удельной

активности, создаваемой мощности дозы) в процессе сбора, хранения и перед отправкой на захоронение; - радиометрический контроль фильтров вентиляционных систем; - контроль бытового мусора и распавшихся твердых отходов короткоживущих радионуклидов в блоках радионуклидного обеспечения и ПЭТ диагностики

Выводы. Как следует из выполненного исследования вопросы проектирования, эксплуатации центров и отделений ПЭТ диагностики, важность адекватной организации системы производственного контроля, дозовая нагрузка на пациентов и медицинский персонал играют важную роль в гарантии радиационной безопасности.

Список литературы. 1. СанПиН 2.6.1.3288-15 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при подготовке и проведении позитронной эмиссионной томографии»

2. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

3. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»

4. МУ 2.6.1.1892-04.2.6.1. «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов.

5. Л.А. Чипига, И.А. Звонова, Д.В. Рыжкова, М.А. Меньков, М.Б. Долгушин «Уровни облучения пациентов и возможные пути оптимизации ПЭТ-диагностики в России»// Радиационная гигиена Том 10 № 4, 2017

614.78:696.1(470.25)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Крошцилина М.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Хозяйственно-питьевое водоснабжение, питьевая вода, здоровье населения.

Актуальность. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения Псковской области в значительной мере зависит от качества потребляемой питьевой воды, что в совокупности с состоянием источников водоснабжения во многом определяет уровень инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения. Поэтому новым шагом по повышению эффективности и надежности систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в городе Псков и Псковской области стала областная подпрограмма "Чистая вода Псковской области на 2014-2020 гг".

Цель. Дать гигиеническую оценку качества питьевой воды Псковской области.

Материалы и методы. Проводилось изучение, обработка и анализ данных из официальных источников. В ходе работы использовались государственные доклады "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Псковской области" за 2014-2017 гг., а также основные нормативно-методические документы: ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические и технические требования и правила выбора", СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Полученные результаты. Доля проб воды из подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не

соответствующих гигиеническим нормативам, составила в 2014 г. по санитарно-химическим показателям 31,1% и по микробиологическим показателям 7,1% (2015 г. - 40,1% и 6,3% соответственно); в 2016 г. по санитарно-химическим показателям 33,4% и по микробиологическим показателям 5,8% (2017 г. - 32,8% и 5,6% соответственно). Доля проб воды из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам, составила в 2014 г. по санитарно-химическим показателям 16,7% и по микробиологическим показателям 20,0% (2015 г. - 23,8% и 44,8% соответственно); в 2016 г. по санитарно-химическим показателям 22,2% и по микробиологическим показателям 12,5% (2017 г. - 21,4% и 8,3% соответственно).

Выводы. В результате анализа хозяйственно-питьевого водоснабжения в Псковской области за 2014-2017 гг. было установлено, что ситуация с состоянием как подземных, так и поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения существенно не изменилась. В связи с чем необходимо обеспечить строгий контроль за реализацией и выполнением областной подпрограммы "Чистая вода Псковской области на 2014-2020 гг".

Список литературы. 1. Резолюция межрегиональной научно-практической конференции Северо-Западного Федерального округа «Чистая вода - здоровый город. Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения Северо-Запада» // Журнал «Экология и развитие общества» № 4 (19) 2016г: 97-99.

2. Якубова И.Ш., Мельцер А.В. Гигиеническая оценка обеспечения населения Санкт-Петербурга безопасной, безвредной и физиологически полноценной питьевой водой / Гигиена и санитария. Том 94, №4 (2015).

3. И.А. Арканова, Ф.П. Марышев «Современные технологии водоподготовки в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения» / Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: строительство и архитектура-2014. Том 14, №3 - с.41-44.

628.1+614.777

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Иванов А.С., 4 курс, медико-профилактический факультет, Васильев А.С., 5 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Водоснабжение, Республика Саха (Якутия), гигиеническая характеристика.

Актуальность. Несмотря на значительные водные ресурсы Республики Саха (Якутия), проблема обеспечения населения доброкачественной питьевой водой является одной из актуальных и социально значимых вопросов региона. В качестве источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Республике Саха (Якутия) используются поверхностные водоисточники. Природно-климатические особенности региона (зона вечной мерзлоты) не могут обеспечить формирование полноценных процессов самоочищения поверхностных вод в почвенных структурах. Большинство источников характеризуется недостаточно развитыми биотическими системами, реализующих процессов водоочистки в самих источниках, что даже при невысоких уровнях антропогенных нагрузок на водоемах может привести к высокой денатурации их качества. Поэтому проблемы санитарной охраны водоемов и выбора адекватной схем водоподготовки с учетом природных региональных

особенностей требует пристального внимания и адаптации к местным условиям.

Цель. Проанализировать статистические данные качества воды поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения за 2015-2017 гг. и дать им гигиеническую характеристику по микробиологическим, санитарно-химическим и органолептическим показателям, охарактеризовать организацию разработки проектов зон санитарной охраны водных объектов.

Материалы и методы. Статистические. Анализ проводился по микробиологическим, санитарно-химическим и органолептическим показателям по данным государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Республике Саха (Якутия) за 2015-2017 гг.

Полученные результаты. За исследуемый период отмечается уменьшение количества населения, обеспеченных доброкачественной питьевой водой на 2% (2015 г.-12,3%, 2016 г.- 12,2%, 2017 г.-10,3%); количество зафиксированных проб неблагоприятной воды уменьшилось на 2,4% (2015 г.-9,8%, 2016 г.- 8,6%, 2017 г.-7,4%). Наибольший охват населения доброкачественной питьевой водой в 2017 году наблюдается в Нерюнгринском – 96,3%, Алданском - 94,3% районах, недоброкачественной питьевой водой: в Горном - 34,5%, Верхоянском - 31,9%, Нижнеколымском - 29,1%, Олекминском - 22,8 % районах. Доля проб воды не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям увеличилось на 7,8% (2015 г.- 7,3%, 2016 г.-8,5, 2017 г.-15,1). В 2017 году наибольшая доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям из источников централизованного водоснабжения, наблюдалась на территориях Нижнеколымского - 100%, Оймяконского - 92,3%, Олекминского - 50% районов. В ГО «город Якутск» этот показатель составил - 49,6%. Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям улучшилась, в 2017 году таких проб не выявлено (2016г. - 0,6%, 2015 г.- 2,3%). Возбудители патогенной микрофлоры в воде поверхностных источников водоснабжения за последние 3 года не обнаружены. Ежегодно в паводковый период качество воды водопроводов из поверхностных источников водоснабжения ухудшается, что существенной сказывается на органолептических показателях - запах, цветность, мутность, привкус.

Выводы. Результаты статистического анализа показали, что причинами неудовлетворительного качества питьевой воды, могут быть названы следующие: низкий уровень эффективности существующих водоочистных сооружений, высокий процент износа (60-90%) водопроводных сооружений, неудовлетворительная профилактическая промывка и дезинфекция магистральных и внутриквартальных сетей водоснабжения, отсутствие проектов организации зон санитарной охраны и комплекса профилактических водоохраннй мероприятий в пределах II и III поясов ЗСО.

Список литературы. 1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Республике Саха (Якутия) за 2015-2017 гг.

614.7(470.21)

**КОМПЛЕКСНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В Г.
МУРМАНСКЕ И МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО
ДАНЫМ МОНИТОРИНГА 2014-2017ГГ (ПИТЬЕВАЯ
ВОДА И ВОДА ВОДОИСТОЧНИКОВ)**

Магомедов Х.К., ассистент, Богомолова К.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Мироненко О.В.

Ключевые слова. Питьевая вода, водоисточники, Мурманская область, антропогенное загрязнение.

Актуальность. Необходимость оценки качества и безопасности хозяйственно-питьевого водоснабжения связана со значительным вкладом потребляемой населением воды в инфекционную и неинфекционную заболеваемость на данной территории. Требуется установить влияние факторов на конечные характеристики питьевой воды, специфичные в изучаемом регионе. Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах варьируются в широких пределах и зависят от многих видов воздействия. Доминирующим из них является хозяйственная деятельность человека, в результате которой поверхностные стоки и атмосферные осадки загрязнены разнообразными веществами и соединениями, включая и органические.

Цель. Сравнительный анализ показателей качества воды водных объектов и питьевой воды в г. Мурманске и Мурманской области, оценка их динамики в 2014-2017гг.

Материалы и методы. Для исследования были использованы материалы государственных докладов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области за промежуток с 2014 по 2017гг. Данные подверглись статистической обработке в программе Statistica 6.0, пакете Microsoft Office 2013.

Полученные результаты. По результатам исследования можно говорить о положительной динамике показателей качества питьевой воды, подаваемой населению Мурманской области. За период с 2014 по 2017гг. отмечается снижение доли проб питьевой воды, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям по сравнению с 2014г. соответственно с 17,2% до 13,6%. Доля проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, снизилась за период с 2014 по 2017гг. соответственно с 1,42 % до 0,65%. Превышений по паразитологическим показателям с 2014 по 2017гг обнаружено не было. К числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Мурманской области, отнесены: а) исходные загрязнители в источнике водоснабжения – железо, цветность, б) хлороформ, образующийся в процессе водоподготовки (при хлорировании), в) цветность, железо – загрязнение при транспортировании воды к потребителю по изношенным трубопроводам.

Выводы. В связи с основными причинными факторами несоответствия качества питьевой воды гигиеническим нормативам могут быть предложены следующие мероприятия: 1.Применение специальных методов водоподготовки (кондиционирование минерального состава (железо, марганец), дезодорация); 2.Применение альтернативных схем водоподготовки (использование для обеззараживания воды УФ-излучения, озонирования, УЗ) 3.Модернизация систем питьевого и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий

посредством восстановления и замены изношенных трубопроводов

Список литературы. 1.WHO/UNICEF Joint Water Supply, Sanitation Monitoring Programme. Progress on drinking water and sanitation: 2014 Update. – World Health Organization, 2014.

2.Бекренёва О. И., Богданова О. Ю. Сравнительный анализ качества питьевой водопроводной воды в некоторых районах Мурманской области //Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2017. – Т. 20. – №. 2. – С. 295-300

3. Душкина Е. В. и др. Содержание металлов в водоисточниках и питьевой воде в промышленных городах Мурманской области //Медицина труда и промышленная экология. – 2015. – №. 2. – С. 29-34.

4. Клейн С. В., Вековщина С. А., Сбоев А. С. Приоритетные факторы риска питьевой воды и связанный с этим экономический ущерб //Гигиена и санитария. – 2016. – Т. 95. – №. 1. – С. 10-14.

5. Чащин В. П. и др. Характеристика основных факторов риска нарушений здоровья населения, проживающего на территориях активного природопользования в Арктике //Экология человека. – 2014. – №. 1. – С. 3-12

613.5(-21):613.64(470.23)

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ (ШУМ, ИНФРАЗВУК) НА
НАСЕЛЕНИЕ МОСКОВСКОГО, ФРУНЗЕНСКОГО,
ПУШКИНСКОГО РАЙОНОВ ГОРОДА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГ ЗА 2016-2017 ГГ.**

*Андреева Е.А., 6 курс, медико-профилактический факультет,
Бурнашов Л.Б., аспирант*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Шумовое загрязнение, инфразвук, заболеваемость населения.

Актуальность. Проблема воздействия шума и инфразвука на здоровье населения привлекает к себе огромное внимание, поскольку, являясь общебиологическими раздражителями, они влияют на многие органы и системы организма, вызывая разнообразные физиологические и патофизиологические изменения. Основными источниками являются авто-, ж/д- и авиатранспорт, производственные объекты, бытовая техника и инженерно-техническое оборудование жилых и общественных зданий

Цель. Выявить причинно-следственную связь между уровнем воздействия шума и инфразвука и заболеваемостью населения в некоторых районах Санкт-Петербурга

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе данных социально-гигиенического мониторинга по шуму и инфразвуку в Московском, Фрунзенском, Пушкинском районах города Санкт-Петербург за 2012-2017 года и данных по заболеваемости населения различных возрастных групп тех же районов за 2016-2017 года. Был проведён сравнительный анализ полученных данных с последующим выявлением причинно-следственных связей корреляционным способом (методом Пирсона).

Полученные результаты. В ходе исследования выявлено, что подавляющая часть измерений (более 90%) шума и инфразвука на жилой территории исследуемых районов превышает допустимые значения по данным параметрам. По данным заболеваемости населения были выбраны группы заболеваний, связь которых с воздействием шума и инфразвука на человека доказана предыдущими исследованиями: психические расстройства, болезни нервной системы, болезни системы

кровообращения, болезни костно-мышечного аппарата. В данных группах заболеваний были выявлены спорадические увеличения показателей первичной и общей заболеваемости (учитывались только увеличения не менее чем на ... на 100тыс. населения). При расчётах корреляционных связей между процентом исследований шума, превышающих допустимые уровни, и увеличением показателей заболеваемости по вышеупомянутым группам (учтены данные за 2016-2017 года) была выявлена слабая положительная связь, однако однозначно можно говорить о том, что другие факторы, влияющие на здоровье человека, как природные, так и антропогенные, в значительной степени могли повлиять на результат исследования.

Выводы. Данное исследование нуждается в более масштабном подходе, увеличении базы данных по исследованиям шума и инфразвука и большей детализации показателей и уровней заболеваемости населения. Однако, уже сейчас можно говорить о высокой необходимости усиления мер по уменьшению уровней шума и инфразвука на жилой территории с целью снижения риска негативного воздействия этих факторов на здоровье населения.

Список литературы. 1. "СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
2. "СН 2.2.4/2.1.8.583-96. «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. Санитарные нормы»;
3. Минаева В.В., Гапоненко А.В. «Влияние шума на организм человека» // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 3-1;
4. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

614,44

ОЦЕНКА САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО РЕЖИМА МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Тованова А.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Мироненко О.В.

Ключевые слова. Санитарно-противоэпидемический режим, стоматология, дезинфекционно-стерилизационные мероприятия, производственный контроль, инфекции связанные с оказанием медицинской помощи.

Актуальность. Инфекционная безопасность пациентов и медицинского персонала является важной социально-экономической проблемой, непосредственно влияющей на качество лечения. Стоматологические поликлиники и кабинеты относятся к группе эпидемиологического риска, поэтому правильная организация и поддержание санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации является определяющим фактором при оказании качественных и безопасных стоматологических услуг.

Цель. Целью данного исследования является оценка санитарно-противоэпидемического режима медицинских организаций стоматологического профиля на основании данных лабораторного контроля по санитарно-бактериологическим исследованиям.

Материалы и методы. Протоколы производственного лабораторного контроля по санитарно-бактериологическим исследованиям; Нормативная документация (СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к

организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»; СП 1.1.1958-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»). Литературные данные

Полученные результаты. В настоящее время одним из важнейших критериев качества и безопасности оказания медицинской помощи является уровень инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). В медицинской организации стоматологического профиля ИСМП имеют особое значение, поскольку аспект обслуживания пациентов без предварительного клинического увеличивает риск профессионального заражения медицинских работников и перекрестного инфицирования пациентов. В основе профилактических и противоэпидемических мероприятий должен находиться санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим медицинской организации, предусматривающий предупреждение заноса, инфицирования и распространения инфекции. Эффективное проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий и выполнение программы производственного контроля позволяют предотвратить до одной трети случаев ИСМП. В целях защиты пациентов и персонала от ИСМП организуется и проводится производственный контроль соблюдения санитарных правил в медицинской организации при проведении дезинфекционных и стерилизационных мероприятий. Согласно СанПиН 2.1.3.2630-10, одним из критериев оценки качества проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в медицинской организации являются отрицательные результаты посевов проб со всех объектов внутрибольничной среды (в т.ч. контроль стерильности). Для оценки санитарно-противоэпидемического режима в стоматологических учреждениях были проанализированы данные лабораторного контроля исследований материалов на стерильность в МО №1 (249 проб), МО №2 (333 пробы), МО №3 (113 проб), смывы с объектов среды на БГКП и на *S. aureus* МО №1 (240 проб), МО №2 (63 пробы), в МО №3 (210 проб).

Выводы. По результатам анализа не выявлены нарушения санитарно-противоэпидемического режима, а также дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.

Список литературы. 1. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
2. СП 1.1.1958-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
3. Оптимизация системы мер борьбы и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в Российской Федерации/ Найговзина [и др.] // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2018. № 1. С. 17–26
4. Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях) : учеб. пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов, Д.А. Наконечный. – 5-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2013

614.445:551.49(470.322)

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТЕЙ**

Хавлина Т.В., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Мелешков И.П.

Ключевые слова. Водоснабжение, подземные водоисточники, показатели опасности.

Актуальность. Вода - важнейший элемент окружающей среды, оказывающий существенное влияние на здоровье и деятельность человека, это основа зарождения и поддержания всего живого. Питьевая вода должна иметь благоприятные органолептические свойства, безвредна по химическому составу и безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении. Длительное употребление загрязненных вод может способствовать развитию патологических состояний населения.

Цель. 1. Провести сравнительную оценку качества воды источников Липецкой и Ленинградской областей, выявить приоритетные показатели, превышающие гигиенические нормативы. 2. Предложить группу мероприятий, направленных на стабилизацию качества питьевой воды из подземных водоисточников, и разработать профилактические мероприятия по охране здоровья населения.

Материалы и методы. В работе использовались данные ФБУЗа «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области» и ФБУЗа «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области». Применялись статистические методы обработки данных.

Полученные результаты. В работе представлены результаты сравнительной гигиенической характеристики химического состава и общей жесткости воды подземных водоисточников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по Липецкой и Ленинградской областей. При сравнении с гигиеническими требованиями и нормативами качества питьевой воды, показатели не соответствуют требованиям санитарного законодательства. При исследовании проб, по химическим показателям вода в подземных водоисточниках Липецкой области не соответствует гигиеническим нормативам из-за повышенного содержания нитратов, железа, марганца, бора, фторидов, а также по показателю общей жесткости. Нитратное загрязнение связано с наличием источников загрязнения почвы и подземных вод (животноводческие комплексы, навозоаккумуляторы, накопители сточных вод и др.) во II и III поясах ЗСО водоисточников. Наличие повышенных концентраций бора и фторидов связано с природными свойствами воды (наличие минералов содержащих фтор и бор). В Ленинградской области результаты контроля при исследовании проб показывают, что химические показатели не соответствуют гигиеническим требованиям. Выявленные превышения нормативных значений по химическим показателям касаются, в основном, показателей, отражающих естественный фон водных объектов (превышение содержания железа, марганца и жесткости в подземных водоисточниках).

Выводы. Полученные результаты выявили тесную взаимосвязь качества воды подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Липецкой и Ленинградской областях с природными особенностями почвенных структур и спецификой уровня антропогенной нагрузки.

Список литературы. 1. Государственные доклады Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека по Липецкой области за период 2015-2017 год.

2. Государственные доклады Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека по Ленинградской области за период 2015-2017 год.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

616.313-006.6-089

ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЯЗЫКА

Белова З.В., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Оточкин В.В.

Ключевые слова. МРТ-диагностика, рак языка.

Актуальность. В настоящее время плоскоклеточный рак ротовой полости и языка является довольно распространенным явлением, в общей структуре онкологических заболеваний они составляют около 6%, в структуре онкопатологии полости рта – 30%. В 55% случаев плоскоклеточный рак располагается именно в области языка. Кроме того с неодинаковой частотой и на слизистой оболочке отдельных участков органов полости рта. Так, рак языка развивается чаще на боковых поверхностях и в средней трети его тела. Несмотря на доступную осмотру локализацию, большинство пациентов обращаются к врачам на поздних стадиях заболевания (по данным разных авторов около 50-70% пациентов обращаются к врачу и начинают получать лечение в стадиях T3, T4), хотя данный диагноз легко ставится и на ранних стадиях.

Цель. Определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) после химиолучевого и хирургического лечения рака языка.

Материалы и методы. МРТ мягких тканей шеи выполнена 26 пациентам после химиолучевого, хирургического и комбинированного лечения рака языка. У каждого пациента на МРТ изображениях оценивались результаты проведенного лечения: размеры и структура остаточной опухоли, выраженность лимфаденопатии. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т с использованием T2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, T1, T2 с подавлением жира (fatsat) в аксиальной плоскости.

Полученные результаты. 10 пациентам после хирургического лечения (38%) МРТ выполнялась при планировании поля облучения для проведения химиолучевой терапии. Рецидив опухоли и метастазы в регионарные лимфатические узлы были выявлены у 2 (80%) пациентов. После курса химиолучевого лечения в динамике на МРТ изображениях уменьшались размеры и изменялась структура опухоли и лимфатических узлов со снижением МР-сигнала на T2 ВИ за счёт частичного фиброза (n=2, 80%). В двух случаях было выявлено прогрессирование. МРТ после химиолучевого лечения выполнялась 6 пациентам (24%) и на изображениях отмечалось уменьшение размеров опухоли и вторично измененных лимфатических узлов с частичной фиброзной перестройкой их структуры на T2 ВИ. Комбинированное лечение было выполнено 10 пациентам (оперативное+химиолучевое) - (38%). В 7 случаях (70%) МР-данных за рецидив и вторичные изменения не определялось. В остальных случаях (n=3, 30%) был выявлен рецидив опухоли и вторичные изменения с продолженным ростом при последующем наблюдении. Наибольшие трудности возникали при оценке КТ и МРТ изображений у пациентов, которым выполнялась пластика дефекта мягких тканей кожно-мышечным лоскутом (n=12). МРТ обладала большей тканевой контрастностью по сравнению с КТ

и была методом выбора у таких пациентов при планировании химиолучевого лечения и динамическом наблюдении.

Выводы. МРТ высоко информативна в оценке эффективности химиолучевого и хирургического лечения рака языка; является методом выбора у больных после комбинированного лечения с пластикой дефекта мягких тканей кожно-мышечным лоскутом.

Список литературы. 1.Пачес, А. И. Опухоли головы и шеи: рук / А. И. Пачес. - 5-е изд., доп. и перераб. // М.: Практическая медицина, 2013. – 119-145с.

2.Васильев, А.Ю. Сравнительный анализ возможностей мультиспиральной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии в диагностике опухолей полости рта и ротоглотки. / А.Ю. Васильев, Ю.В. Викулова, Т.К. Дудицкая // Радиология-Практика. – 2013. - № 1. – С. 5-10.

3.de Bondt, R.B. Detection of lymph node metastases in head and neck cancer: a meta-analysis comparing US, USgFNAC, CT and MR imaging. / R.B de Bondt, P.J. Nelemans, P.A. Hofman, J.W. Casselman, B. Kremer, J.M. van Engelshoven, R.G. Beets-Tan // Eur. J. Radiol – 2007 – no. 64 - P.266–272.

4.Lam, P. Correlating MRI and histologic tumor thickness in the assessment of oral tongue cancer / P. Lam, K.M. Au-Yeung, P.W. Cheng, W.I. Wei, A.P.W. Yuen, N. Trendell-Smith, J.CH. Li, R. Li // Am J Roentgenol – 2004 - no.182 – P.803–808.

5.Wiener, E. Comparison of 16-slice MSCT and MRI in the assessment of squamous cell carcinoma of the oral cavity. // E. Wiener, C. Pautke, T.M. Link, A. Neff, A. Kolk. // Eur J Radiol. – 2006 – no.58 – P.113–118.

616.351-006.6-073.756.8

ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

*Коц И.С., 3 курс, лечебный факультет,
Баркова М.А., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Оточкин В.В.

Ключевые слова. Рак, прямая кишка, МРТ, MRI, cancer, rectum.

Актуальность. В настоящее время рак прямой кишки занимает одно из ведущих положений в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями. Наибольшее распространение в оценке эффективности химиолучевой терапии рака прямой кишки получил метод магнитно-резонансной томографии.

Цель. Определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) в оценке эффективности химиолучевого лечения (ХЛТ) рака прямой кишки.

Материалы и методы. Обследовано 33 пациента до и после химиолучевого лечения рака прямой кишки. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т с использованием T2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, T1, T2 с подавлением жира в аксиальной плоскости, ДВИ.

Полученные результаты. На МРТ-изображениях перед химиолучевой терапией визуализировалось опухолевое образование с циркулярным утолщением стенок прямой кишки с нечеткими контурами, неоднородной структурой. В 7 случаях (n=7; 21%) опухоль ограничивалась стенкой кишки, у 12 пациентов (n=12; 36,5%) – была вовлечена параректальная жировая клетчатка, в 11 (n=11; 33,5%) случаях – мезоректальная фасция, матка (n=2; 6%) и семенные пузырьки (n=1; 3%). При

обследовании в динамике через 3-5 месяцев у 14 пациентов (n=14; 42%) произошел тотальный фиброз структуры опухоли с диффузным снижением МР-сигнала на T2 ВИ и отсутствием яркого МР-сигнала на ДВИ. В случае частичного регресса (n=19; 56%) в структуре фиброзно измененной опухоли сохранялись участки с повышением МР-сигнала на ДВИ. Вторичное поражение лимфатических узлов выявлено у 17 обследованных пациентов (n=17; 51%) с уменьшением размеров и фибротизацией структуры в динамике. Полученные МРТ данные после проведенного химиолучевого исследования использовались при планировании объема оперативного вмешательства.

Выводы. МРТ обладает высокой информативностью в предоперационном стадировании рака прямой кишки после проведенного химиолучевого лечения. Диффузионно-взвешенные изображения незаменимы в оценке постлучевого фиброза в структуре опухоли и лимфатических узлов.

Список литературы. 1. http://www.oncology.ru/service/statistics/malignant_tumors/2017.pdf

61

ДИАГНОСТИКА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ЛЕГОЧНЫМ ФИБРОЗОМ

Кушнерова Д.А., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Лукина О.В.

Ключевые слова. СЭЛФ, ХОБЛ, Эмфизема легких, фиброзирующий процесс, параканкротная пневмония, аденокарцинома, компьютерная томография, магнитно-резонансной томографии.

Актуальность. Сочетание эмфиземы легких и фиброзирующего процесса в легочной ткани составляет около 9-11 случаев на 100 населения. Изучение сочетанного поражения легочной ткани у данной группы пациентов является актуальным, поскольку именно эти пациенты длительное время остаются без диагноза и онкологический процесс маскируется у них проявлениями эмфиземы с обострениями ХОБЛ, или же проявлениями фиброзирующего процесса с рестриктивными нарушениями функции внешнего дыхания и снижением диффузионной способности.

Цель. Оценить возможности современных методов лучевой диагностики, таких как компьютерная томография и магнитно-резонансной томографии в исследовании СЭЛФ в комбинации с злокачественным новообразованием легких.

Материалы и методы. В клинике Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им.акад. Павлова в период с 2016-2017 год был обследован 12 пациент с ХОБЛ и фиброзирующим процессом в легочной ткани. Всем пациентам были выполнены компьютерная томография грудной клетки с применением высокоразрешающей и функциональной методик, при наличии участков консолидации или округлых образований, исследование дополнялось МРТ органов грудной полости для дифференциальной диагностики образования и параканкротной пневмонии.

Полученные результаты. У всех обследованных пациентов определялись признаки фиброзирующего процесса в легочной ткани: участки перестройки легочной ткани с формированием сотового легкого, преимущественно в наддиафрагмальных и субплевральных отделах обоих легких, тракционные бронхоэктазы, ретикулярные изменения. Однако, у всех пациентов, при проведении компьютерно-томографического цифрового измерения объемов легких данные за их уменьшение

получены не были, что отражало наличие сопутствующей эмфиземы с повышением воздушности легочной ткани. У 8 больных определялись округлые субсолидные образования, с нечеткими и неровными контурами, располагавшиеся в фиброзно измененных участках легочной ткани гистологически верифицированные впоследствии, как немелкоклеточный (6 пациентов) и мелкоклеточный (2 пациента) рак легких. Особую группу составили пациенты (4) у которых в анамнезе были указания на множественные пневмонии, а при компьютерной томографии определялись участки уплотнения легочной ткани неправильной формы, широким основанием прилежавшие к костальной плевре, требовавшие дифференциального диагноза с тромбозом ветвей легочной артерии, пневмонией и новообразованием, развивающимся на этом фоне. Данную группу пациентов можно проиллюстрировать следующим клиническим наблюдением: пациент X. с проявлениями дыхательной недостаточности, сатурация O₂ составляла от 29-70%, а при O₂ терапии до 80-86%. Пациенту было проведена компьютерная томография грудной клетки, где диагностировалось диффузное неравномерное повышение воздушности легочной ткани за счет диффузной буллезной и панлобулярной эмфиземы в верхних отделах обоих легких. В субплевральных и наддиафрагмальных отделах обоих легких определялись участки сотового легкого, тракционные бронхоэктазы, гидроторакс. А также участок уплотнения легочной ткани треугольной формы, широким основанием прилежавший к плевре в нижней доли правого легкого. Для дифференциальной диагностики была проведена МРТ органов грудной полости в T1 и T2 взвешенных изображениях в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, в т.ч. с использованием программ с жироводавлением и специальной ИП DWI с b=800, b=1200 и построением карт ИКД, при которой был выявлен участок усиления сигнала от легочной ткани с нечеткими и неровными контурами, имевший неоднородно повышенный сигнал на T1 взвешенных изображениях. В T2 взвешенных изображениях так же определялось усиление сигнала в описанной зоне. При выполнении DWI и построении карт ИКД определялись признаки выраженной целлюлярности, что дает нам небольшую вероятность в постановке диагноза новообразование легочной ткани. В окружающей образовании легочной ткани определялись признаки отека, свидетельствовавшие о наличии параканкротной пневмонии. При бронхоскопическом исследовании с проведением биопсии была верифицирована аденокарцинома легкого.

Выводы. Таким образом, современные методы лучевой диагностики, а именно компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, при их сочетанном применении, являются методами выбора при проведении диагностики и дифференциальной диагностики у пациентов с эмфиземой и проявлениями легочного фиброза.

Список литературы. 1.«Руководство по респираторной медицине» Ник Мэскел; Эн Миллар. Перевод с английского под редакцией профессора С.Н.Авдеева. Москва, издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 2014год.

2. «Идиопатический легочный фиброз». Клинические рекомендации. Российское респираторное общество.2017год.

3.«Лучевая диагностика интерстициальных заболеваний легких». В. И. Амосов; А.А. Сперанская. Санкт-Петербург, издательство ЭЛБИ-СПБ. 2015год.

4.«Respiratory Medicine» Paolo Palange ; Anita K.Simonds. Europe Respiratory Society.2013год.

5 . Aduen J.F., Zisman D.A., Mobin S.I., et al. Retrospective study of pulmonary function tests in patients presenting with isolated reduction in single-breath diffusion capacity: implications for the diagnosis of combined obstructive and restrictive lung disease // Mayo Clinic Proceedings. – 2007. – №82. – P.48-54.

616.351-006.6-073.756.8-08-059

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

*Газарова С.В., 4 курс, лечебный факультет,
Мячин Д.В., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Оточкин В.В.

Ключевые слова. Магнитно-резонансная томография в диагностике послеоперационных осложнений; хирургического лечения рака прямой кишки.

Актуальность. Колоректальный рак занимает III место в структуре заболеваемости и IV место в структуре смертности от злокачественных новообразований. По данным ВОЗ в мире ежегодно регистрируется около 1 миллиона новых случаев этого заболевания и умирает от него около полумиллиона больных.

Цель. Определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике послеоперационных осложнений у пациентов после хирургического лечения рака прямой кишки. Оценить влияние осложненного раннего послеоперационного периода на формирование и однородность рубцового процесса в малом тазу.

Материалы и методы. Обследовано 139 пациентов после удаления рака прямой кишки. Послеоперационные осложнения возникали после разных видов операций у 16% пациентов (n=22; 16%): лимфатические кисты (n=4); гематомы (n=4); абсцессы (n=8); промежностные грыжи (n=3); у пациентов на более поздних сроках (n=3) выявлены свищевые ходы. Пациенты наблюдались на протяжении 5 лет. Оценивались: локализация, выраженность и однородность рубцового процесса с осложненным и неосложненным ранним послеоперационным периодом. МРТ в раннем послеоперационном периоде выполнялась при необходимости после проведения УЗИ и КТ исследований. В каждом случае для хирургов важно было определить причину возникновения лихорадки у больного и показания для хирургического лечения. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т. Динамическое болюсное контрастирование проводилось с использованием гадолиний содержащих препаратов из расчета 0,2 мл на 1 кг массы тела.

Полученные результаты. Послеоперационные осложнения возникали при любом виде оперативного вмешательства. В ряде случаев (n=4; 27%) рубцовые изменения не определялись в малом тазу, несмотря на наличие послеоперационных осложнений в анамнезе. Рубцовый процесс чаще формировался у пациентов с послеоперационными осложнениями в анамнезе (p<0,05). Интенсивное накопление контрастного вещества в неоднородных рубцовых и хронических воспалительных изменениях, сформировавшихся в зоне ранних послеоперационных осложнений, являлось причиной, затрудняющей интерпретацию полученных изображений. Дифференциальная диагностика рецидива и неоднородных рубцовых и воспалительных изменений была затруднена схожими сигнальными характеристиками и паттернами накопления контрастного вещества. В дальнейшем эти пациенты наблюдались в стандартные сроки и на изображениях в зоне ранее выявленных абсцессов, лимфатических кист, гематом визуализировались рубцовые изменения. Сравнение изображений в динамике по сравнению с ранними послеоперационными исследованиями позволяло избежать диагностических ошибок при исключении рецидива опухоли.

Выводы. Неоднородный рубцовый процесс чаще формировался у пациентов с послеоперационными осложнениями в анамнезе и вызывал затруднения в дифференциальной диагностике с рецидивом опухоли. Избежать диагностических ошибок позволяло сравнение полученных МРТ изображений с ранним послеоперационным исследованием.

Список литературы. 1. Петров К.С. Возможности высокопольной магнитно-резонансной томографии в оценке местной распространенности и эффективности лечения рака прямой кишки и анального канала: дис. ...канд.мед.наук: 14.01.13 / Петров Кирилл Сергеевич. - СПб., 2014.-23с; 2. Петров С.В. Общая хирургия: учебник для ВУЗов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014., - 836с.; Хоружик С.А. Интроскопическая диагностика рецидива рака прямой кишки / С.А. Хоружик, К.А. Фомин // Новости лучевой диагностики. - 1999. - № 1. - С. 21-23.

616-71

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

*Козенко Е.А., 5 курс, лечебный факультет,
Парфёнова А.О., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Оточкин В.В.

Ключевые слова. МРТ малого таза, рак шейки матки.

Актуальность. При планировании курса лучевой терапии для топометрии чаще всего используется компьютерная томография (КТ), но данный метод не позволяет оценить послехимиолучевые изменения малого таза, исключить наличие рецидива и вторично измененных лимфатических узлов.

Цель. Определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) в оценке эффективности химиолучевой терапии рака шейки матки (ХЛТ).

Материалы и методы. МРТ малого таза выполнена 25 пациенткам до и после химиолучевого лечения. У каждой пациентки учитывались сигнальные МР-характеристики, размеры, структура и распространенность опухоли, наличие лимфаденопатии. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Т с использованием T2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, T1, T2 с подавлением жира (fatsat) в аксиальной плоскости и диффузионно-взвешенных изображений (ДВИ) с фактором b=1000, динамического контрастирования.

Полученные результаты. До лечения во всех случаях (n=25) на МРТ-изображениях в области шейки матки визуализировалось образование с нечеткими контурами, неоднородной структурой. В 17 случаях (n=17; 68%) было вовлечено тело матки, в 10 случаях - параметральная жировая клетчатка (n=10; 40%), в 1 – влагалище (n=1; 4%). Увеличение лимфатических узлов выявлено у 12 обследованных женщин (n=12; 48%) с уменьшением размеров и изменением структуры при динамическом наблюдении. На МРТ изображениях после ХЛТ у 16 пациенток отмечалось частичное уменьшение опухоли (n=16; 64%), в 8 случаях был выявлен полный патоморфоз (n=8; 32%), лишь только у одной женщины размеры образования не изменились (n=1; 4%). Во всех случаях частичного патоморфоза на МРТ изображениях изменялась структура опухоли со снижением яркости МР-сигнала на ДВИ и с повышением МР-сигнала на T2 ВИ. 6 женщин обследовались повторно через 3-6 месяцев после окончания лечения: в случае частичного патоморфоза (n=4; 67%) происходило дальнейшее уменьшение

опухоли; в случае полного ответа ($n=2$; 33%) рецидив и вторичная лимфаденопатия не определялись.

Выводы. МРТ высоко информативна в стадировании рака шейки матки до лечения и оценке эффективности химиолучевой терапии. Диффузионно-взвешенные изображения обладали высокой эффективностью в выявлении рецидива опухоли и вторичной лимфаденопатии.

Список литературы. 1. Айламазян Э.К. Гинекология / Э.К. Айламазян, В.Г. Яковлев, И.Т. Рябцева // Рак шейки матки. – 2013. – С. 290-294.

2. Труфанов Г.Е. Лучевая терапия / Г.Е. Труфанов, М.А. Асатурян, Г.М. Жаринов // Рак шейки матки. – 2012. – С. 127-133.

3. Hricak H., Lacey C.G., Sandles L.G. Invasive cervical carcinoma: comparison of MR imaging and surgical findings / H. Hricak, C.G. Lacey, L.G. Sandles // Radiology. - 1988; 166: 623-631

4. Sala E., Rockall A.G., Freeman S.J. The Added Role of MR Imaging in Treatment Stratification of Patients with Gynecologic Malignancies: What the Radiologist Needs to Know / E.Sala, A.G. Rockall, S.J. Freeman // Radiology. – 2013; 266: 717-740.

616-001.19

РАДИОИЗОТОПНАЯ ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ОТМОРОЖЕНИЯХ

Асомадинова Э.И., 6 курс, факультет медицинской биофизики

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань

Руководитель темы: к.м.н., доцент Юсупова А.Ф., ассистент Баширов Р.А.

Ключевые слова. Сцинтиграфия, отморожение, диагностика, Пирфотех.

Актуальность. Объективная клиническая оценка жизнеспособности пораженной ткани при сильном отморожении всегда была неоднозначной. Раннее установление прогноза у пациентов с отморожением затрудняется отсутствием полезных, ранних клинических руководств. Кроме того, действующая классификационная схема не позволяет установить степень поражения до тех пор, пока не наступит некроз тканей, при котором единственным методом лечения остается ампутация пораженного участка. По подсчетам различных авторов, инвалидность пациентов с холодовой травмой составляет от 20 до 86%, приводя к утрате их трудоспособности. Если сравнивать затраты на медицинское снабжение больных с отморожением и больных с общей хирургии, стоимость лечения первых обойдется в три раза дороже, а по длительности занятости больничных коек, необходимых пациентам с отморожением, в два раза дольше по сравнению с пациентами при ожогах. Тем самым актуальность оказания помощи больным с отморожением имеет как медицинское, так и социально-экономическое значение.

Цель. Изучение возможностей радионуклидной сцинтиграфии в оценке жизнеспособности мягких тканей у больных с отморожением.

Материалы и методы. Представлена серия случаев из 15 пациентов с холодовым ожогом III, IV степеней отморожения, различной распространенности и локализации, госпитализированных в стационар в разные сроки после холодового воздействия. Выбор тактики лечения этих больных зависел от степени нарушения перфузии. Для оценки зон ишемии и перфузии в поврежденной ткани применили трехфазную сцинтиграфию с РФП «Пирфотех», меченного Tc^{99m} , в дозе 500Мбк. Эта серия случаев подчеркивает роль данного метода в диагностике и последующей тактике лечения пациентов с тяжелым отморожением. Объект исследования – больные с холодовыми повреждениями. Предметом

исследования является сцинтиграфическая картина нарушений перфузии мягких тканей у больных с отморожением.

Полученные результаты. В ходе исследования пациентов с тяжелым отморожением удалось выявить сцинтиграфические признаки жизнеспособности и нежизнеспособности тканей. Разработали свою методику визуализации границ конечности с помощью метки РФП для определения анатомической границы отморожения. Выявили корреляцию между отсутствием поглощения метки в фалангах и последующей ампутацией некротизированного сегмента конечности. Специфичность исследования составила 0,99, чувствительность 0,96. Нормальное или высокое поглощение в фалангах было надежным показателем холодовой травмы в фазе реперфузии (заживления).

Выводы. Трехфазная сцинтиграфия тканей является эффективным методом оценки пациентов с тяжелым отморожением. Уже на второй день после травмы он может указывать на необходимость ампутации. Проведенное нами исследование подчеркивает значение выбора в качестве диагностики отморожений метод сцинтиграфии с РФП «Пирфотех», чтобы помочь врачу принять соответствующее решение относительно ведения такого пациента.

Список литературы. 1. Котельников, В.П. Отморожения / В.В. Котельников. – М.: Медицина, 1988. – 256 с.

2. Cauchy, E. The role of bone scanning in severe frostbite of the extremities: a retrospective study of 88 cases / E. Cauchy, E. Chetaille, M. Lefevre // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imag. – 2000. – Vol.27, N 5. – P. 852-864.

616.329-002

РАДИОНУКЛИДНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ ПИЩЕВОДА ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Баширов Д.Р., ординатор

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань

Руководитель темы: к.м.н., доцент Юсупова А.Ф., ассистент Баширов Р.А.

Ключевые слова. Системная склеродермия, сцинтиграфия пищевода.

Актуальность. Вовлечение пищеварительного тракта (в том числе пищевода) в патологический процесс при системной склеродермии по данным авторов доходит до 90% всех случаев и является одним из больших диагностических критериев (Н.Г. Гусева). Фиброз и сосудистая облитерация мускулатуры и нервных структур пищевода лежат в основе нарушения транспортной функции пищевода у пациентов с системной склеродермией. Одним из методов диагностики является динамическая сцинтиграфия пищевода, достоинством которой является: неинвазивность процедуры, простота в использовании, хорошая переносимость пациентами, экономичность, низкая лучевая нагрузка, возможность качественной и полуколичественной оценки с высокой воспроизводимостью, что дает возможность проводить динамическое наблюдение и оценку эффективности терапии. Помимо этого, сцинтиграфия является единственным методом в клинической практике, позволяющий дать точную оценку времени каждого из этапов глотания, оценить остаточный объем болуса в ротовой полости, глотке, всех отделов пищевода.

Цель. Выявить основные радионуклидные признаки нарушения транспортной функции пищевода у пациентов с системной склеродермией.

Материалы и методы. Основную группу пациентов составили 30 пациентов с установленным диагнозом – системная склеродермия. Лишь 5 пациентов группы не предъявляли

клинических жалоб на дисфагию. Критериями исключения являлись – эзофагит в стадии обострения, коморбидные состояния, ведущие к нарушению транспортной функции пищевода (грыжа пищеводного отверстия диафрагмы ГПОД и другие). Контрольную группу составили 10 здоровых добровольцев. Методом диагностики являлась динамическая сцинтиграфия пищевода с коллоидным раствором Tc99 “Технефит” на двухдетекторной гамма-камере Philips BrightView в положении лежа и стоя, сразу после перорального приема 10-15 мл болуса с водой, помеченной 20 МБк (0.7 мКи). Производился быстрый сбор последовательности изображений (0.5 сек на 1 кадр) в течение 120 секунд после добровольного акта глотания. Проводился визуальный анализ изображений и полуколичественный анализ расчета времени прохождения болуса по пищеводу с ручным определением интересующих областей верхней/средней/нижней трети пищевода. Анализ сопровождался построением кривых активность-время с подсчетом количественных параметров: время прохождения болуса по пищеводу (ВПП) и процент опорожнения пищевода через 10 секунд (Процент 10с). Для исключения влияния силы тяжести, исследования проводились в горизонтальном положении лежа на спине. Поскольку нарушения перистальтики может чередоваться с эпизодами нормального транзита содержимого, для снижения числа ложноотрицательных результатов, исследование проводилось повторно в случае первого отрицательного результата у пациентов с системной склеродермией.

Полученные результаты. В контрольной группе среднее значение ВПП составляло 7.2 ± 2 сек ($\mu \pm \sigma$). Качественный анализ кривых показал быстрое последовательное увеличение радиоактивности сегментов пищевода за которым следует более медленное снижение. Остаточная радиоактивность составляет не более 20%. процент опорожнения пищевода через 10 секунд превышал 80%. В группе пациентов со склеродермией выявлены 2 основных типа нарушения транспортной функции. Гиподинамический тип выявлен у 23 пациентов (%), для него характерно длительное или отсутствие выведения препарата с области интереса (в нижней/средней трети), значительное удлинение ВПП (120 ± 15 сек ($\mu \pm \sigma$)). и достоверное снижение процента опорожнения пищевода через 10 секунд ($65 \pm 5\%$). Гипердинамический тип нарушений характеризовался быстрой начальной эвакуацией с единичными или множественными эпизодами повторного повышения активности в сегментах пищевода, что является признаками спазма нижележащих отделов. Данный тип также характеризовался удлинением ВПП и снижением процента опорожнения пищевода через 10 секунд.

Выводы. Динамическая сцинтиграфия пищевода является информативным, безопасным, наиболее физиологичным методом оценки моторно-эвакуаторной функции пищевода, позволяющий инструментально установить наличие нарушения транспортной функции, дифференцировать тип нарушения, дать полуколичественную оценку степени нарушения у пациентов с системной склеродермией. Несмотря на тот факт, что сцинтиграфия не заменяет эндоскопию или рентгеноконтрастное исследование с барием в оценке морфологических изменений стенки пищевода, она является простым и эффективным функциональным дополнением. Параметры, характеризующие пассаж болуса через пищевод, могут иметь клиническое применение в оценке прогрессирования и эффекте медикаментозной терапии.

Список литературы. 1. Pulkowski G, Budzynski te al. Digestive tract in patients with systemic sclerosis/ Reumatologia. 2006; 44.

616.22-006

РОЛЬ МР-ДИФФУЗИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГОРТАНИ

*Серебряков А.Л., 6 курс, лечебный факультет,
Пашкова Е.Ю., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., Припорова Ю.Н.

Ключевые слова. Гортань, МРТ, ранняя диагностика.

Актуальность. Опухоли гортани составляют 20-40% от всех злокачественных опухолей головы и шеи, из них 60-70% выявляются на поздних (III-IV) стадиях. В настоящее время диагностика рака гортани проводится на основании видеоларингоскопии с применением аутофлюоресценции, степень инвазии - на основании КТ или МРТ с внутривенным контрастированием, а распространенность процесса - по данным ПЭТ/КТ. Но не всегда клинический осмотр, КТ или МРТ с внутривенным контрастированием позволяет провести дифференциальную диагностику небольших по размерам образований на ранних (I-II) стадиях. Для определения локализации онкопроцесса (наиболее часто встречаются опухоли надсвязочного отдела, реже связочного и подсвязочного отделов) и характера роста и местного распространения является магнитно-резонансная томография. DWI в настоящее время является перспективной методикой в выявлении злокачественности небольших по размерам новообразований гортани.

Цель. Определить возможность МР-диффузии в выявлении и дифференциальной диагностики злокачественных образований гортани.

Материалы и методы. Ретроспективно и проспективно были проанализированы данные комплексного МР-исследования 37 пациентов в возрасте от 27-71±10 лет (средний возраст 55 лет). Из них - 26 мужчин (70,3%) и 11 женщин (29,7%) с первично-клинически выявленными экзофитными образованиями гортани с T1-T2 стадией (по размерам от 3 мм и до 10 мм без признаков глубокой инвазии и поражения лимфатических узлов). Все образования были подвергнуты биопсии с последующей гистологической верификацией. Протокол МР-обследования включал нативное исследование по T1 и T2 с использованием жироподавления в трансверсальной, сагиттальной и корональной плоскостях с контрастным усилением и МР-диффузию в аксиальной плоскости с коэффициентами взвешенности $b=0$; $b=800$ с последующим построением ADC карт.

Полученные результаты. По результатам биопсии было выявлено у 35 (94,6%) человек плоскоклеточный рак; из них в 8 случаях (22,85%) – высокодифференцированный G1, у 19 пациентов (54,3%) – умереннодифференцированный G2, в 8 наблюдениях (22,85%) низкодифференцированный G3; у 2-х пациентов (5,4%) структура образований по данным гистологической верификации соответствовали соединительной ткани (фиброма). Данные МРТ показали высокую чувствительность в выявлении экзофитных образований (90%) в виде асимметрии просвета гортани, деформации и отека окружающих тканей (можно по подробнее утолщение голосовой складки, перешейка, черпало-надгортанной складки и т.д.). На постконтрастных изображениях оценивали степень накопления контрастного препарата, размеры образований и их локализацию. Средний размер образований составил 5 мм В 27% случаях образования не изменяли свои сигнальные характеристики на T1ВИ+С (низко – высоко- умеренно-), высокодифференцированный плоскоклеточный рак также не накапливал КВ. При этом, наоборот, доброкачественные

образования (фибромы) достаточно активно накапливали контрастное вещество. Специфичность контрастного усиления по данным МРТ составила 67%. Ограничение диффузии на $b=800$ и снижение на ИКД картах демонстрировали у 26 пациентов - в 70,27% случаев. Данные образования соответствовали низко- 11 (31,42%) и умереннодифференцированным 15 (42,85%) карциномам ($p<0,01$). Доброкачественные образования и высокодифференцированные карциномы в 9 (29%) наблюдениях не имели изменений сигнала при проведении МР-диффузии. Специфичность МР-диффузии составила 78,4%.

Выводы. Таким образом, несмотря на то, что МРТ является высокоинформативным методом для выявления злокачественных опухолей гортани, для дифференциальной диагностики небольших экзофитных образований гортани необходимо выполнять не только контрастное усиление, но и обязательно использовать МР-диффузию. Применение МР-диффузии позволяет повысить специфичность МР-исследования образований гортани с 67% до 78%.

Список литературы. 1. Марк Ремакль, Ханс Эдмунд Эккель. Хирургия гортани и трахеи. М.: Бином, 2014, 210-214с., 226-227с., 234-237с.

2. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. М.: Медицина, 2000, 480с.
3. Ростовцев М.В., Кармазановский Г.Г., Литвиненко И.В. Лучевая диагностика рака гортани (тактика, трудности, ошибки). М.: Видар, 2013, 47-70с.

4. Сперанская А.А., Черемисин В.М. Компьютерно-томографическая диагностика новообразований глотки, челюстно-лицевой области и гортани. СПб.: Элби-СПб, 2005, 10-40с.

5. Muylle K, Castaigne C, Flamen P (2005) 18F-fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomographic imaging: recent developments in head and neck cancer. *Curr Opin Oncol* 17 (3): 249-253

61-616

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭМБОЛИЗАЦИИ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Рожченко Н.В., 5 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Лукина О.В.

Ключевые слова. Артериовенозные мальформации, АВМ, эндovasкулярная эмболизация, нейровизуализация, МСКТ, МРТ, МР-АГ, ЦАГ, Опух, DMSO.

Актуальность. Артериовенозные мальформации (АВМ) - это сосудистые поражения, характеризующиеся конгломератом аномальных сосудов различного калибра, являющихся прямыми артериовенозными анастомозами без микроциркуляторного русла. Церебральные АВМ относятся к наиболее частому варианту ангиоматозных пороков развития нервной системы и являются следствием диспластического метаморфоза первичных капилляров. Заболеваемость АВМ составляет 1,34 на 100 000 в год, с распространенностью от 10 до 18 на 100 000 населения. Мальформации диагностируются случайно в 0,05%-0,1 % всех исследований нейровизуализации, и они клинически манифестируют в 1-1,2 случаях на 10 000 населения в год. Летальность составляет 10%, чаще всего вследствие кровоизлияния, а постоянная тяжелая инвалидизация наблюдается у 20% - 30% пациентов. Существует три метода лечения церебральных АВМ: открытое удаление, эндovasкулярная эмболизация и радиохирургическое лечение

(Гамма-нож). Наиболее эффективным способом эндovasкулярного лечения является эмболизация неадгезивной композицией ONYX, представляющей собой смесь из этиленвинилэтанола - эмболизата, растворенного в DMSO-диметилсульфоксиде, и рентгенконтрастного порошка-танталовой пудры, обуславливающей наводки при МСКТ исследовании.

Цель. Изучить возможности каждого из методов нейровизуализации - МСКТ, МРТ, МР-АГ, ЦАГ- при оценке результатов лечения у пациентов, перенесших эндovasкулярную эмболизацию по поводу АВМ головного мозга.

Материалы и методы. МСКТ, МРТ, МР-АГ, ЦАГ 123 пациентов, со средним возрастом 38 лет, перенесших оперативное вмешательство по поводу АВМ головного мозга за период с 01.2015 по 01.2019

Полученные результаты. В ходе работы проведён сравнительный анализ различных методов нейровизуализации у 123 пациентов, со средним возрастом 38 лет (от 18 до 64 лет), которым выполнена эндovasкулярная эмболизация АВМ головного мозга за период с 01.2015 по 01.2019. Выявлены и стратифицированы группы ранних послеоперационных осложнений, оценены результаты выключения АВМ вне наводок от танталовой пудры, затрудняющей визуализацию на МСКТ головного мозга. Обозначены ограничения каждого из методов.

Выводы. По результатам исследования сделан вывод о том, что наиболее эффективными неинвазивными методами диагностики осложнений является МРТ и МР-ангиография, на аппарате с напряженностью магнитного поля не менее 1,5 Тл (в данном исследовании использовался томограф GE Signa Exite 1,5 Тл), в режимах T1, T2 и режимах, взвешенных по неоднородности магнитного поля. Полноценным методом подтверждения радикальности выключения АВМ после эмболизации является церебральная АГ, в то время как МСКТ имеет ограничение у пациентов, которым проведена эндovasкулярная эмболизация с помощью Опух вследствие выраженных наводок от танталовой пудры.

Список литературы. 1. Диагностическая нейрорадиология/ В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин - М., 2008.- Том 1- 462 с.

2. Современное представление о церебральных артериовенозных мальформациях / В.С.Панунцев, В.Г.Воронов, П.И.Никитин.- СПб: Синтез Бук, 2013 - 426 с.

3. Технические особенности эмболизации АВМ неадгезивной композицией Опух / Орлов К. Ю., Панунцев В. С., Иванов А. Ю., Рожченко Л. В., *Международный журнал интервенционной ангиологии.* 2011. №24.

4. Brain Imaging with MRI and CT: An Image Pattern Approach / Zoran Rumboldt, Mauricio Castillo Benjamin Huang, Andrea Rossi, 2016 - 428 с.

5. MRI in Practice / C.Westbrook, J.Talbot, 5th Edition, 2019 - 418 с.

616-073.916(075.8)

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

*Корнев Д.О., 6 курс, медицинский факультет,
Корнева К.С., 6 курс, медицинский факультет*

ФГБОУ ВО УлГУ, Ульяновск

Руководитель темы: к.м.н., доцент Шарафутдинов М.Г.

Ключевые слова. Злокачественные новообразования, клиническая классификация, позитронно-эмиссионная томография, компьютерная томография, эндоскопический ультразвук.

Актуальность. Несмотря на достижения в хирургическом лечении и улучшение периоперационной помощи при

злокачественных новообразованиях пищевода, актуальной проблемой является неудовлетворительный долгосрочный прогноз этого заболевания. Как правило, пациенты находятся в запущенной стадии на момент постановки диагноза с множественными участками поражения лимфатических узлов. Точное распределение по стадиям злокачественных новообразований пищевода важно, поскольку выживаемость, оптимальное ведение и степень реагирования на химио- и лучевую терапию тесно коррелируют со стадиями по клинической классификации TNM. Так, стадийно-зависимые протоколы лечения требуют максимально полной и точной постановки диагноза. Кроме того, точная стадия необходима для правильного планирования хирургического подхода.

Цель. Правильное распределение пациентов по клинической классификации в одну из трех групп лечения - только хирургическое вмешательство, химио- и лучевая терапия с последующим хирургическим вмешательством или только химио- и лучевая терапия.

Материалы и методы. На базе ГУЗ ОКОД г. Ульяновска был произведен обзор и интерпретированы результаты 89 исследований пациентов с диагностированными злокачественными новообразованиями пищевода и возрастом старше 18 лет. Пациенты были отобраны с диагнозом злокачественное новообразование пищевода после проведения эндоскопической биопсии (в качестве стандарта диагностики использовали гистологическое исследование и тонкую аспирационную пункционную биопсию (ТАПБ)). Опухоли классифицированы по TNM, для каждого исследования использовалось распределение пациентов по подгруппам, соответствующим планам лечения, с дальнейшим их сравнением. Для обработки результатов использовались Microsoft Office Excel 2007, STATISTICA 10. Достоверность различий оценивали по критерию Стьюдента ($p < 0,05$). Результаты представлены в виде %.

Полученные результаты. Распределение по стадиям опухоли (Т) точно выполнено с помощью КТ и ПЭТ у 33% (29 чел.) и

ЭУЗИ у 55% (49 чел.), ($p < 0,05$). Поражения лимфоузлов (N) были выявлены у 65% (58 чел.) по КТ, 60% (53 чел.) по ЭУЗИ, и 79% (70 чел.) по ПЭТ, ($p < 0,05$). Отдаленные метастазы определены у 69% (61 чел.) по КТ, 64% (57 чел.) по ЭУЗИ и 74% (66 чел.) по ПЭТ, ($p < 0,05$). Постановка точной стадии и грамотно назначенное лечение выполнены с помощью КТ у 56% (50 чел.), ЭУЗИ у 62% (55 чел.) и ПЭТ у 55% (49 чел.), ($p < 0,05$).

Выводы. ЭУЗИ превосходил ПЭТ и КТ по определению распространенности и размеру опухоли. Распределение по группам лечения по отношению к клинической классификации TNM, как правило, было лучше также по ЭУЗИ. Чувствительность к определению поражения лимфатических узлов и отдаленных метастазов выше у ПЭТ метода диагностики. Каждый тест предоставлял уникальную информацию о стадии пациента в индивидуальном порядке. Поэтому важно дальнейшее совершенствование методов стадирования рака пищевода.

Список литературы. 1. Goldberg M, Farma J, Lampert C et al. (2014) Выживаемость после интенсивной предоперационной комбинированной модальной терапии паклитакселом, цисплатином, 5-фторурацилом и облучением при резектабельном раке пищевода: отчет I фазы. Джей Лейдига Cardiovasc Torak 126.

2. Saltzman JR (2015) раздел III: эндоскопические и другие методы постановки диагноза. Семинар Torak Cardiovasc Leydiga 15.

3. Lerut T, Coosemans, Dekker G и соавт. (2014) Расширенная хирургия рака пищевода и гастроэзофагеального соединения. J Surg Res 117.

4. TW (2017) клиническая стадия рака пищевода. КТ, ЭУЗИ, ПЭТ. Сундук Surg Clin North Am 10.

5. Wan Westreenen HL, Westerterp m, Bossait и соавт. (2016) систематический обзор промежуточной эффективности ПЭТ с 18F-фтордезоксиглюкозой позитронно-эмиссионной томографии при раке пищевода. J Clin Oncol 22.

591.434.3.

АРГЕНТАФФИННЫЕ КЛЕТКИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРЯМОЙ КИШКИ МОРСКИХ СВИНОК В МОДЕЛИ ВЫСОКОЖИРОВОЙ ДИЕТЫ

*Бегалиева Б.Т., 2 курс, лечебный факультет,
Булыгин И.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н., Костюкевич С.В., к.б.н. Иванова О.В.,
Чуркова М.Л.

Ключевые слова. Кишка, эндокринные клетки, эпителий, высокожировая диета.

Актуальность. По данным литературы содержание животных на высокожировых диетах (ВД) приводит к изменениям в слизистой оболочке кишки [Bertrand, R, 2012]. Липопротеиновый профиль морских свинок и человека имеет сходства [Xiangdong L., 2011]. Применение атерогенной (высокожировой) диеты, как было показано ранее, может привести к нарушению работы пищеварительной системы, и как следствие к развитию заболеваний органов пищеварения, таких как диарея, непроходимость кишечника и др. В основе данных заболеваний могут лежать дистрофические изменения слизистой оболочки кишки, в частности эпителиа прямой кишки. Аргентаффиновые клетки (ЕС-клетки, серотонинсодержащие клетки), вырабатывающие серотонин и мелатонин, в эпителии ободочной кишки крыс в моделях с использованием ВД реагируют уменьшением количественного содержания [Bertrand, R, 2012]. При использовании другой ВД подобное явление наблюдается и в эпителии ободочной кишки морских свинок [Чуркова М.Л., Иванова О.В., Костюкевич С.В., 2015]. Однако данных по реакции аргентаффиновых клеток эпителиа слизистой оболочки прямой кишки морских свинок при изменении диеты - нет.

Цель. Выявить реакцию аргентаффиновых клеток прямой кишки морских свинок в модели высокожировой диеты.

Материалы и методы. Эксперимент проводили на 14 морских свинках. У 7 животных поддерживали типичную диету для морских свинок: «Корм для содержания лабораторных животных» и Смесь зерновая ВАККА ЛЮКС для морских свинок). У 7 животных была применена высокожировая диета (Purina Certified Rabbit Chow#5322 with 4,7% Hydrog. Coconut Oil). Опыт проводился на протяжении 30 дней, на 31 день был забран материал прямой кишки животных. Далее он был фиксирован в забуференном растворе 10% нейтрального формалина, проведен по спиртам возрастающей концентрации и залит в парафин. Поперечные срезы прямой кишки толщиной 4-5 мкм для микроскопического изучения были окрашены гематоксилином и эозином. После этого популяцию аргентаффиновых клеток выявляли реакцией серебрения по Массону-Гамперлю. Количество эндокринных клеток подсчитывали с использованием окулярной морфометрической сетки в 100 полях зрения, окуляр х7, объектив х40 и относили к 1 мм² поверхности среза слизистой оболочки. Данные подвергали статистической обработке (критерий Манна-Уитни) при $p < 0,05$.

Полученные результаты. Полученные результаты и их обсуждение: Во всех группах в основаниях кишечных крипт были обнаружены аргентаффиновые клетки различной формы. Статистический анализ показал, что в эпителии прямой кишки отмечается следующее количественное содержание ЕС-клеток:

эксперимент- $58,8 \pm 13,7$ кл/мм²; контроль- $129,3 \pm 10,9$ кл/мл². Анализ полученных данных показал, что при изменении диеты в эпителии слизистой оболочки прямой кишки морских свинок наблюдается снижение числа аргентаффиновых клеток почти в 2 раза, по сравнению с контролем. Описанное уменьшение количественного содержания изучаемых клеток в эпителии прямой кишки согласуются с реакцией серотонинсодержащих клеток ободочной кишки крыс при использовании другой ВД [Bertrand, R, 2012].

Выводы. В проведенном эксперименте было выявлено снижение количественного содержания аргентаффиновых клеток эпителиа слизистой оболочки прямой кишки, что возможно является реакцией ткани кишки на изменение пищевого рациона.

Список литературы. 1. Чуркова М.Л. Реакция эндокринного аппарата эпителиа слизистой оболочки ободочной кишки морских свинок при моделировании атеросклероза / Чуркова М.Л., Костюкевич С.В., Иванова О.В. // В кн.: Вопросы морфологии XXI века. Выпуск 4. Сборник научных трудов: «Учение о тканях. Гистогенез и регенерация». Чуркова М.Л., Костюкевич С.В., Иванова О.В. – Санкт-Петербург: Изд. ДЕАН. – 2015. – С. 209-212.

2. Bertrand R.L. Serotonin availability in rat colon is reduced during a Western diet model of obesity / R.L. Bertrand, S. Senadheera, A. Tanoto [et al.] // American Physiological Gastrointestinal and Liver Physiology. – 2012. – Vol. 303. – P. 424-434.

3. Xiangdong L. Animal models for the atherosclerosis research: a review / L. Xiangdong, L. Yuanwu, Z. Hua, R. Liming et al. // Protein Cell. – 2011. – Vol. 2. – P. 189-201.

616.995.132.8:616-07(479.224)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АСКАРИДОЗОМ И ЭНТЕРОБИОЗОМ В АБХАЗИИ

*Берулава К.Р., 4 курс, спецфакультет,
Гвинджия А.В., 1 курс, спецфакультет*

ФГБОУ ВО ВМА им.С.М.Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.б.н., доцент Адоева Е.Я.

Ключевые слова. Гельминтоз, энтеробиоз, аскаридоз.

Актуальность. Паразитарные болезни человека являются не только медицинской, но и общечеловеческой глобальной проблемой. Они занимают четвертое место в структуре всех болезней. Пораженность паразитами некоторых групп населения в мире достигает 60-70%. На современном этапе развития общества среди всех паразитарных заболеваний наиболее значима медицинская и социально-экономическая роль гельминтозов. В России ежегодный экономический ущерб от заболеваемости только эхинококкозом, описторхозом, энтеробиозом, гименолепидозом, аскаридозом, трихоцефалезом составляет 1,7 млрд. рублей. Распространенность и высокая заболеваемость гельминтозами в Абхазии также являются насущной проблемой местного здравоохранения.

Цель. Цель исследования: проведение ретроспективного анализа заболеваемости населения города Сухума и области различными паразитами.

Материалы и методы. В работе были использованы данные Годовых отчетов о работе Паразитологической лаборатории при Городской СЭС города Сухума за 2005-2010 гг. и за 2014-2017 гг.

Полученные результаты. Результаты. В Паразитологическую лабораторию г. Сухума с 2005 по 2017 г. обратились на обследование 10938 человек, у 6464 (59,1%) пациентов были обнаружены яйца гельминтов. При этом у некоторых пациентов было обнаружено более одного возбудителя (2 и более). Выявляемость гельминтозов составила от 46,77% в 2008 году до 66,36% в 2005 году. В 2005, 2006, 2007 и 2014 гг. гельминтозы были обнаружены более чем у 60% обратившихся пациентов. В 2005 году было зарегистрировано максимальное число подтвержденных диагнозов гельминтозов – 66,36% от общего числа обследованных. В 2014 году по-прежнему показатели выявляемости гельминтозов остаются на достаточно высоком уровне – 65,48% от общего числа обследованных. В 2015 и 2017 годах отмечается некоторое снижение частоты обнаружения гельминтозов у населения. Самыми распространенными гельминтозами были энтеробиоз и аскаридоз. Положительные результаты на энтеробиоз чаще всего регистрировались в 2006 и 2017 годах – 72,95% и 74,04% от всех случаев выявленных гельминтозов. Наименьший показатель – 44,38% наблюдался в 2008 году. В 2017 году отмечалось следующее распределение случаев энтеробиоза и аскаридоза по возрастам. Дети до 6 лет – из 199 положительных случаев в 145 выявлен энтеробиоз (72,86%), в 54 случаях – аскаридоз (27,14%); дети от 6 и до 17 лет – во всех 85 положительных случаях был обнаружен энтеробиоз, а в 70 случаях микст-инвазия (энтеробиоз + аскаридоз). У взрослых в 68,89% случаев обнаружен аскаридоз, а в 55,56% – энтеробиоз, при этом также отмечались случаи обнаружения более одного возбудителя.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: 1. Паразитарные заболевания остаются серьезной проблемой здравоохранения Республики Абхазия. 2. У пациентов, первично обратившихся в Городскую СЭС города Сухума, чаще всего регистрировались энтеробиоз и аскаридоз. 3. Основной группой риска по гельминтозам являются дети и жители сельской местности. 4. Необходимо совершенствовать методы лабораторной диагностики паразитозов, проводить регулярные обследования лиц, относящихся к группам риска.

Список литературы. 1. Асланова, М.М. Эпидемиологический мониторинг за паразитами / М.М. Асланова, Е.А. Черникова // Здоровье населения и среда обитания. - 2013. - N 7. - С. 22-24.
2. Малецкая, О.В. Анализ инфекционной заболеваемости населения Республики Абхазия по природно-очаговым, паразитарным и социально значимым болезням / О.В. Малецкая [и др.] // Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в причерноморском регионе: тезисы докл. науч. конф. - Ставрополь, 24-25 сентября 2013 г. - 167 С.
3. Онищенко, Г.Г. Заболеваемость паразитарными болезнями в Российской Федерации и основные направления деятельности по ее стабилизации / Г.Г. Онищенко // Медицинская паразитология. – 2002. - № 4. - С 3–10.
4. Покровский, В.И. Эволюция инфекционных болезней в России в XX веке / В.И. Покровский, Г.Г. Онищенко, Б.Л. Черкасский. - М.: Медицина, 2003. - 664с.
5. Паразитарные болезни человека: (протозоозы и гельминтозы) : рук. для врачей / под ред. В. П. Сергиева [и др.]. - СПб.: Фолиант, 2016. - 592 с.

616.5.-002.957:616-08(476)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПЕДИКУЛЕЗОМ В ГОРОДЕ ВОЛКОВЫСКЕ И ВОЛКОВЫССКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Андреанов М.А., 1 курс, спецфакультет

ФГБВОУ ВО ВМА им.С.М.Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.б.н., доцент Адоева Е.Я.

Ключевые слова. Педикулез, головная вошь, платяная вошь, паразитизм.

Актуальность. Современная медицина победила большинство опасных заболеваний, от которых в прошлые века в эпидемиях гибли миллионы людей, но мир до сих пор не может победить паразитов, существующих многие столетия. На данный момент остается актуальным вопрос заболеваемости педикулезом. В последние годы феномен педикулеза стал социальной проблемой, охватив все слои современного общества в разных странах. Этому обстоятельству способствуют: значительно возросшая миграция населения, снижение иммунитета к инфекционным заболеваниям, неудовлетворительная санитарно-просветительная работа лечебных учреждений, ранняя половая жизнь, рост числа путешествий. Актуальность проблемы не зависит от уровня экономического развития стран, а динамика заболеваемости педикулезом по всему миру не имеет тенденции к снижению.

Цель. Целью настоящей работы было изучение заболеваемости педикулезом жителей города Волковыска и Волковысского района Гродненской области Республики Беларусь за 2009-2018 годы.

Материалы и методы. Анализ заболеваемости проведен на основе статистических отчетов Государственного учреждения «Волковысский зональный центр гигиены и эпидемиологии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Выявление больных происходило при осмотрах на педикулез, проводимых при госпитализации больных в медицинские стационары, в образовательных организациях, в оздоровительных организациях, в детских домах и интернатах, в санпропускниках, осуществляющих обработку лиц без определенного места жительства.

Полученные результаты. За период с 2009 года по 2018 год в г. Волковыске и Волковысском районе было зарегистрировано 272 случая педикулеза. Среди детей в возрасте от 0 до 17 лет за этот период было зарегистрировано 112 случаев головного педикулеза, что составляет 42,26% от общего числа регистраций. Чаще всего головной педикулез обнаруживался у учащихся общеобразовательных учреждений. Среди взрослого населения 18 лет и старше за период с 2009 года по 2018 год было зарегистрировано 153 случая головного педикулеза, что составляет 57,74% от общего числа регистраций. В результате проведенного анализа было также установлено следующее: - головной педикулез чаще регистрируют у детей, школьников, молодежи; - платяной педикулез встречается реже — в основном у лиц, живущих в стесненных (плохих) условиях, не работающих лиц, лиц старческого возраста, а также пенсионеров.

Выводы. Таким образом, анализ данных Волковысского зонального центра гигиены и эпидемиологии показал, что в современных условиях вшивость - одно из широко распространенных явлений, сохраняющее важное медико-социальное значение, выявляемое во всех возрастных группах и не теряющее своей актуальности.

Список литературы. 1. Колодкин В.А. Мероприятия медицинской службы 65-й Армии по ликвидации сыпного тифа,

- вызванного оккупацией Белоруссии. // Здравоохранение Белоруссии. 1974. - № 7. - С.3-6.
2. Корольков В.Ф., Пелешок С.А. Профилактика педикулеза в войсках. // ВМЖ.-1994.-№ 4.-С.33-37.
3. Павловские Е.Н. Вши. Строение, жизнь и безвредное действие на человека.-Л.: Изд.Наркомздрава.-1920. 166.
- Павловский Е.Н. Организм как среда обитания. // Природа. № 1. -1934. - С.80-91.
4. Павловский Е.Н. Вши и паразитарные тифы. Ташкент, 1942. - С.1100.

614,876

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ХАРАКТЕРИСТИК DANIO RERIO КАК IN VIVO МОДЕЛИ ДЛЯ РАДИОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Есин Т.А., 3 курс, 2 факультет

ФГБВОУ ВО ВМА им.С.М.Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: Ливанова А.А.

Ключевые слова. Микроядро, ЛД50/30, Danio rerio, радиобиология, ионизирующее излучение, in vivo, рентгеновское излучение.

Актуальность. Мутагены различного происхождения оказывают специфическое влияние на генетический материал клетки. Одним из наиболее сильных мутагенов является ионизирующее излучение, которое способно вносить в структуру ДНК двуцепочечные разрывы. Появление таких разрывов может привести к образованию ацентрических фрагментов хромосом, которые по окончании последующего деления клетки обособляются в виде микроядра. Микроядра являются наиболее изученной формой кариопатологии, которая чаще всего используется как биомаркер мутагенного воздействия. Подсчет количества микроядер является основной для широко используемого биодозиметрического метода – микроядерного теста [2]. Другим критерием воздействия ионизирующего излучения служит изменение выживаемости организмов в зависимости от дозы. Наиболее часто с целью определения чувствительности организма к радиации используют так называемую величину ЛД50 – дозу, приводящую к гибели 50% подвергнутых радиационному воздействию особей [1]. Чаще всего показатель ЛД50 измеряют в выборке организмов в течение 30 дней. В этом случае он называется ЛД50/30. Важнейшей задачей радиобиологии является поиск оптимальных модельных систем in vivo для оценки влияния ионизирующего излучения на компоненты дикой природы и целые экосистемы, а также для потенциальной интерпретации результатов на организм человека. Мы предполагаем возможность использования аквариумной рыбы Danio rerio в качестве модели для радиобиологических исследований. Данный вид широко используется как модельный организм для экотоксикологических исследований по нескольким причинам: прозрачность эмбрионов и мальков, высокая функциональная гомология генома с геномом человека, быстрое размножение и большое потомство, дешевизна [3]. Размер тела рыб составляет 2,5—4,0 сантиметров, основной тон – серебристый с ярко-синими полосами. Danio населяет реки и ручьи Пакистана, Индии, Бангладеш, Непала, Мьянмы и Бутана.

Цель. Определить показатель ЛД50/30 для аквариумной рыбы Danio rerio, а также рассчитать частоту встречаемости микроядер в эритроцитах периферической крови через 24,48 и 96 часов после облучения рентгеновскими лучами (4 Гр).

Материалы и методы. Для исследования использовались пресноводные аквариумные рыбы Danio rerio мужского и женского пола. Возраст особей составлял шесть месяцев,

размеры варьировались в пределах 2,5-3,0 сантиметров. Рыбы были получены из коммерческого источника и поддерживались в условиях нормальной аквакультуры. Использовались аквариумы объемом 120 и 60 литров (для подсчета ЛД50/30), снабженные фильтрами и аэраторами воды. Температура воды в аквариумах поддерживалась на постоянном уровне ($22,0 \pm 0,5^\circ\text{C}$), кормление рыб осуществлялось 2 раза в день. Для определения ЛД50/30 60 особей были разделены на 5 групп по 12 рыб в каждой. Каждая группа была облучена определенной дозой рентгеновского излучения (0 Гр, 10Гр, 20Гр, 30Гр, 40Гр). Облучение проводилось с помощью рентгеновского аппарата «РУМ-17» с мощностью 0,31 Гр/мин. Рыбы при этом помещались в алюминиевый бокс, разделенный на ячейки, глубина воды составляла 1 см. После облучения особи каждой группы были помещены в отдельный аквариум объемом 60 литров, снабженный фильтром и аэратором. Каждый день в определенное время суток аквариумы проверялись на наличие в них погибших особей. Расчет ЛД50/30 проводился с помощью компьютерной программы «Probit analysis». Для определения встречаемости микроядер в эритроцитах периферической крови 15 особей были облучены рентгеновским излучением дозой 4 Гр. После облучения особи возвращались в условия аквакультуры. Эритроциты периферической крови были проанализированы с целью подсчета микроядер через 24, 48 и 96 часов после облучения (по 5 рыб в каждой группе). Кровь забирали из хвостовой вены путем обрезания хвостового плавника. Кровь наносили на чистое предметное стекло и распределяли ровным слоем с помощью кисточки. На одну особь производился анализ одного мазка. Кровь фиксировали в 96% этиловом спирте в течение 25-30 минут до полного высушивания. Затем мазки окрашивались азур II эозином по методу Романовского (краситель «Диахим-Гемистейн-Р»). Микроскопия полученных мазков крови производилась на микроскопе «Leica DM-1000» при увеличении 1000x. В каждом мазке подсчитывали 3000 клеток, после чего вычисляли среднее значение частоты встречаемости микроядер в эритроцитах рыб каждой группы (через 24,48 и 96 часов после облучения).

Полученные результаты. Для определения ЛД50/30 подсчитывали количество погибших особей в каждой группе в течение 30 дней со дня облучения. В целом, наблюдался дозозависимый эффект: при увеличении дозы количество погибших особей увеличивалось. В Аквариуме 1 (0 Гр) все рыбы остались живы, в аквариуме 2 (10 Гр) погибли 2 рыбки, в аквариуме 3 (20 Гр) погибли 9 рыбок, в аквариумах 4 (30 Гр) и 5 (40 Гр) все особи погибли. Исходя из полученных данных, была получена ЛД 50/30, равная 15,2 Гр. Среднее значение микроядер было подсчитано для каждой группы с учетом его возможной ошибки при расчете - через 24 часа после облучения дозой 4 Гр - $0,0017 \pm 0,0004$, через 48 часов - $0,0028 \pm 0,0007$, через 96 часов - $0,0046 \pm 0,0006$.

Выводы. Показатель ЛД50/30, подсчитанный по итогам наблюдения погибших особей в пяти группах (0 Гр, 10 Гр, 20 Гр, 30 Гр и 40 Гр), оказался равен 15,2 Гр. Сравнивая полученный результат с ЛД50/30 у Danio, опубликованный ранее (20,4 Гр), можно обнаружить, что результат нашего исследования оказался ниже [3]. Причиной несоответствия значений ЛД50 является, вероятно, тот факт, что в данном исследовании в качестве модельного организма использовались трансгенные особи Danio (рыбы были получены из коммерческого источника и отличались от дикого типа разнообразием окраски, достигнутого селекционными методами). Вследствие воздействия на целостность генома у трансгенных организмов нарушены сигнальные пути репарации ДНК, что повышает чувствительность клеток к ионизирующему излучению. Частота встречаемости микроядер (их среднее значение) через 24 часа после облучения дозой 4 Гр составила $0,0017 \pm 0,0004$, через 48 часов - $0,0028 \pm 0,0007$, через 96 часов - $0,0046 \pm 0,0006$. Таким образом, количество микроядер через 96 часов после облучения имело наибольшие значения. Вероятно, что к этому моменту в гемопоэтических клетках происходит максимальное число

постлучевых митозов, что приводит к появлению максимального количества кариопатологических фигур в эритроцитах. Данный интервал (96 часов после облучения) в дальнейшем удобно использовать для взятия периферической крови у *Danio* и наблюдения оптимального количества кариопатологических событий в эритроцитах.

Список литературы. 1. Ярмошенко С.П., Вайнсон А.А. Радиобиология человека и животных/ С.П. Ярмошенко, А.А. Вайнсон // Учебное пособие. — М.: Высшая школа. - 2004. — глава 3 – С. 29-35.

2. Fenech M. Cytokinesis – block micronucleus cytome assay/ M. Fenech // Nat. Protoc.-2007.- Vol.2(5).- P. 1084-1104.

3. Praveen Kumar M. K. Molecular Cytogenetic Studies on the Toxic Effects of Gamma Radiation in Zebrafish and Common Carp// дис. – Goa University. - 2017. - 207р.

576.895.421+575:595.42

ПЕРСПЕКТИВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОЛЛЕКЦИИ КЛЕЩЕЙ АКАДЕМИКА Е.Н. ПАВЛОВСКОГО

Глушенко Д.Д., 1 курс, 3 факультет

ФГБВОУ ВО ВМА им. С.М. Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Соловьев А.И., Ракин А.И.

Ключевые слова. Академик Е.Н.Павловский, коллекция клещей, Argasidae, Ornithodoros, клещевые инфекции.

Актуальность. Академик Евгений Никанорович Павловский – основоположник учения о природной очаговости болезней. В результате его многочисленных экспедиций в Среднюю Азию (1934–1955 гг.) была собрана уникальная коллекция аргасовых клещей (Argasidae). В настоящее время коллекция клещей хранится на кафедре биологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Историческая коллекция клещей рассматривается как уникальный ресурс для изучения инфекционных патогенов и их переносчиков с помощью молекулярно-генетических методик.

Цель. Провести ревизию исторической коллекции клещей, оценить состояние биологического материала, определить его пригодность для молекулярно-генетических исследований.

Материалы и методы. Состояние членистоногих оценивали по результатам визуального осмотра, с помощью микроскопии в проходящем свете (Ломо МИКМЕД 6, камера xc1313), а также посредством стереомикроскопии (Leica MZ6). Видовую идентификацию членистоногих проводили в соответствии с общепринятыми морфологическими признаками [4, 5]. Данные, полученные в результате проведенной выборочной проверки, полностью совпали со сведениями о видовой принадлежности клещей, указанными в описаниях каждой партии членистоногих. Поэтому, в дальнейшем о видовом составе коллекции клещей судили на основании результатов их обследования, проведенного специалистами в прежние годы. Молекулярно-генетические исследования проводились на базе АО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск). Выделение суммарной ДНК осуществляли с помощью набора реагентов «РеалБест экстракция 100» АО «Вектор-Бест». Для выявления ДНК-маркеров возбудителей клещевых инфекций использовали коммерческие наборы реагентов «РеалБест ДНК Rickettsia species», «РеалБест ДНК *Borrelia burgdorferi* s.l.», «РеалБест ДНК *Borrelia miyamotoi*» АО «Вектор-Бест», а также экспериментальные разработки того же производителя для детекции генетических маркеров *Coxiella burnetii* и *Francisella tularensis* [1, 2, 3]. Амплификацию генетического материала и учет результатов реакции осуществляли с помощью

амплификатора с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени «CFX 96» фирмы «Bio-Rad» (США).

Полученные результаты. Ревизия коллекции клещей показала, что сбор материала проводился в окрестностях 28 населённых пунктов, расположенных на территории 7 регионов Средней Азии в период с 1934 по 1954 год. Каждая партия членистоногих снабжалась описанием, в котором указывались дата и место сбора, количество и вид клещей. Большинство клещей сохранили основные морфологические признаки, необходимые для уточнения видовой принадлежности клещей, и пригодны для дальнейшего обследования. В ходе ревизии материалы коллекции были учтены и систематизированы, информация о каждой партии членистоногих внесена в электронную базу данных. С целью оценки сохранности генетического материала в коллекционных пробах проведено пробное исследование 48 экземпляров клещей. Все исследованные членистоногие относились к виду *O. papillipes* и были собраны в период с 1936 по 1945 г.г. на территории Армении, Дагестана, Грузии, Ирана, Киргизии, Туркмении, Узбекистана, Таджикистана. О сохранности генетического материала судили на основании анализа результатов ПЦР-РВ с праймерами к одному из консервативных участков митохондриальной ДНК клещей [2]. Значения порогового цикла амплификации (Ct) при исследовании музейных образцов сравнивали с соответствующими показателями, полученными при исследовании клещей *I. persulcatus*. Анализ результатов ПЦР-РВ показал, что во всех случаях кривые накопления флуоресценции имели характерный S-образный профиль, а показатель Ct не превышал 40 циклов амплификации. Это служило положительным критерием качества пробоподготовки исследуемого материала. Сравнение результатов исследования опытной и контрольной групп показало, что показатель Ct при обследовании музейных образцов, составлял от 30 до 40 циклов амплификации, при исследовании контрольной группы – от 14 до 20 циклов. Полученные результаты могут служить косвенным признаком частичной деградации мт-ДНК клещей в следствие длительного хранения биологического материала без специальных условий. Вместе с тем количество фрагментов ДНК, сохранившихся в музейных образцах, достаточно для их выявления с помощью наиболее распространенных методов молекулярно-генетического анализа. С помощью коммерческих ПЦР-тестов проведено обследование опытных образцов для выявления маркеров клещевых инфекций. Из 48 проб 8 дали положительные результаты на наличие фрагментов нуклеиновых кислот возбудителей клещевых риккетсиозов (*Rickettsia species*). В одной из проб обнаружены генетические маркеры возбудителей болезни Лайма (*Borrelia burgdorferi* s.l.). В одном случае выявлены фрагменты ДНК специфичные для возбудителей Ку-лихорадки (*Coxiella burnetii*). Результаты исследования генетических маркеров возбудителей клещевого иксодового боррелиоза (*Borrelia miyamotoi*) и туляремии (*Francisella tularensis*) во всех случаях оказались отрицательными.

Выводы. Результаты проведенных исследований свидетельствуют об актуальности и большом научном потенциале коллекции Аргасовых клещей. Биологический материал сохранился в хорошем состоянии и пригоден для проведения дальнейших молекулярно-генетических исследований. Образцы содержат ДНК-маркеры возбудителей клещевых инфекций, которые могут быть идентифицированы с помощью ПЦР-РВ. Целесообразно планирование дальнейших исследований, в том числе направленных на изучение эволюции геномов возбудителей клещевых риккетсиозов и их переносчиков – клещей семейства Argasidae.

Список литературы. 1. Бондаренко, Е.И. Выявление генетических маркеров возбудителей клещевых риккетсиозов в ПЦР с помощью наборов реагентов «РеалБест ДНК Rickettsia species» и «РеалБест ДНК Rickettsia sibirica / Rickettsia heilongjiangensis» / Е.И. Бондаренко [и др.] // Новости «Вектор-Бест». – 2018. – № 1 (87). – С. 2–10.

2. Тимофеев, Д.И. Экстракция нуклеиновых кислот из клещей: проблемы и возможности стандартизации / Д.И. Тимофеев, Н.В. Фоменко, М.К. Иванов // Сиб. мед. журн. – 2012. – № 4. – С. 45–48.
3. Тимофеев, Д.И. Новые наборы реагентов для выявления нуклеиновых кислот вируса клещевого энцефалита и боррелий комплекса *Borrelia burgdorferi* s.l. методом ПЦР с детекцией в режиме реального времени / Д.И. Тимофеев [и др.] // Новости «Вектор–Бест». – 2014. – № 1 (71). – С. 2–11.
4. Barros-Battesti1, D. M. Immature argasid ticks: diagnosis and keys for Neotropical region / D.M. Barros-Battesti1 [et al.] // Rev. Bras. Parasitol. Vet. – 2013. – Vol. 22, № 4. – P. 443–456.
5. Guglielmo, A.A. The Argasidae, Ixodidae and Nuttalliellidae (Acari: Ixodida) of the world: a list of valid species names / A.A. Guglielmo [et al.] // Zootaxa. – 2010. – № 2528. – P. 1–28.

58.007+378.016

ПРЕПОДАВАНИЕ БОТАНИКИ В ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ (МЕДИКО-ХИРУРГИЧЕСКОЙ) АКАДЕМИИ (К ПЕРВОМУ ВЫПУСКУ ПРОВИЗОРОВ)

*Чекулаев Е.Е., 1 курс, 3 факультет,
Занкин А.С., 1 курс, 3 факультет*

ФГБВОУ ВО ВМА им.С.М.Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.б.н., доцент Казакова Е.А.

Ключевые слова. История преподавания ботаники, Медико-хирургическая академия, история военной медицины России, фармацевтические кадры, профессора ботаники.

Актуальность. Исследовательская работа направлена на обобщение истории кафедры ботаники Медико-хирургической академии в XVIII – начале XIX вв.

Цель. Выявить наиболее существенные достижения профессоров и сотрудников Медико-хирургической академии в XVIII – начале XIX вв. в преподавании ботаники.

Материалы и методы. Для исследования использовали метод исторической периодизации. Для исторического анализа были использованы документы из архивов кафедры биологии, библиотеки и музея Академии.

Полученные результаты. Преподавание ботаники в Военно-медицинской академии осуществляется с самого основания академии. Роль ботаники в подготовке военных врачей за этот период претерпела значительные изменения. Так, при учреждении Медико-хирургической академии (МХА, 1798 г.), преобразованной из Врачебного училища, среди первых семи кафедр была создана кафедра ботаники. Учебной базой кафедры был знаменитый ботанический сад на Аптекарском острове. Ботанику до 1803 г. преподавал профессор Г.Ф.Соболевский. Именно под его руководством в 1798 году началось формирование коллекций и гербария, которые позднее послужили основой для создания ботанического кабинета. Эстафету чтения предмета принял у него профессор фармации Т.А.Смеловский. Большое внимание в преподавании ботаники в этот ранний период уделялось демонстрации живых растений, не реже одного раза в неделю назначались ботанические экскурсии. Слушателям кафедры предоставлялся богатый список литературы в который входили даже собственные учебники. В 1798-1860 гг. в академии было 3 отделения – медицинское, ветеринарное и фармацевтическое. Ботаника в то время изучалась медиками и фармацевтами на 2 курсе. В курсе ботаники тогда изучали «органологию растений в отношении анатомическом, гистологическом, химическом, физиологическом и патологическом, с показом организации растений на рисунках и свежих растениях, терминологию и частную ботанику». Самостоятельная кафедра ботаники,

фитомии и физиологии была открыта в сентябре 1860 г. С 1862 г. ботанику читал А.С.Фаминцын. Его лекции часто сопровождались демонстрациями. На 1 курсе изучалась анатомия, морфология, систематика растений, на 2 – физиология растений, бактериология и учение о патогенных грибах. В 1880 г. первые два курса закрывают и кафедра приостанавливает преподавание на четыре года. Младшие курсы были вновь открыты в 1884 г. На кафедру был избран А.Ф.Баталин, занимавший ее вплоть до 1893 г. Эти 9 лет являются периодом расцвета деятельности кафедры. Александр Федорович Баталин – видный ботаник, автор свыше 100 научных работ. Большим достижением А.Ф.Баталина была организация практических занятий. Профессор И.П.Бородин впервые предложил на практических занятиях определять растения по гербарным образцам и фиксированному в спирте материалу.

Выводы. Медико-хирургическая академия с момента своего открытия стала центром по изучению лекарственных растений. Хотя конец XIX и начало XX века ознаменовались значительными успехами в области синтеза новых химических препаратов, растительные лекарственные препараты не утратили своего значения. В 2013 году в Военно-медицинской академии возобновлена подготовка курсантов по специальности «Фармация». В системе подготовки провизоров ботаника является общетеоретической, базисной дисциплиной и необходима для овладения фармакогнозией. Литература:

Список литературы. 1. Бородин, И.П. Исторический очерк кафедры ботаники в Императорской Военно-медицинской академии (1798-1898) / И.П.Бородин. – СПб.: Тип. М-ва внутр. дел, 1898. – 40 с.

2. Столетие военного министерства 1802-1902 гг. Императорская Военно-медицинская (медико-хирургическая) академия: исторический очерк. Ч. 1. До царствования Императора Александра II. Ч. 2. До 1902 г. включительно / Г.Г.Скориченко. – СПб.: Синод. тип., 1902. – 506 с.

3. Мирошниченко, Ю.В. Вклад Военно-медицинской (Медико-хирургической академии) в развитие фармации и системы медицинского снабжения (к 215-й годовщине образования Военно-медицинской академии им.С.М.Кирова) / Ю.В.Мирошниченко [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. Акад. – 2013. № 4. – С.247-251.

4. История Императорской Военно-медицинской (бывшей Медико-хирургической) академии за сто лет, 1798-1898 / Под ред. Ивановского. СПб.: Тип. М-ва внутр. дел, 1898. – 828 с.

5. Будко А.А. Военно-медицинская академия в контексте истории медицины России XVIII века – Вестник Российской Военно-медицинской академии – 2015 – №4. – С.246-250.

614.876

ПРЕСНОВОДНАЯ РЫБА DANIO RERIO КАК ТЕСТ-СИСТЕМА В РАДИОБИОЛОГИИ

Есин Т.А., 3 курс, 2 факультет

ФГБВОУ ВО ВМА им.С.М.Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: Ливанова А.А.

Ключевые слова. Радиобиология, *Danio rerio*, тест-система, *in vivo*, микроядра, лд50/30.

Актуальность. Для проведения радиобиологического эксперимента необходим подбор оптимальной *in vivo* модели, которая позволила бы интерпретировать результаты опыта на организм человека, а также на целые экосистемы. Мы предполагаем возможность использования аквариумной рыбы *Danio rerio* в качестве тест-системы в радиобиологии

Цель. Определить полудетальную дозу ионизирующего излучения ЛД50/30 для аквариумной рыбы *Danio rerio*, а также

рассчитать частоту встречаемости микроядер в эритроцитах периферической крови через 24, 48 и 96 часов после воздействия рентгеновского излучения в дозе 4 Гр.

Материалы и методы. Использовались пресноводные аквариумные рыбы *Danio rerio* мужского и женского пола. Рыбы были получены из коммерческого источника и поддерживались в условиях нормальной аквакультуры. Для определения ЛД50/30 60 особей были разделены на 5 групп. Каждая группа была подвергнута воздействию рентгеновского излучения в дозах 0 Гр, 10Гр, 20Гр, 30Гр, 40Гр. Облучение проводилось с помощью рентгеновского аппарата «РУМ-17» мощностью 0,31 Гр/мин. После облучения особи каждой группы были возвращены в аквакультуру. Каждые сутки в течение 30 дней аквариумы проверялись на наличие в них погибших особей. Расчет ЛД50/30 проводился с помощью программы «Probit analysis». Для определения встречаемости микроядер в эритроцитах периферической крови 15 особей были подвергнуты воздействию рентгеновского излучения в дозе 4 Гр. После облучения особи возвращались в условия аквакультуры. Мазки крови были проанализированы с целью подсчета микроядер через 24, 48 и 96 часов после облучения. Кровь забирали из хвостовой вены и наносили на чистое предметное стекло. Мазки фиксировали в 96% этиловом спирте и окрашивали по методу Романовского. Микроскопия полученных мазков крови производилась на микроскопе «Leica DM-1000» при увеличении 1000х. В каждом мазке подсчитывали 3000 клеток.

Полученные результаты. При подсчете ЛД50/30 наблюдался дозозависимый эффект: при увеличении дозы количество погибших особей увеличивалось. В контрольной группе все рыбы остались живы, после облучения в дозе 10 Гр погибли 2 особи, после облучения в дозе 20 Гр погибли 9 особей, после облучения в дозе 30 Гр и 40 Гр все особи погибли.

Полулетальная доза ЛД50/30 оказалась равна 15,2 Гр. При этом в литературе указано другое значение полулетальной дозы для *Danio rerio*, равное 20,4 Гр. Причиной несоответствия значений ЛД50/30 является тот факт, что в данном исследовании в качестве модельного организма использовались трансгенные особи *Danio rerio* (рыбы отличались от дикого типа разнообразием окраски). Вследствие воздействия на целостность генома у трансгенных организмов нарушены сигнальные пути репарации ДНК, что повышает чувствительность клеток к ионизирующему излучению. Среднее значение частоты встречаемости микроядер в эритроцитах периферической крови *Danio rerio* через 24 часа после облучения в дозе 4 Гр - $0,0017 \pm 0,0004$, через 48 часов - $0,0028 \pm 0,0007$, через 96 часов - $0,0046 \pm 0,0006$.

Выводы. *Danio rerio* является крайне радиостойчивым водным организмом, при этом трансгенные особи являются более радиочувствительными по сравнению с диким типом. Частота встречаемости микроядер в эритроцитах *Danio rerio* через 96 часов после облучения имеет наибольшие значения. Данный интервал в дальнейших радиобиологических экспериментах удобно использовать для взятия периферической крови у *Danio rerio* и наблюдения оптимального количества карипатологических событий в эритроцитах.

Список литературы. 1.Ярмоненко С.П., Вайнсон А.А. Радиобиология человека и животных/ С.П. Ярмоненко, А.А. Вайнсон // Учебное пособие. — М.: Высшая школа. - 2004. — глава 3 – С. 29-35.
2.Fenech M. Cytokinesis – block micronucleus cytome assay/ M.Fenech // Nat. Protoc.-2007.- Vol.2(5).- P. 1084-1104.
3.Praveen Kumar M. K. Molecular Cytogenetic Studies on the Toxic Effects of Gamma Radiation in Zebrafish and Common Carp// дис. – Goa University. - 2017. - 207р.

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА И ФИЗИКА

53.05, 53.07, 004.358

ВИРТУАЛЬНЫЕ СИМУЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ ТРЕНАЖЕРЫ

*Савельева М.А., 1 курс, лечебный факультет,
Кириллова А.А., 1 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.ф.-м.н. Юрова В.А.

Ключевые слова. Программное обеспечение, симуляционные тренажеры, медицинское оборудование, обучающие медицинские системы, виртуальный тренажер.

Актуальность. В настоящее время одной из главных проблем в обучении медицинских работников является вопрос приобретения высокого уровня мастерства без причинения вреда пациенту. Единственным решением этой проблемы является разработка и создание симуляционного оборудования, в частности хирургических тренажеров, позволяющих без всякого риска для пациентов имитировать различные клинические ситуации. Работа на тренажерах и виртуальных симуляторах не только повышает уровень квалификации будущих специалистов, но и дает возможность отработать технику проведения различного рода операций, не встречающихся повсеместно.

Цель. Изучение видов и принципов работы симуляторов различных уровней в соответствии с классификацией по степени вовлеченности в процесс обучения автоматизированного оборудования.

Материалы и методы. Сбор информации, состоящей из положенной в основу работы классификации, а также из официальных сведений о принципах работы оборудования различных компаний-производителей, отзывов пользователей для более полного исследования.

Полученные результаты. В ходе работы было изучено симуляционное оборудование различных уровней и принципы его функционирования. На визуальном уровне задачей такого оборудования является наглядная демонстрация техник выполнения манипуляций. Сюда входят анатомические модели, плакаты, схемы, простейшие компьютерные программы, что рассмотрено на примере обучающей компьютерной игры «Виртуальный госпиталь». На тактильном уровне – возможность отрабатывать различные отдельно взятые манипуляции, например, интубация, наложение швов, работа с техникой, применяемой в микрохирургии. В основе функционирования лежит пассивная реакция на вмешательство. В качестве примера был рассмотрен тренажер для отработки интубации трахеи Lagyu фирмы Nasco. На реактивном уровне задача самостоятельной работы выполняется за счет существования обратной связи. Оборудование этого уровня позволяет отрабатывать различные манипуляции или небольшой комплекс манипуляций. Такое оборудование, как правило, имеет электронный контроллер, сигнализирующий о правильности выполнения манипуляции. Также были исследованы возможности и технические аспекты манекена базового уровня Resusci Anne фирмы Laerdal. На автоматизированном уровне у симуляторов присутствуют сложные автоматические реакции на различные внешние воздействия, а также более достоверный контроль за проводимыми манипуляциями посредством компьютера или видеосистемы. Кроме отдельных навыков и их комплексов оборудование такого уровня позволяет отрабатывать базовую командную работу. Анализ работы манекена среднего класса HAL фирмы Gaumard показал, что на аппаратном уровне

оборудование позволяет воспроизводить работу медицинского подразделения — операционной, палаты интенсивной терапии. В этом случае используют реальную медицинскую технику или ее имитацию, мебель, газовую разводку, материал стен. Такой принцип используется в лапароскопическом тренажере с органокомплексом, оснащенном действующей эндовидеохирургической стойкой. На интерактивном уровне в оборудовании происходит сложное взаимодействие роботизированного симулятора пациента с медицинским оборудованием и обучающимися. При этом интерактивный пациент изменяет свое состояние в ответ на внешние воздействия (меняется ЭКГ, пульс, дыхательные шумы) как в манекенах iSTAN фирмы CAE Healthcare. Виртуальные симуляторы высшего класса реалистичности с обратной тактильной связью, например, комплексные интегрированные симуляционные системы ORCamp компании ORZone включают в себя интеграцию различных взаимодействующих между собой симуляторов и медицинской аппаратуры. Создается единая система робот-симулятор пациента + виртуальный тренажер + медицинская аппаратура. Демонстрируются не только изменения параметров жизнедеятельности, но и показатели диагностических и хирургических систем. При этом возникает индивидуальная физиологическая реакция.

Выводы. На основании изученного материала можно сделать вывод о том, что в настоящее время перспективным направлением является разработка оборудования на стыке двух дисциплин: медицины и физики. Внедрение оборудования с различными принципами работы решает ряд важных проблем: повышение уровня квалификации будущих специалистов, отработка техники проведения различного рода операций, не встречающихся повсеместно, и другие. Таким образом, современные симуляторы и хирургические тренажеры являются неотъемлемой частью учебного процесса и процесса становления специалистов.

Список литературы. 1. Ремизов, А.Н. Медицинская и биологическая физика: Учеб. для вузов / А.Н. Ремизов, А.Г. Максина, А.Я. Потапенко. – М.: Дрофа, 2010. –558с.

2. Самусев Р.П., Селин Ю.М. Анатомия человека: учебник. М.: Медицина, 1995. 480 с.

614.2:004.3

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОНМК НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА БИОМАРКЕРОВ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Загряжская Т.А., 3 курс, медико-биологический факультет

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России,
Москва

Руководитель темы: к.м.н. Долотова Д.Д., к.т.н. Гаврилов А.В.,
Донитова В.В., Архипов И.В.

Ключевые слова. Острые нарушения мозгового кровообращения, биомаркеры изображений, системы поддержки принятия врачебных решений, DICOM.

Актуальность. В настоящее время одним из важных направлений развития медицины является поиск диагностически значимых параметров различных патологий, получаемых из DICOM изображений при проведении таких исследований, как КТ, МРТ, УЗИ и другие. Применение в клинической практике таких параметров, называемых биомаркерами изображений (БМИ), позволило бы облегчить анализ медицинских

изображений и объективизировать диагностику, тем самым повысив качество оказания медицинской помощи. Одной из наиболее востребованных областей применения БМИ является диагностика острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК), занимающих одно из ведущих мест в структуре общей смертности населения РФ [1]. Первостепенной задачей при диагностике ОНМК является определение типа ОНМК, а также рисков геморрагической трансформации. На основе данной информации принимается решение о способе лечения пациента [2]. Однако на пути исследования БМИ ОНМК ведущей проблемой является отсутствие необходимого объема данных, то есть репрезентативных выборок, содержащих как данные клиники, так и изображения.

Цель. В связи с вышесказанным целью данной работы являлась разработка информационной платформы, обеспечивающей сбор, обработку и анализ медицинских данных и изображений больных с ОНМК.

Материалы и методы. Создание экранных форм, предназначенных для сбора клинической информации, а также для разметки областей интереса, было реализовано с помощью специальных программных модулей на языке C#. При разработке инструмента оконтуривания областей интереса был применен алгоритм интерполяции контуров. Удобство работы с присвоением меток выделенным областям интереса было обеспечено за счет использования триграммного поиска.

Полученные результаты. На первом этапе работы был определен дизайн исследования, в том числе критерии включения и исключения из выборки, объем и характер информации, собираемой о каждом клиническом случае. На базе мультимодальной рабочей станции Multivox был разработан инструмент оконтуривания областей интереса, позволяющий с помощью технологии free hand удобно оконтуривать патологические образования и присваивать им соответствующие метки (тэги). Для оптимизации процесса оконтуривания был разработан алгоритм, предусматривающий построение контуров врачами-экспертами только на некоторых срезах, при этом на промежуточных срезах контур строился автоматически за счет алгоритма интерполяции. По результатам оконтуривания строится трехмерная реконструкция области интереса, для которой вычисляется ряд математических характеристик. Для сбора клинической информации были разработаны экранные формы, соответствующие протоколам радиологических исследований (КТ без контраста, КТ-ангиографии, КТ с контрастированием вещества головного мозга), а также форма с общей информацией о пациенте и клиническом случае (возраст, факторы риска, время начала заболевания и поступления в стационар, выполненные операции и исход заболевания). Тестирование программы было произведено на наборе данных 50 историй болезни.

Выводы. Таким образом была разработана информационная система, обеспечивающая сбор, обработку и анализ медицинских данных и изображений пациентов с ОНМК. В дальнейшем планируется выполнение сбора данных, на основе которых будет сформирован массив, позволяющий применить различные методы машинного обучения с целью выявления БМИ и формирования решающих правил для обеспечения интеллектуальной поддержки в процессе оказания помощи больным с ОНМК. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-29-26007мк.

Список литературы. 1. Скворцова В.И., Шетова И.М., Какорина Е.П. и др. Снижение смертности от острых нарушений мозгового кровообращения в результате реализации комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации // Профилактическая медицина – 2018 - №21(1) – С. 4-10.

2. Elmira Hajimani, Carina A. Ruano, M. Graça Ruano et al. A software tool for intelligent CVA diagnosis by cerebral computerized

tomography // 2013 IEEE 8th International Symposium on Intelligent Signal Processing, DOI:10.1109/WISP.2013.6657491, PP. 103-108.

004.053, 651, 614.2

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «САМСОН»

*Степанов Д.А., 1 курс, лечебный факультет,
Худолей К.Д., 1 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.ф.-м.н. Юрова В.А.

Ключевые слова. Медицинская информационная система (МИС), программное обеспечение, эксплуатация МИС, интерфейс программы.

Актуальность. Современные медицинские организации занимаются решением многих медицинских и социальных вопросов. Развитие инфокоммуникационных технологий и программной инженерии позволяет повысить эффективность лечебно-профилактического процесса при уменьшении трудоемкости процесса ведения документации. Одной из разработанных и внедренных новейших медицинских информационных систем (МИС) для автоматизации процессов управления медицинским учреждением и его персоналом, которая позволяет учитывать и накапливать большой объем многолетних данных, анализировать и оценивать их, прогнозировать сведения по основным направлениям деятельности медицинского учреждения, вести отчетную документацию, является «САМСОН» (ООО «САМСОН Групп», г. Санкт-Петербург).

Цель. Исследование функциональных и технических возможностей медицинской информационной системы «САМСОН».

Материалы и методы. Сбор информации, состоящей из описания системы на официальном сайте, а также отзывов пользователей для более объективных результатов.

Полученные результаты. Было установлено, что рассмотренная медицинская информационная система «САМСОН» обладает полноценным функционалом и структурой, который также обеспечивает ввод, хранение, обработку (статистическую, аналитическую, финансовую), и передачу информации об обслуживании пациентов в медицинском учреждении. МИС выполняет следующие основные функциональные сервисы комплекса, такие как: электронная регистратура, учет случаев обслуживания, тарификация услуг, медицинские протоколы, медицинские направления, коечный фонд, учет питания. Комплекс состоит из функциональных механизмов управления данными о: пациентах, первичных документах, взаиморасчетах, планировании врачебной деятельности, справочной информации. Эти данные хранятся в единой базе. Для доступа к ним используются разнообразные интерфейсы, например административный интерфейс служит для оперативного управления хранилищем данных. Клиентский - реализует ролевой доступ пользователей. С помощью веб-интерфейса осуществляется интеграция с внешними информационными системами. Специальные интерфейсы - обеспечивают интеграцию с региональной системой взаиморасчетов и МЭС. Также МИС обеспечивает интеграцию с лабораторными информационными системами и хранилищем снимков. Удобна функция расшифровки кодов и сокращенной аббревиатуры, используемой в документации, путем наведения курсора мыши на поле с этими данными. Все формы регистрации обращений в различные подразделения медицинского учреждения соответствуют приказам

министерства здравоохранения РФ, есть возможность вывода полной информации по ведению конкретных пациентов.

Выводы. В ходе исследования были изучены особенности медицинской информационной системы «САМСОН» и на основании полученной информации можно сделать вывод о преимуществах использования данной системы. Также была проанализирована структура работы МИС и особенности механики данной структуры с технической точки зрения.

Список литературы. 1. Интернет-ресурс: <https://samson-rus.com>

2. Интернет-ресурс: www.rosminzdrav.ru

3. Медик В.А., Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть 1. Общественное здоровье. М.: «Медицина», 2003. 363 с.

4. Двойников С. И. Организационно-аналитическая деятельность: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с.

5. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

519.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОСНОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

Калиничева Ю.А., 2 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.э.н., доцент Курбанбаева Д.Ф.

Ключевые слова. Персональная диагностика, фитнес-трекер, физико-математическая модель.

Актуальность. Современные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни. Еще совсем недавно о том, правильно ли идет тренировки, узнать можно было только по самочувствию. Сейчас же за каждым параметром тела могут следить «умные гаджеты», что считают количество шагов, измеряют пульс и даже определяют качество сна. С помощью таких устройств можно скорректировать режим тренировок без вреда для здоровья, заранее спрогнозировать синдром эмоционального выгорания, отследить приступы апноэ, выявить артериальную гипертензию и тем самым улучшить образ жизни.

Цель. Исследовать физико-математические подходы, лежащие в основе сбора и анализа показателей состояния здоровья человека персональными диагностическими устройствами на примере фитнес-браслетов.

Материалы и методы. Для достижения цели исследования в работе проведена систематизация персональных диагностических устройств, применяемых для анализа показателей состояния здоровья человека; сравнение характеристик и возможностей персональных диагностических устройств (по функциональному назначению); а также исследованы физико-математические основы сбора и анализа показателей состояния здоровья человека в персональных диагностических устройствах. В работе применены теоретические методы (анализ и синтез, классификация), эмпирические методы (библиометрическое исследование, статистический анализ, физико-математическое моделирование). В качестве материалов исследования использованы данные официальных публикаций отечественных и зарубежных авторов по теме работы, в том числе представленные в наукометрических базах данных.

Полученные результаты. Основными результатами выполненной работы являются: сравнительные характеристики персональных диагностических устройств; система переменных физико-математических моделей, на которых основано функционирование персональных диагностических устройств;

направления развития персональных диагностических устройств на основе совершенствования физико-математических моделей.

Выводы. Персональные диагностические устройства могут оказать положительный эффект в развитии телемедицины и пропаганды здорового образа жизни, а благодаря развитию таких устройств, возможно «научить устройства» не только выводить значения параметров здоровья, но и выдавать рекомендации по изменению образа жизни пользователю.

Список литературы. 1. Голд Н.А., Чистякова С.В., Степанова И.П. Цифровая экономика для здорового образа жизни //

Экономический журнал. 2018. №1 (49). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-dlya-zdorovogo-obraza-zhizni>

2. Henriksen A. Using Fitness Trackers and Smartwatches to Measure Physical Activity in Research: Analysis of Consumer Wrist-Worn Wearables. Journal of Medical Internet Research. 20. e110. 10.2196/jmir.9157.

3. Динаев А. Обзор умных фитнес-трекеров: Личный тренер на запястье. URL: <https://www.osp.ru/medit/2016/02/13048322.html>

004.021, 51.76, 681.2

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

*Софронов М.М., 1 курс, лечебный факультет,
Машаровский Е.В., 1 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.ф.-м.н. Юрова В.А.

Ключевые слова. Компьютерные технологии, томография, математические алгоритмы, алгоритмы реконструкции в томографии.

Актуальность. Развитие современной электронной техники и фундаментальных знаний о физических явлениях позволяет создавать и развивать различные методы исследования организма и диагностики его состояния. Одним из интересных методов исследования является использование компьютерной томографии, которая находит всё новые применения не только в области исследования и мониторинга внутреннего состояния организма, но и в качестве методов лечения. Особенностью метода получения томографии является получение качественного отображения поперечного сечения исследуемого объекта, который состоит из двух этапов – формирование проекционных данных при регистрации отраженного от объекта излучения, восстановление поперечного сечения объекта по проекционным данным. В настоящее время в зависимости от технических особенностей томографа (модификации аппарата, особенностей блока регистрации излучения и т.п.), области его применения и т.п. существуют различные математические алгоритмы, с помощью которых восстанавливают проекцию полученного изображения исследуемого объекта. Единого алгоритма и методологии в настоящее время не выработано. Поэтому актуальным представляется изучение математических алгоритмов и их особенностей, используемых в современной томографии.

Цель. Рассмотрение технических особенностей методов получения проекций компьютерной томографии и математических алгоритмов, которые используются для этого.

Материалы и методы. Использование интернет ресурсов, учебной и научной литературы, в т. ч. нейрофизиологии, анализ используемых в современной компьютерной томографии математических алгоритмов восстановления проекции изображения исследуемого объекта.

Полученные результаты. В работе был проведен анализ методов, принципов работы оборудования, применяемого в

диагностике, технических особенностей методов компьютерной томографии и результатов получения изображения. Получение изображения внутреннего строения исследуемого объекта с помощью томографии заключается в послойном формировании поперечных сечений. Последующим этапом является получение двух- и более мерного изображения путем решения системы линейных уравнений, основанного на параллельном вычислении с помощью программного обеспечения (ПО). Используемое ПО определяется не только конкретной моделью томографа, но и математических алгоритмов, с помощью которых восстанавливается изображение. В современных устройствах можно выделить наиболее часто встречающихся алгоритмы: обратного проецирования, сверточный, трехмерный и т.д. Отличия заключаются в методе описания излучения и его траектории, которое регистрируется датчиками томографа, плоскости реконструкции и т.п. При этом возникает необходимость обеспечения быстродействия производимого ПО расчета (в томограмме 200x200 пикселей в среднем решается около 40000 уравнений).

Выводы. Таким образом, в работе были рассмотрены различные математические алгоритмы, которые используются для реконструкции изображения, получаемого на томографе. Для увеличения точности получаемой картины и быстродействия, эффективности используемой дозы излучения используются подходы технического улучшения приемной части излучения и увеличения числа детекторов, что позволяет увеличить количество одновременно получаемых проекций, и применения различных математических методов реконструкции изображения.

- Список литературы.** 1. Ремизов, А.Н. Медицинская и биологическая физика: Учеб. для вузов / А.Н. Ремизов, А.Г. Максина, А.Я. Потапенко. – М.: Дрофа, 2010. –558с.
2. Хоффер М. Компьютерная томография. Базовое руководство. М.: Медицинская литература, 2006. -208 с.
3. Симонов Е.Н., Аврамов М.В., Аврамов Д.В. Анализ трехмерных алгоритмов реконструкции в рентгеновской компьютерной томографии. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. Выпуск 17, № 2. 2017. С. 24-32.
4. Труфанов Г.Е. Совмещенная позитронно-эмиссионная и компьютерная томография (ПЭТ-КТ) в онкологии: От морфологии к функции: Монография. СПб: Изд-во: ЭЛБИ-СПб, 2005. -124 с.
5. Наттерер Ф. Математические аспекты компьютерной томографии. — М.: Мир, 1990. -288 с.

004.942

ОПЫТ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ПАЦИЕНТСПЕЦИФИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭКСТРАИНТРАКРАНИАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ СИМУЛЯЦИЕЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Киселева А.Н., 5 курс, медико-биологический факультет, Благосклонова Е.Р.

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва

Руководители темы: к.т.н. Гаврилов А.В., к.м.н. Долотова Д.Д., Архипов И.В.

Ключевые слова. Вычислительная гидродинамика, интракраниальные аневризмы, математическое моделирование, ВЭИКШ.

Актуальность. Артериальные аневризмы головного мозга являются одной из главных причин спонтанных

субарахноидальных кровоизлияний (САК), среди которых 50% случаев заканчиваются летальным исходом, 25% приводят к инвалидизации, оставшиеся 25% пациентов имеют повышенный риск повторных кровоизлияний [3]. При этом, САК возникает преимущественно у лиц молодого возраста и приводит к потере трудоспособности. Своевременное и адекватное лечение аневризм (хирургическое или эндоваскулярное) является надежной профилактикой внутрисерпных кровоизлияний. При труднодоступной локализации, сложной форме, гигантском размере применяют метод высокопоточного экстраинтракраниального шунтирования (ВЭИКШ), который заключается в перенаправлении кровотока в обход пораженной артерии с полным или частичным ее перекрытием [1]. Целью операции является предотвращение разрыва аневризмы и сохранение или восстановление церебральной перфузии во избежание ишемии мозга и неврологического дефицита. Однако, предсказать, обеспечит ли шунт необходимый для этого кр

Цель. В связи с вышесказанным целью данного исследования являлось построение пациентспецифичной модели, симулирующей гемодинамику церебральных сосудов пациента с интракраниальной аневризмой до и после проведения операции ВЭИКШ.

Материалы и методы. Для исследования были получены данные пациента с гигантской мешотчатой частично тромбированной аневризмой внутренней сонной артерии. С помощью рабочей станции врача-диагноста «Гамма Мультивокс» по данным КТ-ангиографии (КТА) до операции была реконструирована трехмерная модель интракраниальных артерий. Для исследования влияния шунтирования на гемодинамику после операции был построен виртуальный анастомоз между наружной сонной артерией и средней мозговой артерией (СМА), а также полностью перекрыта внутренняя сонная артерия. Скорости кровотока в различных участках сосудистого дерева, необходимые для задания граничных условий вычислительной модели, были измерены в ходе фазово-контрастной МРТ (фк-МРТ). Расчет был проведен в программном модуле для решения задач гидродинамики методом конечных элементов ANSYS CFX 19.2. После оперативного лечения пациенту были повторно проведены исследования КТА и фк-МРТ, данные которых были использованы для анализа корректности проведенного вычислительного эксперимента.

Полученные результаты. В результате вычислений, основанных на данных неинвазивных исследований пациента, были получены значения гемодинамических параметров (давление, скорость кровотока, напряжение сдвига) во всех точках расчетной области. Анализ их распределения в моделях, соответствующих состоянию до операции и при наличии виртуального анастомоза, показал отсутствие значительных различий в объемах крови, проходящих в течение сердечного цикла через ветви СМА, в связи с чем был сделан вывод о достаточной ревазуляризации в результате запланированного ВЭИКШ. После проведения операции результаты математического моделирования были сопоставлены с реальными скоростями, полученными на фк-МРТ, что подтвердило их соответствие. Клиническая картина после операции характеризовалась регрессом неврологической симптоматики, что также говорит о сохранении достаточного кровотока.

Выводы. Таким образом, виртуальные операции могут помочь в прогнозировании исходов реальных хирургических вмешательств и оценке их влияния на состояние церебрального кровотока. Математическое моделирование является перспективным персонализированным подходом к планированию операции, т.к. основываясь на данных неинвазивных исследований и персональных характеристиках анатомии и динамики пациента, позволяет оценить гемодинамические параметры, которые не могут быть измерены *in vivo*, а также модифицировать анатомию сосудов и отслеживать возникшие в связи с этим изменения кровотока.

Список литературы. 1. Коновалов А.Н. и др. Хирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга // Журнал неврологии и психиатрии, 7, 2015, стр. 4-21.

2. Davies J. et al. Shared and Distinct Rupture Discriminants of Small and Large Intracranial Aneurysms // Stroke, March 2018, p. 1-9.

3. Greving J.P. et al. Development of the PHASES score for prediction of risk of rupture of intracranial aneurysms: a pooled analysis of six prospective cohort studies. Lancet Neurology // vol. 13, 2014, p. 59–66.

537.5, 53.08, 681.2, 681.2.083

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕТЕКТОРНОГО БЛОКА МИКРОВОЛНОВОГО РАДИОМЕТРА

Тихонов Я.А., 2 курс, факультет фундаментальной подготовки

ФГБОУ ВО СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, Санкт-Петербург

Руководители темы: к.ф.-м.н. Юрова В.А.; д.т.н., профессор
Филин В.А.

Ключевые слова. Микроволновый радиометр, диагностическая техника, медицинское оборудование, электромагнитная волна, высокочастотный диапазон.

Актуальность. Общеизвестно, что все физические объекты, температура которых выше нуля кельвина, излучают электромагнитные излучения. Источником этих колебаний являются микроскопические частицы вещества (такие, как электроны, атомы, ионы и молекулы), обладающие свойством электрической и магнитной полярности, возбуждаемые тепловым движением. В результате этого процесса возникают электромагнитные волны, имеющие сплошной спектр во всём диапазоне частот. Чтобы зафиксировать электромагнитное излучение, используются микроволновые радиометры. Эти электронные устройства производят измерения энергии в микроволновом диапазоне (на частотах от 1 ГГц до 1 ТГц). Микроволновые радиометры широко применяются в различных областях науки, техники и медицины (особенно в онкологии). Как известно, раковые клетки имеют температуру выше, чем другие клетки человеческого тела, и поэтому по их яркостной температуре в определенном диапазоне частот (т.е. такой температуре, которую бы имело абсолютно черное тело, излучающее с такой же интенсивностью в данном диапазоне) можно судить об их локализации в организме человека.

Цель. Анализ путей построения электрических схем и проектирование микроволнового радиометра, используемого в оборудовании, которое применяется для диагностики в онкологии.

Материалы и методы. Проведен анализ требований, предъявляемых к микроволновым радиометрам, возможностей современных технологий. Спроектирована схема микроволнового радиометра, проведено компьютерное моделирование предложенной схемы, собран и настроен экспериментальный макет спроектированной схемы.

Полученные результаты. Анализ научной литературы и патентной информации показал, что микроволновый радиометр должен измерять с высокой точностью сигнал на частотах от 1 ГГц до 1 ТГц. При этом полезная компонента сопоставима по мощности с мощностью собственных тепловых шумов приемника и имеет одинаковую природу. Анализ современной патентной базы показал, что устройство состоит из принимающей антенны и переключателя на входе устройства, который регулирует состояние системы между антенной и согласованной нагрузкой. Дальше сигнал подается на смеситель, где происходит его перемножение с сигналом от опорного генератора. Выделенный сигнал попадает на усилительную часть, которая характеризуется низким уровнем собственных шумов, передается в полосно-пропускающий фильтр и попадает

на детектор. Особое внимание уделяется калибровке устройства, чтобы с высокой точностью выделять полезную составляющую в спектре поступающего сигнала. В ходе работы предложена схема с детектором на основе микросхемы ADL5902 и умножителя на AD711. В программе Multisim была смоделирована схема детекторного блока, далее был собран и настроен экспериментальный макет.

Выводы. Таким образом, была спроектирована, смоделирована предложенная нами схема микроволнового радиометра. По результатам собран экспериментальный макет. Полученная схема соответствует по параметрам всем основным требованиям и характеризуется высокой точностью измерений и быстродействием, компактностью.

Список литературы. 1. Gorbатов K.V. Temperature Drift Compensated 94GHz Radiometer.

2. Убайчин А.В., Филатов А.В., Орлов П.Е. Основы микроволновой радиометрии.

3. Dicke R.H. The measurement of thermal radiation at microwave frequencies

4. Ремизов, А.Н. Медицинская и биологическая физика: Учеб. для вузов / А.Н. Ремизов, А.Г. Максина, А.Я. Потапенко. – М.: Дрофа, 2010. –558с.

5. Самойлов В.О. Медицинская биофизика: учебник для вузов. – 2-е изд., испр. и доп., СПб.: Спецлит, 2007. 560 с.

533.9, 537.5, 617.7

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФУЛЬГУРАЦИИ (ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА)

*Кудрякова Т.А., 1 курс, лечебный факультет,
Бекетова Е.А., 1 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.ф.-м.н. Юрова В.А.

Ключевые слова. Физика плазмы, электрический ток высокой частоты, фульгурация, электрический разряд.

Актуальность. Фульгурация – это бесконтактный метод лечения, основанный на преобразовании электрического тока высокой частоты в плазму. Говоря об актуальности применения этого метода в лечении новообразований, можно отметить, что использование его достаточно часто встречается в таких разделах медицины, как гинекология, косметология, офтальмология, стоматология и т.д. Обращаясь к первому из перечисленных разделов, стоит обратить внимание на такое заболевание, как эрозия шейки матки, которое не является редкостью у женщин. Именно при лечении этой болезни используется полуконтактный метод воздействия электроток на подвергнутые изменениям участки ткани стенок шейки матки. Однако копилка научных достижений весьма часто пополняется новыми открытиями и наряду с фульгурацией и некоторыми похожими методами лечения электроток используются методы лечения, основанные на воздействии лазером на пораженные участки ткани.

Цель. Рассмотрение технических особенностей и физических основ фульгурации, как одного из методов лечения доброкачественных новообразований при помощи воздействия на них разряда тока высокой частоты, проведение анализа и сопоставления с другими методами воздействия на видоизменённые ткани.

Материалы и методы. Использование интернет ресурсов, учебной и научной литературы, в т. ч. хирургического профиля, анализ хода оперативного вмешательства для достижения вышеописанных целей.

Полученные результаты. Анализ методов, принципов работы оборудования, применяемого в лечении, технических особенностей методов и результатов их воздействия на пораженные ткани и здоровые ткани, расположенные рядом, было установлено, что фульгурация эффективна в лечении, значительно дешевле, чем стоимость проведения трансуретральной резекции и лечения лазером. По результатам экспериментальных данных, приводимых в научной литературе, является более точным методом удаления опухолей различных тканей (стенок шейки матки, почки, сердца и т.д.). Это обеспечивает меньшую травматичность здоровых тканей, расположенных рядом с пораженными участками, при проведении процедуры, и, значит, ускоренное заживление, меньшее рубцевание тканей. Метод лечения электрическим током позволяет использовать два режима работы: собственно, фульгурации и коагуляции. По результатам послеоперационного наблюдения и мониторинга состояния здоровья пациентов, наблюдается малый процент рецидива опухоли по сравнению с аналогичными методами. К тому же метод фульгурации технически прост в использовании, характеризуется высокой эффективностью, возможностью более быстро, локально и с простым контролем площади и глубины действия электрического тока высокой частоты воздействовать на опухоли. Процесс воздействия осуществляется путем локального повышения температуры на поверхности ткани, которая приводит к ее разрушению, образуется струп, карбонизация. В зависимости от задаваемой частоты электрического тока можно по разному воздействовать на

пораженные участки. Так, с увеличением частоты (единицы мегагерц) проявляется эффект скальпеля (резания ткани), для режима коагуляции – меньшая частота (десятки-сотни килогерц).

Выводы. Таким образом, преимущество фульгурации заключается в возможности выполнения точного разреза биологических тканей с минимальной кровопотерей. Фульгурация при лечении небольших опухолей является безопасной и эффективной бесконтактной методикой с низкой степенью рубцевания тканей и вероятностью рецидивов при грамотном применении метода специалистом, хорошо понимающего физику процесса. Кроме того, эта методика позволяет значительно снизить медицинские расходы.

Список литературы. 1. Османов Э. Г. и др. Стратегия и тактика плазменной технологии в гнойной хирургии // Достижения и проблемы современной медицины : сборник статей. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. — С. 156.

2. Journal of Endourology - журнал "Эндоурология" 2013 Октябрь; 27(10) – С. 144

3. Василевский Д. И. Эндоскопия в выявлении цилиндроклеточной метаплазии и аденокарциномы пищевода/Д. И. Василевский, Д. С. Силантьев, К. В. Михалева с соавт.//Клин. энд. — 2013. — № 4. — Т. 42. — С. 2–5.

4. Ремизов, А.Н. Медицинская и биологическая физика: Учеб. для вузов / А.Н. Ремизов, А.Г. Максина, А.Я. Потапенко. – М.: Дрофа, 2010. –558с.

5. Самусев Р.П., Селин Ю.М. Анатомия человека: учебник. М.: Медицина, 1995. 480 с.

617.817.1+612.827

VARIABILITY OF SOME PROPERTIES OF CYSTITIS AGENTS

Пулатов М., 2 курс, лечебное дело, Ибрагимова Л.М.

Андижанский ГМИ, Андижан

Руководитель темы: д.м.н., профессор Азизов Ю.Д.

Ключевые слова. Infections, cystitis, women, variability, urinary, diagnosis.

Актуальность. Urinary infections are the most common bacterial infections in adult women. A polyclinic doctor encounters urinary tract infections (UTI) almost daily. Diagnosis and treatment of this disease are fully within the competence of the general practitioner. The most frequent causative agents of cystitis are gram-negative enterobacteria, mainly *Escherichia coli* (up to 90%). The second most common selection is *Staphylococcus saprophyticus* (up to 20%), which is more often detected in young women. Much less frequently, cystitis is caused by *Klebsiella sp.* or *Proteus mirabilis*.

Цель. A comparative study and assessment of the variability (variability) of certain biological properties of cultures of microorganisms isolated from the urine of sick women of fertile age with acute and chronic cystitis.

Материалы и методы. A total of 1026 urine samples of women of fertile age (18-49 years old) with urinary tract infections obtained for bacteriological studies were studied. 278 (27.1%) samples were obtained from patients with cystitis, of which 194 (69.8%) were acute (OC) and 84 (30.2%) were chronic (HC). After the cultures were identified, 29 strains of *E.coli* (15 from women with OC and 14 with CW) of urinary origin were used for further *in vitro* studies with >105 CFU / ml in urine. For comparison of taxonomic characters, 21 *E. coli* strains identified from the feces of healthy women of comparable age were used. The intergeneric and interspecific identification of strains was carried out simultaneously, under the same conditions, using traditional bacteriological methods [4].

Полученные результаты. The main etiological agent of urinary tract infections, including OC and HC, were *E.coli* (73.9%), so the strains of this particular pathogen were subjected to further research. Together with *E.coli*, representatives of the family Enterobacteriaceae, *Staphylococcus sp.*, *Streptococcus sp.*, *Enterococcus sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Candida sp.* were often sown. Further identification of isolated cultures testified to the homogeneity of microorganisms of the genus *Escherichia*, *Pseudomonas*, and *Staphylococcus* by their basic biological properties. The study of the total hemagglutinating activity of the strains under study is of great importance, since it characterizes one of the pathogenic factors of bacteria - adhesiveness. It was established that by the number of strains characterizing the general hemagglutination activity, *E. coli* strains isolated from the urine of patients with chronic hepatitis C (12 out of 14 strains - 85.7%) significantly exceeded the strains isolated from the urine of patients with OC (8 out of 15 strains - 53.3%) and isolated from feces of healthy women (5 out of 21 strains - 23.8%) ($p < 0.05$). 1.6- and 3.6-fold superiority of the adhesive activity of *E. coli*, obtained from patients with HC, indicates an increase in the pathogenicity of this strain in comparison with others ($p < 0.05$). In addition, significant differences were found in the number of *E.coli* strains isolated from the urine of patients and feces of healthy women with only mannose-resistant hemagglutinins ($p < 0.001$), as well as a combination of mannose-responsive and mannose-sensitive hemagglutinins ($p < 0.05$). Comparison of the detection of only mannose-sensitive hemagglutinins showed that by their presence between strains of *E.coli* isolated from moles of patients with OC,

HC and from feces of healthy women, no significant differences in percentage were observed ($p > 0.05$). The next stage of research was the analysis of the biochemical (enzymatic) properties of strains isolated from the urine of patients and from the feces of healthy women. The strains of *E.coli* isolated from the urine of patients with OP and CP showed variability in the fermentation of mannitol, sucrose, arabinose, the formation of indole, hemolysin, protease, fibrinolysin, and were also distinguished by antigenic properties. The facts established in the course of bacteriological studies are of great importance in diagnosing, predicting the course and outcome, as well as assessing the occurrence and course of urological infection in women of fertile age due to *E.coli*. Conclusion:

Выводы. Conclusion: 1. The causative agents of acute and chronic cystitis (*E.coli*) with different frequencies revealed taxonomic features with which their pathogenicity is associated. The adhesiveness of *E.coli*, obtained from patients with chronic cystitis, is 1.6 and 3.6 times higher than that of patients with acute cystitis and healthy women. 2. The isolated cultures of *E.coli* were distinguished by variability in some biological characteristics, differences in the ability of sucrose fermentation and hemolytic activity were revealed.

Список литературы. 1. Kondratov S. Yu. Pathogens of urinary tract infections in outpatient practice // Infection, immunity and pharmacology. - 2005. - №3. - p.17-19.

2. Kudrya E.V. Biological properties of microorganisms colonizing the gallbladder in acute and chronic calculous cholecystitis // Authors. dis ... kavd. honey. Sciences- Rostov-on-Don. - 2002.23 s.

3. Khaliullina S.V. Uropathogenic properties of *E.coli* // Proceedings of the anniversary scientific-practical conference dedicated to the 70th anniversary of the Department of Pediatric Infections, KSMU. - Kazan, 2002. - p.31.

4. Duschanov B.A., Kondratova S.Yu., Turkin V.A. Generic and species structure of microflora, determined in various forms of community-acquired infection. Vestnik KK of the Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. - 2006. - №3. - P.44-48.

5. Adukauskiene D., Kinderyte A., Tarasevicius R., Vitkauskiene A. Etiology, risk factors, and outcome of urinary tract infection // Medicina (Kaunas). 2006; 42 (10): P.805-809. 10. Dyadyk A.I., Kolesnik N.A. Infections of the kidneys and urinary tract. Donetsk: KP "Region", 2003. - 400 p.

616.34-008.87-053.2:579.842.11

АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ШТАММОВ E.COLI, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ С ДИСБИОТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ КИШЕЧНИКА

*Борисова О.Н., 4 курс, лечебный факультет,
Петрова В.В., 4 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент Нилова Л.Ю., к.м.н., доцент Оришак Е.А.

Ключевые слова. Антибиотикочувствительность, *Escherichia coli*, дисбиотические нарушения, дети.

Актуальность. Микробиота кишечника детей наиболее подвержена воздействию экзогенных и эндогенных факторов вследствие анатомо-физиологических особенностей желудочно-кишечного тракта, продолжающегося становления регуляторных систем организма, поэтому проблема дисбиоза у детей не теряет своей актуальности [1]. В период лечения пациента раннего возраста, страдающего дисбиотическими нарушениями, помимо

применения пре- и пробиотических препаратов определенную роль играет селективная деконтаминация кишечника [2]. В настоящее время используются антибактериальные препараты условно подразделяются на две группы: лекарственные средства, которые после приема не адсорбируются из кишечника (производные нитрофуранов, нефторированные хинолоны, аминогликозиды) и препараты, которые оказывают системное действие, обеспечивая высокие концентрации в просвете кишечника (фторхинолоны, хлорамфеникол и т.д.) [2]. Эффективность лечения дисбиоза кишечника напрямую зависит от чувствительности *E. coli* к антибактериальным препаратам, которая неуклонно снижается, в том числе из-за избыточной и нерациональной антимикробной терапии. В связи с этим изучение антибиотикочувствительности штаммов *Escherichia coli*, как представителя условно-патогенной микрофлоры кишечника, открывает перспективы повышения результативности терапии за счет возможности выбора оптимального препарата.

Цель. Определение антибиотикочувствительности штаммов *E.coli*, выделенных от детей, страдающих дисбиотическими нарушениями к основным группам антибактериальных препаратов.

Материалы и методы. Объектом для исследования служили фекалии детей в возрасте 9-17 лет, отправленные в лабораторию с целью исследования на дисбиоз кишечника. Идентифицирован 31 штамм *E.coli* с типичными свойствами. Выявляли специфические геномные последовательности ETEC, EPEC, EHEC, EAgEC и EIEC в ПЦР в режиме реального времени с использованием комплекта реагентов «Амплиценс-Эшерихиозы-фл» и анализатора CFX 96 (BioRad, США). Чувствительность к антибактериальным препаратам проводилась в соответствии с EUCAST 9.1 диско-диффузионным методом [3].

Полученные результаты. В ходе исследования на основании определения зон подавления роста штаммы *E.coli*, выделенные от детей с дисбиотическими нарушениями разделены на следующие группы: чувствительные, умеренно резистентные и резистентные. С помощью ПЦР 17 штаммов отнесены к патогруппам: EAgEC, EPEC, EIEC; у остальных 14 штаммов гены патогенности не обнаружены. Выделенные изоляты *E.coli* проявили достоверно ($p > 0,05$) высокую чувствительность к цефалоспорином III поколения: цефотаксиму, цефтазидиму, цефтриаксону, цефиксиму – более 88% чувствительных патогенных, более 78% чувствительных непатогенных штаммов. Достоверно менее активным оказался цефалоспорин IV поколения цефепим (64% чувствительных патогенных и 50% непатогенных штаммов). Среди фторхинолонов наиболее активным препаратом определен норфлоксацин (88,2% чувствительных патогенных и 78,6% непатогенных штаммов). Достоверно высокой является чувствительность к аминогликозидам ($p > 0,05$): амикацину (82,4% патогенных и 78,6% непатогенных штаммов) и гентамицину (88,2% патогенных и 78,6% непатогенных штаммов). Среди пенициллинов наибольшую активность проявил ампициллин/сульбактам ($p < 0,05$): 82,4% патогенных и 85% непатогенных штаммов чувствительны. Максимальная чувствительность изолятов *E.coli* показана к фурадонину (100% чувствительных патогенных и 92,9% непатогенных штаммов) и левомецетину (94,% патогенных и 78,6% непатогенных штаммов), карбапенемам (более 90% чувствительных штаммов).

Выводы. Наибольшая активность в отношении исследуемых штаммов *E.coli* наблюдалась у карбапенемов, что подтверждается данными международных исследований [4]. В остальных группах антибактериальных препаратов высокую активность показали цефалоспорины III поколения, амоксициллин/сульбактам, норфлоксацин, тигециклин, фурадонин, левомецетин. Полученные данные также свидетельствуют о необходимости предварительной расшифровки эшерихиозов с целью поиска генов, кодирующих факторы вирулентности, для обоснованной антибактериальной терапии.

Список литературы. 1. Дисбактериоз кишечника у детей. Германенко И.Г.// Международные обзоры: клиническая практика и здоровье, №2 (8), 2014. – С. 67-72.

2. Дисбиотические нарушения кишечника у детей. Денисов М.Ю.// Педиатрическая фармакология, №5.Т.8, 2011. – С. 54-60.

3. <http://www.eucast.org/>

4. Резистентность нозокомиальных штаммов *Escherichia coli* в стационарах России. Рябкова Е.Л., Иванчик Н.В.// Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. №2 Т. 11. 2009. – с.161-169

579,61

БАКТЕРИИ-ХИЩНИКИ ПОМОЩЬ ИММУННОЙ СИСТЕМЕ В БОРЬБЕ С ИНФЕКЦИЕЙ

Гусева У.С., 3 курс, медико-профилактический факультет, Денисюк Д.И., 3 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Козлова Н.С.

Ключевые слова. Проблема возникновения антибиотикорезистентности, преимущества *Bdellovibrio bacteriovorus* над антибиотиками и бактериофагами, помощь иммунной системе в борьбе с инфекцией.

Актуальность. За всю историю человечества был лишь один краткий миг, когда казалось, что найдена панацея от бактериальных инфекций - антибиотики. К сожалению, вскоре выяснилось, что бактерии способны быстро развивать к ним устойчивость. Возникла необходимость создавать новые способы борьбы с бактериями, в частности, возлагаются большие надежды на бактериофаги. Еще одним прорывом стало обнаружение хищных бактерий, самой изученной из них является *Bdellovibrio bacteriovorus*.

Цель. Цель исследования заключается в изучении альтернативных методов лечения инфекционных заболеваний.

Материалы и методы. Основными материалами являются исследования, проводимые британскими учеными (Alexandra R. Willis, Christopher Moore, Maria Mazon-Moya, Sina Krokowski, Carey Lambert, Robert Till, Serge Mostowy, and R. Elizabeth Sockett. Injections of Predatory Bacteria Work Alongside Host Immune Cells to Treat *Shigella* Infection in Zebrafish Larvae), опубликованные в журнале *Current Biology* 23 ноября 2016 года. Микробиологи работали с личинками рыб данио-рерио - классическими объектами экспериментальной биологии. Данные модели исследования обладают определенными достоинствами, к которым относятся: 1. Прозрачность - позволяет наблюдать за бактериями внутри живых рыбок 2. Высокая живучесть - дает возможность исследователям проводить различные манипуляции. В экспериментах использовались бделловибрионы, помеченные красной флуоресцентной меткой, и устойчивый к антибиотикам (стрептомицину и карбенициллину) штамм патогенной бактерии *Shigella flexneri*, помеченный зеленой меткой. Бактерий вводили в желудочек заднего мозга личинкам трехдневного возраста. У здоровых личинок в спинномозговой жидкости нет ни бактерий, ни лейкоцитов, поэтому там удобно следить за развитием инфекции и иммунным ответом. На первом этапе исследования британские микробиологи изучали влияние бделловибрионов на здоровье личинок рыбок данио-рерио. Для этого сначала проводили инъекции только хищных бактерий в мозг личинок. При этом наблюдалось постепенное снижение их численности, причиной чему послужило отсутствие патогенных бактерий - место локализации их размножения. На втором этапе изначально в мозг личинок вводят патогенные бактерии - шигеллы, которые в отсутствие бделловибрионов быстро размножаются и приводят к гибели 70-75% рыбок в течение 72 часов. Затем через 30-90

минут после заражения в мозг вводят инъекцию бделловибрионов, что вызывает значительное снижение шигелл и повышение выживаемости личинок рыбок данио-рерио. При этом бделловибрионов поначалу становится больше, потому что они размножаются внутри своих жертв, но затем, когда жертв не остается, численность *Bdellovibrio* тоже быстро сходит на нет.

Полученные результаты. При помощи трансгенных рыбок с помеченными флюоресцентными метками макрофагами и нейтрофилами установили, что в спинномозговом канале происходит захват и уничтожение бделловибрионов этими клетками. При этом отсутствует выраженная воспалительная реакция и жизнеспособность личинок не изменяется. Также практически через двое суток после инъекции в рыбку практически не остается хищных бактерий

Выводы. В результате исследования британский микробиолог, опубликованное в журнале *Current Biology* выявило возможность эффективного применения инъекций бделловибрионов для борьбы с инфекциями внутренних органов.

Список литературы. 1. Alexandra R. Willis, Christopher Moore, Maria Mazon-Moya, Sina Krokowski, Carey Lambert, Robert Till, Serge Mostowy, and R. Elizabeth Sockett. Injections of Predatory Bacteria Work Alongside Host Immune Cells to Treat *Shigella* Infection in Zebrafish Larvae // *Current Biology*. Published Online: November 23, 2016. DOI: 10.1016/j.cub.2016.09.067.

2. (R. E. Sockett, C. Lambert, 2004. *Bdellovibrio* as therapeutic agents: a predatory renaissance?).

582.282.124+621.384.82

БЕЛКИ МЕМБРАННЫХ ОРГАНОИДОВ COCCIDIOIDES IMMITIS, КАК ДОНОРЫ ОДНОЗАРЯДНЫХ ИОНОВ ПРИ MALDI-TOF-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

*Серова Н.Ю., 3 курс, лечебный факультет,
Правдивец А.С., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Рябинин И.А.

Ключевые слова. Биоинформатика, кокцидиоидоз, митохондрии, протеомика, эндоплазматический ретикулум, *Coccidioides immitis*, MALDI-TOF-масс-спектрометрия.

Актуальность. *Coccidioides immitis* и *C. posadasii* (семейство *Onygenaceae*) – своеобразные диморфные микромицеты, которые в силу своей патогенности являются актуальными объектами изучения в различных медико-биологических науках [1]. Капитальным столпом современной физико-химической микробиологии является MALDI-TOF-масс-спектрометрия белков и пептидов, аспекту применения которой для *C. immitis* посвящена данная работа.

Цель. Выявить белки различных мембранных органоидов среди спектрообразующих полипептидов *C. immitis*, формирующих однозарядные ионы в процессе MALDI-ионизации.

Материалы и методы. Использовали обратный вариант протокола аннотирования MALDI-масс-спектра, ранее примененный в НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина [2] для представителей родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Candida* и *Cryptococcus*. В ходе реализации данного протокола использовали ряд биоинформационных редакторов и баз [3, 4, 5].

Полученные результаты. В результате анализа в референс-протеоме штамма *C. immitis* RS обнаружили нижеперечисленные спектрообразующие белки (указаны наименования полипептидов, коды резервирования в базе UniProt, краткое описание функций): 1. фактор сборки вакуолярной АТФазы VMA21 [Q1DPX9 (VMA21_COCIM)]. Из

эндоплазматического ретикулума (ЭПР). Вакуолярная АТФаза является регулятором рН (протонного градиента) в различных мембранных органоидах, действуя как АТФ-зависимый протонный насос. Таким путем этот мультибелковый комплекс обеспечивает оптимальные условия работы ферментов ЭПР. Указанный белок участвует в сборке домена V0, непосредственно переносящего ионы H⁺. 2. трансмембранный белок TVP18 [TVP18_COCIM (Q1E1E0)]. Из пузырьков Гольджи. Микромицеты не имеют сформированного комплекса Гольджи, какой можно наблюдать у растений и животных; данное образование представлено разрозненными мембранными структурами, объединяющимися на некоторое время и вновь диссоциирующими. Указанный белок связан с транспортом пузырьков Гольджи, их закреплением на элементах цитоскелета. 3. белок, связанный с аутофагией, типа 8 [Q1E4K5 (ATG8_COCIM)]. Из аутофагосом. Является убиквитин-подобным полипептидом, связанным с посттрансляционной модификацией белков. Опосредует присоединений (в комплексе с белком ATG4) аутофагосом к элементам цитоскелета и их транспорт во временную вакуоль при митофагии, нуклеофагии, а также дегградации элементов ЭПР. 4. фактор сборки убихинол-цитохром-С-редуктазы CBP4 [Q1DHX9 (CBP4_COCIM)]. Из митохондрий. Обеспечивает встраивку в организующийся мультибелковый комплекс коэнзим-Q-цитохром-С-редуктазы апоцитохрома b, «сердцевинных» белков 4 и 5, а также белка Риске. 5. факторы сборки цитохром-С-оксидазы COX16 и COX23 [Q1DME3 (COX16_COCIM) и Q1DJH5 (COX23_COCIM)]. Из митохондрий. Два представителя многочисленной группы факторов сборки так называемого дыхательного «комплекса IV».

Выводы. I – При линейной MALDI-TOF-масс-спектрометрии в масс-спектре клеточного экстракта *C. immitis* с большой вероятностью присутствуют ионы белков из различных мембранных органоидов; II – Выявленный набор белков позволяет выделить 2 критических процесса обмена, связанных с адаптацией молодой культуры *C. immitis* к условиям культивирования: (1) клеточное дыхание и (2) биогенез клеточной стенки; III – Актуальным направлением, таким образом, становится поиск химиопрепаратов – блокаторов указанных процессов, как перспективных терапевтических агентов в лечении кокцидиоидного и других инвазивных микозов; IV – Следует обратить внимание, что возможно найти дополнительные белки исследуемой группы среди потенциальных доноров ионов с зарядом +2.

Список литературы. 1. Kirkland, T.N. *Coccidioides immitis* and *posadasii*: A review of their biology, genomics, pathogenesis, and host immunity. / T.N. Kirkland, J. Fierera. // *Virulence*. – 2018. – Vol. 9, №1. – pp. 1426–1435.

2. Riabinin, I.A. Polypeptides from *Aspergillus* spp. forming mass-spectra during MALDI-TOF-mass-spectrometry. / I.A. Riabinin. // *Wu Lien-Teh Forum. The 3rd China-Russian International Conference on Microbiology, Immunology and Related Diseases (CRICMID 2016)*. September 1 – 6, 2016. – Harbin, Beijing, 2016. – P. 36–38.

3. UniProt [Electronic Resource]. – Mode of access: <https://www.uniprot.org/>

4. TagIdent tool (formerly GuessProt) [Electronic Resource]. – Mode of access: <https://web.expasy.org/tagident/>

5. Quick Go. Gene Ontology and GO Annotations [Electronic Resource]. – Mode of access: <https://www.ebi.ac.uk/QuickGO/>

613.3:663.41:579.67

БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКОБИОТЫ ОБРАЗЦОВ ПИВОВАРЕННОГО СОЛОДА ЯЧМЕННОГО СВЕТЛОГО

Алексеев А.Ю., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: Богданова Т.В., Рябинин И.А.

Ключевые слова. Биоразнообразие, микобиота, пищевая безопасность, солод, пивоварение.

Актуальность. Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, актуальным является выделение изолятов различных видов грибов для сохранения генофонда микроорганизмов, в т.ч. как объектов медико-биологических исследований. Микроскопические грибы, контаминирующие сельскохозяйственную продукцию, являются серьезной проблемой пищевой промышленности. Ячмень, солод и другие продукты, используемые при производстве пива, подвержены обсеменению грибами, что может приводить к ухудшению органолептических и физико-химических свойств готового продукта, и может представлять опасность для здоровья человека. Нормативные документы, используемые в микробиологических лабораториях производственного контроля, не совершенны и не позволяют достоверно идентифицировать родовую и видовую принадлежность изолятов микромицетов. Необходимо описание значимых микромицетов, согласно номенклатуре, принятой в настоящее время, и с использованием современных методов.

Цель. Изучить биоразнообразие микромицетов, контаминирующих солод ячменный светлый, с последующим выделением в чистую культуру и их идентификацией.

Материалы и методы. В работе использовали 4 образца солода пивоваренного ячменного светлого, производственных в Хмельницкая обл., Украина, полученные из лаборатории пивоваренного завода в Санкт-Петербурге, не соответствующие гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям. Каждый образец (n=100 зерен), согласно методике [1], предварительно подвергли мягкой поверхностной стерилизации 1%-ным р-ром гипохлорита натрия (NaClO) с последующим промыванием и высушиванием. В асептических условиях раскладывали простерилизованные зерна в чашки Петри (по 10 зерен на чашку с d=10 см), содержащие среды: Сусло-агар, агар Сабуру. Дополнительно использовалась селективная питательная среда Агар с бенгальским розовым и хлорамфениколом (РБХА) (производства HIMEDIA), используемая для ограничения размеров быстрорастущих микромицетов. Чашки инкубировали при температуре $28,0 \pm 2,5$ °C с регистрацией роста на 3,5 и 7 сутки. Родовую и видовую принадлежность микромицетов определяли по культуральным и морфологическим признакам. Окончательную идентификацию штаммов проводили с помощью программы MALDI Biotyper 3.1 по масс-спектрам, полученным на MALDI-TOF-масс-спектрометре Autoflex speed TOF/TOF (Bruker Daltonics).

Полученные результаты. В результате проведенной работы общая зараженность составила 92 %, был установлен состав внутренней микобиоты образцов солода (в % зерен, контаминированных данным родом/видом гриба): подотдел Mucoromycotina – 38,5 (Mucor spp. - 19,75; Rhizopus spp. - 16,0; Rhizomucor spp. – 3,25); мицелиальные: Trichoderma spp.– 13,25; Fusarium spp. – 12,25; Alternaria spp. – 9 (Alternaria alternata – 0,75); Aspergillus spp. 2,25 (Aspergillus clavatus -1,25; A. flavus- 1,25; A. parasiticus – 0,25); Drechslera spp. – 0,75; Bipolaris spp. – 0,25; Acremonium spp. – 0,25; Ulocladium spp.– 0,25; Epicoccum spp.- 0,25; Penicillium spp. - 0,25; дрожжевые: Geotrichum spp. - 3,25 (Geotrichum silvicola – 0,2); Candida spp. – 1,5 (Candida

shehatae, Candida shehatae var insectosa). Выделено в чистую культуру 95 штаммов микромицетов (74 мицелиальных и 21 дрожжевых). Из них 37 удалось определить до рода, а 12 - до рода и вида. Анализируемые образцы были в значительной степени обсеменены мукоровыми грибами, характеризующимися неограниченным развитием колоний, что сильно затрудняет учет результатов посева и получения чистых культур других изолятов при использовании СА и АС; предпочтительно использовать селективную среду РБХА. Среди выделенных штаммов обнаружено 2 изолята микромицетов (Aspergillus clavatus и Mucor circinelloides), крайне редко встречающихся в природе, имеющие медицинское значение и, в связи с этим, представляющих особую ценность для проведения научно-исследовательских работ. В последствие они переданы во Всероссийскую коллекцию патогенных грибов.

Выводы. При анализе внутренней микобиоты ячменного солода обнаружено наличие фитопатогенных грибов и микроорганизмов порчи и гниения. Некоторые способны вызывать микозы у отдельных лиц и, кроме того, являются токсинопродукентами. Можно рекомендовать среду РБХА для внесения в методики контроля качества сырья и продуктов.

Список литературы. 1.Голикова Н.В. Ускоренный метод оценки грибного заражения зерен ячменя и солода. Текст. / Н.В. Голикова, В.С. Исаева, К.П. Жашко // М.: РАСХН, 1994. 62 с.

2.Волкова, Т.Н. Микромицеты зерна ячменя и солода : Атлас [Электронный ресурс]: Текст, илл./Т.Н. Волкова. – СПб.: ИД «Профессия», 2013 – PDF, 136 с.

3.СП 1.3.2322-08 "Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней"

614.2:616.94

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО- СЕПТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРЕ

*Варгасова В.С., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Куготова Д.А., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Козлова Н.С.

Ключевые слова. Гнойно-септические инфекции.

Актуальность. Гнойно-септические инфекции (ГСИ) занимают ведущее место среди внутрибольничных инфекций, особенно в многопрофильных стационарах. Возбудители таких инфекций крайне разнообразны, среди них в последнее время преобладают грамотрицательные микроорганизмы, среди которых превалируют неферментирующие грамотрицательные бактерии (НГОБ) и целый ряд энтеробактерий, таких как клебсиеллы, эшерихии и др. [1,2]. Важной остается и роль грамположительных кокков, прежде всего стафилококков, причем как Staphylococcus aureus, так и коагулазонегативных видов, ведущим среди которых является Staphylococcus epidermidis [2,3], а также стрептококков [4]. Вариателность структуры возбудителей ГСИ на локальном уровне делает анализ их структуры в отдельных стационарах крайне актуальным.

Цель. Анализ динамики видового состава возбудителей гнойно-септических инфекций (ГСИ) в стационаре Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. В 2015-16 г. в многопрофильной больнице Санкт-Петербурга из различного материала пациентов стационара были выделены 17062 штамма бактерий, Идентификация выделенных культур проводилась фенотипически. Определение чувствительности стафилококков к цефокситину проводилось методом диффузии в агар согласно МУК 4.2.1890-04, 2004.

Полученные результаты. В 2015-16 гг. в стационаре было исследовано 29752 пробы различного материала, среди которых превалировали пробы мочи (49,2%), и мокроты (18,4%). Грамотрицательные бактерии преобладали среди выделенных микроорганизмов, составив более половины выделенных культур (56,9%). Удельный вес грамположительных бактерий был в полтора раза ниже и составил 35,0%, значительно реже выделялись дрожжеподобные грибы рода *Candida* (8,1%). Более половины грамположительных бактерий составили стафилококки (57,3%), энтерококки выделялись почти в два раза реже (31,6%), удельный вес стрептококков был значительно ниже (11,1%). Стафилококки были представлены *Staphylococcus aureus* (47,1%) и *Staphylococcus epidermidis* (52,9%). Около трети изолятов *S. aureus* (32,5%) и *S. epidermidis* (34,8%) оказались метициллинрезистентными (MRSA и MRSE). Среди грамотрицательных бактерий превалировали энтеробактерии (77,1%), преимущественно *Klebsiella pneumoniae* (40,2% от числа энтеробактерий и 31,9% от числа грамотрицательных микроорганизмов соответственно) и *Escherichia coli* (34,8% и 26,8%), ниже была доля представителей рода *Proteus* (13,3% и 10,2%). Удельный вес других энтеробактерий (энтеробактера, цитробактера, серраций и др.) был низким (4,7% и ниже). Доля неферментирующих грамотрицательных бактерий (НГОБ) составила 13,0% от общего числа бактерий, при этом более половины НГОБ (64,0%) составили ацинетобактерии, преимущественно *Acinetobacter baumannii* (99,2%), остальные НГОБ были представлены *Pseudomonas aeruginosa* (36,0%). В видовом составе возбудителей ГСИ в стационаре в 2016 г. по сравнению с 2015 г. выявлены определенные изменения. Среди них несколько уменьшилась доля НГОБ (с 15,2% до 11,4%), как за счет *Pseudomonas aeruginosa*, так и *Acinetobacter baumannii*. В то же время вырос удельный вес энтеробактерий (с 41,7% до 45,6%), прежде всего за счет *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* и представителей рода *Proteus*. Доли стафилококков (20,0% и 20,2%) и энтерококков (10,6% и 11,7%) остались практически теми же. Среди стафилококков в полтора раза увеличился удельный вес MRSE (с 14,5 до 22,0%) и на четверть снизилась доля MRSA (с 17,0% до 13,8%), что соответствует глобальной тенденции антибиотикорезистентности возбудителей ГСИ [2].

Выводы. Среди возбудителей ГСИ в стационаре преобладали энтеробактерии (43,8%), преимущественно *K. pneumoniae* (17,6%) и *E. coli* (15,2%), стафилококки составили 20,0%, при этом более трети из них (33,7%) оказались метициллинрезистентными. Удельный вес НГОБ и энтерококков был ниже и составил 13,0% и 11,1% соответственно. Ведущими возбудителями ГСИ в стационаре и в 2015 г., и в 2016 г. являлись *K. pneumoniae*, *E. coli* и *S. epidermidis* (10,8% и 10,6% соответственно). Выявлены определенные тенденции в изменении видового состава возбудителей ГСИ в многопрофильном стационаре.

Список литературы. 1 Козлова Н.С., Баранцевич Н.Е., Баранцевич Е.П. Чувствительность к антибиотикам штаммов *Klebsiella pneumoniae*, выделенных в многопрофильном стационаре // Инфекция и иммунитет. — 2018. — Т 8 — №1. — С.79—84.

2 Козлова Н.С., Баранцевич Н.Е., Баранцевич Е.П. Антибиотикорезистентность возбудителей гнойно-септических инфекций в многопрофильном стационаре // Проблемы медицинской микологии. — 2018. — Т 20 — №1. — С.40—48.

3 Степанов А.С., Васильева Н.В. Оценка распространенности механизмов устойчивости *Staphylococcus spp.* среди изолятов, выделенных из клинического материала // Проблемы медицинской микологии. — 2016 — Т.18, №3. — С.45-48.

4 Степанов А.С., Васильева Н.В., Щербина Е.С., Каменева О.А., Косякова К.Г. Резистентность различных серогрупп *Streptococcus spp.* к антимикробным препаратам // Проблемы медицинской микологии. — 2018 — Т.20, № 4 — С. 55-58.

579.61+577.2

ГАЛЛОВАЯ КИСЛОТА ПОКАЗЫВАЕТ ВЫСОКУЮ АНТИБАКТЕРИАЛЬНУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СРАВНЕНИИ С АМОКСИЦИЛЛИНОМ И АМОКСИКЛАВОМ

Горленко К.Л., 2 курс, МШМБ, Киселев Г.Ю., 2 курс, МШМБ

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва

Руководитель темы: к.м.н., доцент Буданова Е.В.

Ключевые слова. Галловая кислота, вторичные метаболиты растений.

Актуальность. Антибиотикорезистентность – одна из главных проблем современного здравоохранения, с большой скоростью распространяющаяся по всему миру. Растения продуцируют широкий спектр биологически активных веществ, называемых вторичными метаболитами, которые являются чрезвычайно привлекательными для ученых в силу антиоксидантных и антимикробных свойств. Цель данного исследования - сравнение антимикробной активности амоксициллина и амоксиклава с антимикробной активностью галловой кислоты как представителя вторичных метаболитов растений.

Цель. Сравнение антимикробной активности упомянутых антибиотиков и галловой кислоты как представителя вторичных метаболитов растений.

Материалы и методы. МИК-тест был использован для определения минимальной ингибирующей концентрации галловой кислоты для сравнения с МИК антибиотиков. Штаммы *B. subtilis*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* и *S. albicans* были протестированы с использованием стандартизированной процедуры. На следующем этапе исследования мы определили характер возможного взаимодействия галловой кислоты и антибиотиков с использованием метода диффузии в Müller-Hinton агар (Мерк, Германия). Чашки Петри с 8 лунками были заполнены чистыми предварительно выделенными культурами: 50 мкл 2,5% раствора галловой кислоты в этиловом спирте в центральную лунку, периферические лунки были заполнены 50 мкл антибиотика (в концентрациях от 25 мг/мл до 0,39 мг/мл); концентрация в каждой последующей лунке уменьшалась в два раза. Результаты: МИК галловой кислоты по отношению ко всем тестируемым штаммам был значительно ниже (средний МИК(мг/мл): ГалловаяКислота=0,21-0,41; Амоксициллин=17,88-20,7; Амоксиклав=6,41-7,66). Диаметр зон задержки роста при использовании галловой кислоты, напротив, был больше.

Полученные результаты. МИК галловой кислоты по отношению ко всем тестируемым штаммам был значительно ниже (средний МИК(мг/мл): ГалловаяКислота=0,21-0,41; Амоксициллин=17,88-20,7; Амоксиклав=6,41-7,66). Диаметр зон задержки роста при использовании галловой кислоты, напротив, был больше.

Выводы. Результаты исследования продемонстрировали, что галловая кислота показывает значительно более высокую антимикробную активность, чем амоксициллин и амоксиклав. В дальнейшем необходимо сконцентрировать внимание на определении антимикробной активности смесей (галловая кислота + антимикробные препараты), их фракционной ингибирующей концентрации данных смесей.

Список литературы. 1. Coria-Télez, A. V., Montalvo-González, E., Yahia, E. M. & Obledo-Vázquez, E. N. *Annona muricata*: A comprehensive review on its traditional medicinal uses, phytochemicals, pharmacological activities, mechanisms of action and toxicity. *Arab. J. Chem.* (2016). doi:10.1016/j.arabjc.2016.01.004

2. Mohanty, S. et al. *Annona muricata* (Graviola): Toxic or therapeutic. *Nat. Prod. Commun.* 3, 31–33 (2008). Borges, A.,

Ferreira, C., Saavedra, M. J. & Simões, M. Antibacterial Activity and Mode of Action of Ferulic and Gallic Acids Against Pathogenic Bacteria. *Microb. Drug Resist.* 19, 256–265 (2013).

3. Viera, G. H. F., Mourão, J. A., Ângelo, Â. M., Costa, R. A. & Vieira, R. H. S. dos F. Antibacterial effect (in vitro) of *Moringa oleifera* and *Annona muricata* against Gram positive and Gram negative bacteria. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo* 52, 129–132 (2010).

4. Paiva, P. M. G. et al. Antimicrobial activity of secondary metabolites and lectins from plants. *Curr. Res. Technol. Educ. Top. Appl. Microbiol. Microb. Biotechnol.* 1, 396–406 (2010).

616.992-036.22

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ В ПРЕДЕЛАХ МИЦЕЛИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ИЗОЛЯТОВ *TRICHOPHYTON RUBRUM*

Мочалов Ю.В., 5 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: Пчелин И.М.

Ключевые слова. Полиморфизм, микросателлиты, *Trichophyton rubrum*, *T.rubrum*.

Актуальность. *Trichophyton rubrum* – важнейший возбудитель онихомикоза и микоза стоп. В настоящее время ведется работа над выяснением структуры популяции вида, в ходе которой было предложено ввести новые микросателлитные локусы, так как ранее предложенные не позволяли выявить внутреннюю структуру популяции гриба.

Цель. Изучение полиморфизма продуктов амплификации микросателлитных локусов отдельно взятых изолятов *T.rubrum*.

Материалы и методы. В ходе работы были использованы 15 изолятов, выделенных от пациентов в 2016 году. Изоляты пассажировались на среде Сабуро. В исследовании сравнивались образцы ДНК, полученные в 2017 и 2019 годах, общим числом 30 штук. Амплификация 12 микросателлитных локусов была проведена на приборе Bio-Rad C1000 Touch. Фрагментный анализ – на приборе Applied Biosystems 3500. Обработка данных – в программе GeneMapper 4.1. Был использован стандарт молекулярных весов McLab Red DNA Size Standard.

Полученные результаты. Продукты амплификации 11 микросателлитных локусов были одиночными, в сопровождении характерных статтеров и +А-пиков. Продукты амплификации локуса Tr008 из образцов гДНК 2017 года в 5 случаях также были одиночными, но в 10 случаях мы наблюдали два продукта реакции. Известно, что гриб является гаплоидным, то есть каждое ядро имеет один набор хромосом. Поиск инструментов Blast по 12 доступным геномам вида выявил одиночные совпадения. Мы предположили, что наблюдаемый полиморфизм может быть ассоциирован с генетическими различиями между ядрами в пределах индивидуальных клеток (внутриклеточный полиморфизм), либо между различными частями мицелия. Также существует вероятность того, что мы столкнулись с внутриядерным полиморфизмом вследствие нарушения плоидности (внутриядерный полиморфизм). В том случае, если мы столкнулись с полиморфизмом мицелия, следовало ожидать потери одного из пиков в ходе пассаживания изолятов. При сравнении оказалось, что в 8 случаях оба пика сохраняются, в 3 случае в обоих образцах был получен один пик, в 2 случае мы наблюдали приобретение, и в 2 – потерю пика. На основании данных результатов был сделан вывод о том, что наблюдаемый диморфизм продукта амплификации локуса Tr008 не связан с различиями между участками мицелия, а имеет место на уровне ядер или клеток. Для уточнения данных результатов в первую очередь необходимо изучение влияния условий ПЦР

на выход вариантов продукта амплификации локуса Tr008. Также необходимо изучение полиморфизма локуса Tr008 у односпоровых изолятов гриба и подсчет количества ядер у микроконидиях методом конфокальной микроскопии. Если микроконидии являются одноядерными, необходимо провести анализ плоидности методом проточной цитометрии.

Выводы. В ходе работы был обнаружен полиморфизм мицелия отдельно взятых изолятов *T. rubrum* по микросателлитному локусу Tr008. Вероятнее всего, данный полиморфизм имеет ядерную или клеточную локализацию. Явление требует дальнейшего изучения.

Список литературы. 1. Пчелин, И.М. Генетический полиморфизм серийных изолятов гриба *Trichophyton rubrum* (Castellani) – возбудителя онихомикоза и микоза стоп / И.М. Пчелин, М.А. Крючкова, Г.А. Чилина, Л.Г. Боронина, Е.С. Олина, О.А. Шурпицкая, Е.Н. Цурупа, Н.В. Васильева, А.Е. Тараскина // Проблемы медицинской микологии. — 2018. — Т. 20, № 2. — С. 35–39.

2. Pchelin, I.M. Reconstruction of phylogenetic relationships in dermatomycete genus *Trichophyton* Malmsten 1848 based on ribosomal internal transcribed spacer region, partial 28S rRNA and beta-tubulin genes sequences / I.M. Pchelin, V.V. Zlatogursky, M.V. Rudneva, G.A. Chilina, A. Rezaei-Matehkolaei, D.M. Lavnikovich, N.V. Vasilyeva, A.E. Taraskina // *Mycoses*. — 2016. — Vol. 59, № 9. — P. 566–575.

3. Pchelin, I.M. Four genotypes of *Trichophyton mentagrophytes* are missing from European countries / I.M. Pchelin, K.I. Raznatovsky, N.V. Vasilyeva, A.E. Taraskina // *Mycoses*. — 2017. — Vol. 60, № S2. — P. 141–142.

4. Pchelin, I.M. Single-nucleotide polymorphism in a local population of *Trichophyton rubrum* / I.M. Pchelin, D.V. Azarov, G.A. Chilina, K.A. Dmitriev, N.V. Vasilyeva, A.E. Taraskina // *Med Mycol.* — 2018. — Vol. 56, № 1. — P. 125–128.

5. Pchelin, I.M. We need more powerful microsatellite assay for population genetic studies of *Trichophyton rubrum* / I.M. Pchelin, M.A. Kryuchkova, T.V. Bogdanova, G.A. Chilina, L.G. Boronina, E.S. Olina, O.A. Shurpitzkaya, N.V. Vasilyeva, A.E. Taraskina // *Med Mycol.* — 2018. — Vol. 56, № S2. — P. S119.

616.2-009.2

ИНВАЗИВНЫЕ МИКОЗЫ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ЗИВЕРТА-КАРТАГЕНЕРА

Пономаренко В.А., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Борзова Ю.В.

Ключевые слова. Синдром Зиверта-Картагенера, хронический аспергиллез легких, мукормикоз лёгких.

Актуальность. Синдром Зиверта—Картагенера – генетически гетерогенное аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное отсутствием или дефектами строения внутренних и наружных динеиновых ручек в структуре ресничек и жгутиков мерцательного эпителия. Характеризуется полной транспозицией внутренних органов, бронхоэстазами и первичной мукоцилиарной недостаточностью. Типичный микробный спектр при посеве мокроты представлен *H. influenza*, *S. pneumoniae*, *B. catarrhalis*, но нами описаны 2 случая инвазивных микозов на фоне данной цилиопатии.

Цель. Демонстрация двух клинических случаев инвазивных микозов у больных с синдромом Зиверта-Картагенера.

Материалы и методы. Использовали критерии диагностики инвазивных микозов EORTC/MSG 2008.

Полученные результаты. Пациентка К., 36 лет, поступила в микологическую клинику СЗГМУ им. И.И. Мечникова с

жалобами на кашель с зеленой мокротой. В 1990 году у пациентки диагностировали синдром Зиверта-Картагенера, постоянно получала муколитики, курсы антибиотиков и системных глюкокортикостероидов. На догоспитальном этапе при посеве БАЛ у больной была выделена культура *Aspergillus niger*, в связи с чем была направлена в микологическую клинику для подтверждения микотического поражения легких. При обследовании выявлены Ig G с АГ *Aspergillus* в титре 1:1600, по данным компьютерной томограммы (КТ) органов грудной полости (ОГП) от 02.11.2016 г - бронхоэктазы обоих легких с содержимым в просвете, перибронхиальные инфильтраты, очаговые изменения в нижних отделах обоих легких. Установлен диагноз - хронический аспергиллез легких. Назначена антимикотическая терапия: итраконазол 400 мг/сут в течение 3х месяцев. При контрольном обследовании через 3, 6 и 12 месяцев по данным КТ ОГП - уменьшение перибронхиальной инфильтрации и количества очагов в нижних отделах обоих лёгких, Ig G с АГ *Aspergillus fumigatus* сохранились в титре 1:1600, при микроскопии мокроты и промывной жидкости из бронхов элементов микромицета не обнаружено, при 3-х кратном культуральном исследовании мокроты роста микромицетов нет. В антимикотической терапии не нуждается. Пациентка Т., 42 года, поступила в ОРИТ ГМПБ № 2 г. Санкт-Петербурга с выраженными явлениями дыхательной недостаточности и жалобами на кашель с мокротой желто-зеленого цвета, слабость, тахикардию, ощущение затрудненного вдоха. Синдром Зиверта-Картагенера был установлен в 1980 году, в 1984 году выполнена нижняя лобэктомия слева. Течение заболевания с частыми обострениями хронического гнойного бронхита и курсами антибиотиков. С марта 2017 года появились приступы затрудненного дыхания в ночное время, в связи с чем 3 месяца получала дексаметазон 8 мг/сут., антибиотики, ингаляционные стероиды. Наблюдалось прогрессивное ухудшение состояния с лимфопенией < 0,5x10⁹/л. По данным КТ ОГП - множественные бронхоэктазы, бронхиолит, полости в нижней доли левого легкого. При двукратном посеве мокроты - *Rhizopus* sp. Установлен диагноз – мукормикоз легких. Антимикотическая терапия - позаконазол 600 мг/сут. 1 месяц. На фоне лечения - стабилизация состояния больной.

Выводы. Мукоцилиарная недостаточность и нарушение архитектоники легочной ткани являются факторами риска развития микозов легких. Больным с синдромом Зиверта-Картагенера показано скрининговое обследование для выявления и лечения осложнений, обусловленных микроскопическими грибами.

Список литературы. 1. Климко Н.Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Фармтек, 2017: 277 с.

2. Филоненко Е.С., Крячок И.А. Инвазивные микозы в гематологии. Современные стандарты диагностики и лечения. Клиническая онкология. 2015; 4 (20): 49-61.

3. Васильева Н.В., Н.Н. Климко Н.Н., Цинзерлинг В.А. Диагностика и лечение инвазивных микозов: современные рекомендации// Вестник СПбМАПО. – 2010. – №4. – С. 5-18.

4. Тилавбердиев Ш.А., Климко Н.Н. Оппортунистические микозы у иммунокомпрометированных больных с гемобластомами и ВИЧ-инфекцией. Проблемы медицинской микологии. 2018; 20 (3): 26-29.

5. Schmiedel Y., Zimmerli S. Common invasive fungal diseases: an overview of invasive candidiasis, aspergillosis, cryptococcosis, and Pneumocystis pneumonia. SwissMedWkly. 2016; 146: w14281.

577.325.3+582.282.123.4

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ДИГИДРОГЕОДИНОКСИДАЗЫ *ASPERGILLUS TERREUS* – ОДНОГО ИЗ ФЕРМЕНТОВ КАСКАДА ГЕОДИН – ПЕРСПЕКТИВНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ АНТИМИКРОБНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

*Волонцевича А.М., 3 курс, лечебный факультет,
Жоля Я.С., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Рябинин И.А.

Ключевые слова. Антимикробные соединения, биохимия белка, геодин, дигидрогеодин, структурная биоинформатика, *Aspergillus*.

Актуальность. Глобальная проблема современного здравоохранения — развитие панрезистентности к антимикробным средствам у ряда возбудителей инфекционных заболеваний. Среди таких угрожающих групп встречаются бактерии (*Mycobacterium tuberculosis*, *Staphylococcus* spp., *Acinetobacter baumannii*) и микромицеты (*Lomentospora prolificans*, *Aspergillus lentulus*, *Candida auris*). К началу XXI стало понятно, что поиск новых антибиотиков и антимикотиков только среди веществ синтетического происхождения не позволяет удовлетворить потребности фармации. Поэтому многие коллективы вновь вернулись к исследованию способностей свободноживущих микроорганизмов выделять метаболиты со специфической антимикробной активностью. Продукция таких веществ известна, в частности, у грибов рода *Aspergillus*. Для найденных перспективных соединений можно разработать схему химического синтеза, однако, ряд превращений даже сегодня удается осуществить только с использованием грибковых ферментов, свойства которых в данном аспекте следует детально охарактеризовать.

Цель. воссоздать третичную структуру дигидрогеодиноксидазы *A. terreus* и описать ее свойства.

Материалы и методы. Путь биосинтеза геодина из эмолина у *A. terreus* визуализирован посредством базы MetaCyc, через него получили доступ к паспорту фермента (код №G-15251), из которого перешли на соответствующую запись первичной структуры в базе UniProtKB [№Q00292 (Q00292_ASPTE)]. Оригинальный белок согласно данным аннотации был идентифицирован путем поиска гомологов, анализ его свойств ранее не проводился. Выкопированную последовательность первичной структуры фермента подвергли моделированию с использованием удаленных редакторов Swiss-Model и RaptorX Binding, как описано ранее [1, 2, 3].

Полученные результаты. Как оказалось в результате анализа, наиболее близкой (суммарный показатель качества QMEAN4=–2,87 ед.) с учетом гомологии последовательности третичной структурой обладает лакказа из микромицета *Botrytis aclada* («шаблон» 3v9e.1), которая была воссоздана путем рентгеновской кристаллографии. Идентичность последовательности искомой структуры и структуры-шаблона — 44,46%. В активном центре фермента находится три иона меди. Фермент имеет несколько сайтов связывания N-ацетил-D-глюкозамина, а также D-маннозы (α- и β-изомеров). Глобула фермента состоит из 12 альфа-спиралей, 9 бета-шпилек, 7 бета-листов, 8 бета-выступов, 32 «поясков», 54 бета-поворотов, 9 гамма-поворотов, 4 участков межспиральных взаимодействий, 4 дисульфидных «мостов». Площадь глобулы составила 44518 квадратных ангстрема, она содержит 14 полостей и 11 «туннелей».

Выводы. Геодин и дигидрогеодин — низкомолекулярные метаболиты *A. terreus*, в разной степени подавляющие рост

Bacillus subtilis, *Stph. aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Mycobacterium smegmatis*. Данные соединения могут быть использованы в качестве основы для синтеза более специфичных, эффективных и малотоксичных аналогов. 2) Один из необходимых для синтеза ферментов — дигидрогеодиноксидазу — возможно нарабатывать биосинтетическим путем из *A. terreus* (протокол культивирования хорошо разработан на производстве ловастатина), а также с использованием генноинженерных штаммов-продуцентов. 3) Полученная в данном исследовании характеристика может быть использована для контроля качества нарабатываемого ферментного препарата.

Список литературы. 1. SWISS-MODEL: modelling protein tertiary and quaternary structure using evolutionary information. / M. Biasini, S. Bienert, A. Waterhouse et al. // *Nucleic Acids Research*. – 2014. – Vol. 42, № W1. – pp. W252 – W258. 2. The SWISS-MODEL repository and associated resources. / F. Kiefer, K. Arnold, M. Künzli et al. // *Nucleic Acids Research*. – 2009. – Vol. 37 (Database issue). – pp. D387– D392. 3. Automated comparative protein structure modeling with SWISS-MODEL and Swiss-PdbViewer: a historical perspective. / N. Guex, M.C. Peitsch, T. Schwede. // *Electrophoresis*. – 2009. – Vol. 30, Suppl. 1. – pp. S162 – S173.

582.282.232+621.384.82

НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА ШТАММОВ *CANDIDA KRUSEI*, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Алиева Л.В., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Рябинин И.А.

Ключевые слова. Инвазивный кандидоз, микробные ассоциации, *Candida krusei*, MALDI-TOF-масс-спектрометрия.

Актуальность. В этиологии инвазивного кандидоза нарастает удельная доля группы *Candida-not-albicans*, среди которой особое место занимают виды с природной устойчивостью к антимикотикам: *C. krusei*, *C. glabrata*, *C. auris*. Штаммы *Candida krusei* (Castellani) Berkhout, 1923 (телеоморфа *Issatchenkia orientalis*, *Pichia kudriavzevii*) отличаются резистентностью к наиболее распространенному «противодрожжевому» триазолу — флуконазолу. На современном этапе изоляты этого и подобных первично-резистентных видов позволяет быстро выявлять MALDI-TOF-масс-спектрометрия клеточной биомассы, однако, возможности данного метода не ограничиваются только идентификацией.

Цель. Выявить физико-химическое сходство штаммов *C. krusei*, выделенных от пациентов из Северо-Западного федерального округа, со штаммами из официальных зарубежных коллекций, а также изучить микробные ассоциации микромицетов этого вида.

Материалы и методы. В работе использован масс-спектрометрический банк НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина за шестилетний период, масс-спектры которого сформированы благодаря деятельности НИЛ молекулярно-генетической микробиологии, а также работе автора настоящего сообщения со штаммами из Российской коллекции патогенных грибов. Исследование биомассы штаммов, выделенных на плотных питательных средах из различных видов биоматериалов человека осуществляли, как описано ранее [1,2,3].

Полученные результаты. Благодаря анализу масс-спектрометрического банка за 2013 — 2019 гг. установили, что в лабораториях НИИ медицинской микологии было получено 242

масс-спектра (культуры) *C. krusei*. При подсчете количественных данных (%) соответствия штаммов из СЗФО с типовыми штаммами из различных официальных коллекций, масс-спектро-профили которых находятся в базе Bruker Taxonomy, были получены следующие результаты: ATCC 6258THL – 36%, ATCC 6258VML – 12% (из мокроты больного микотическим бронхитом на Шри-Ланка), DSM 11956 – 6%, DSM 6128 – 2% (субкультуры штамма ATCC 6258); DSM 70075 (из испражнений человека) – 6%; ATCC 14243 – 14%, DSM 70079 (источник выделения неизвестен) – 4%; RV 491 Sep09 D LBR (из лаборатории Буген, Кёльн, Германия) – 10%; 36 PSB (из Университета Бонна, Германия) – 10%. В аббревиатурах штаммов обозначены: ATCC – американская типовая коллекция культур, DSM – германская коллекция микроорганизмов и клеточных культур. Из исследованных культур (спектров) 34% имели признаки наличия микроорганизма-ассоцианта. Как оказалось, чаще всего *C. krusei* образует ассоциации с *Geotrichum silvicola* (51%) и *C. albicans* (18%), в меньшей степени с *Pichia membranifacies* (9%) и *C. glabrata* (4%). В 2% случаев выявили микс-культуры с *C. parapsilosis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Rhizopium radiobacter*. По 1% пришлось на ассоциации с *C. inconspicua*, *Cryptococcus neoformans*, *Klebsiella pneumoniae*, *Str. vestibularis*, *Str. oralis*, *Aeromonas veronii*. Кроме того, в структуре вероятных микробов-симбионтов *C. krusei* найдены сомнительные таксоны, факт выявления которых не согласуется с условиями работы с посевами: *Clostridium histolyticum*, *Cl. bif fermentans*, *Mycobacterium tuberculosis* (по 1%).

Выводы. Оригинальные отечественные изоляты *C. krusei* отличаются большим сходством по физико-химическим свойствам со штаммами из американской коллекции типовых культур, нежели со штаммами из немецкой коллекции культур микроорганизмов. (2) Наибольшее сходство масс-спектро-профилей наблюдали со штаммом *C. krusei* ATCC 6258, однако, его субкультуры и МСП, полученные в разных зарубежных лабораториях (THL и VML), имеют разные доли совпадений с выборкой представителей *C. krusei* из СЗФО. (3) Самый частый ассоциант *C. krusei* – *G. silvicola* образует сходные по морфологии колонии.

Список литературы. 1.Рябинин, И.А. Анализ процессов идентификации и группировки масс-спектров, получаемых при MALDI-TOF-масс-спектрометрии белковых экстрактов из культур *Aspergillus fumigatus* Fres./ И.А. Рябинин, А.И. Ершова, К.Д. Батаева// *Проблемы медицинской микологии*. – 2015. – Т. 17, №1. – С. 52 — 57.

2.Рябинин, И.А. Основы видовой идентификации микроорганизмов с помощью MALDI-TOF-масс-спектрометрии: учебно-методическое пособие/ И.А. Рябинин, Н.В. Васильева; под ред. д-ра мед. наук, проф. О.Г. Хурцилава. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 100 с.

3.Low-specific peaks of polypeptides in mass-spectra of *Aspergillus* spp. obtained by MALDI-TOF-MS/ I.A. Riabinin, S.M. Ingatyeva, N.V. Vasilyeva, E.V. Lyakischeva// *Mycoses. Special Issue: 8th Trends in Medical Mycology, Organised under the auspices of EORTC-IDG and ECMM, 6-9 October 2017, Belgrade, Serbia*. Vol. 60, Suppl. S2. – P. 109.

579.262

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОТЫ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

*Талайко В.Ю., 3 курс, лечебный факультет,
Шалденкова Д.В., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Степанов А.С.

Ключевые слова. Ногтевая пластинка, MALDI-TOF MS, микробиота, типирование.

Актуальность. В состав микробиоты кожных покровов входят такие микроорганизмы как *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Propionibacterium* spp., *Corynebacterium* spp. и другие. Все эти микроорганизмы являются условно-патогенными и вызывают заболевания только при изменении гомеостаза организма. При рассмотрении условно-патогенных микроорганизмов ключевую роль в развитие инфекции является их количественное увеличение. Изменение их количества могут способствовать различные факторы, связанные со снижением общего и местного иммунитета, наличие сопутствующих инфекций, прием antimicrobных лекарственных средств и др. Происходит преодоление условно-патогенными микроорганизмами колонизационной резистентности, что является важным условием в развитие инфекционного процесса. Это можно обосновать несколькими причинами: во-первых кожа находящаяся вокруг ногтевого ложа тонкая и легко деформируемая, вследствие постоянной работы рук, а во – вторых, для людей с онихофагией инфекции ногтевого ложа представляют особое значение. Также развитие инфекций ногтевого ложа могут наблюдаться у ослабленных детей и лиц, принимающих лекарственные средства с иммунодепрессивным действием. Процесс чаще всего имеет хронический характер, микроорганизмы способны вызывать смешанные бактериальные инфекции и проявлять синергизм патогенного воздействия на организм, микроорганизмы обладают изменчивостью биологических свойств и могут проявлять высокую антибиотикорезистентность, что сильно может затруднить лечение. Современные методы идентификации, такие как матрицеассоциированная лазерная десорбция/ионизация, позволяют не только надёжно идентифицировать микроорганизм до вида, но и провести внутривидовое деление микроорганизмов, что может быть использовано как метод молекулярно-эпидемиологического мониторинга за движением штаммов между популяцией людей и животных.

Цель. Оценить особенности микробиоты кожи около ногтевых пластинок у человека и животных.

Материалы и методы. Изоляты получали из соскобов под выступающими частями ногтевых пластинок людей (n=45) без клинических проявлений инфекционного процесса в области ногтевого ложа. Первичный посев проводили на агар Луриа-Бертани с сывороткой КРС, инкубировали посевы 24 часа при 37 град. С. Культуры первично идентифицировали путём микроскопии, теста на каталазную активность, оксидазу. Видовую идентификацию проводили с использованием матрицеассоциированной лазерной десорбции/ионизации масс-спектрометрии на масс-спектрометре Bruker Autoflex Speed. Экстракцию белков суточных культур проводили с использованием экстракции муравьиной кислотой на мишени, после высушивания экстракта на воздухе наносили матрицу на основе α -гидроксикоричной кислоты (CHCA), высушивали на воздухе в течение двух минут.

Полученные результаты. Выявили значительное преобладание *Staphylococcus* spp. в микробиоте кожи человека (80%), а также наличие микроорганизмов родов *Bacillus* (10%), *Aeromonas* и *Sphingomonas* (2%), *Enterococcus* (8%). Используя метод MALDI-TOF MS выявили, что для бактерий рода *Staphylococcus* среди людей характерно высокое биологическое разнообразие: выявленные роды относились к видам *S. cohnii* (37,5%), *S. capitis* (12,5%), *S. auricularis* (12,5%), *S. condimentii* (12,5%), *S. similae* (12,5%), *S. aureus* (12,5%). Статистически достоверных различий в структуре популяций, полученных из вышеуказанных источников, не выявлено (точный критерий Фишера, $p > 0,05$).

Выводы. Полученные различия в пептидных профилях популяций характеризуют MALDI-TOF MS как метод, позволяющий дифференцировать штаммы в зависимости от их источника, что может быть полезно при расследовании вспышек инфекций, возникающих как среди синантропных животных, так и человека. MALDI-TOF MS позволяет с высокой

дискриминативной силой разделить биотипы, полученные от разных хозяев, однако эффективная дискриминация выявлена только в отношении *Staphylococcus* spp. Разработанный протокол надёжен в отношении различных видов *Staphylococcus* spp. и включает в себя оценку интенсивности маркеров вирулентности и кворум-сенсинга, которая, по всей видимости, различается в зависимости от хозяина. Полученное высокое видовое биоразнообразие объясняется особенностью локализации исследуемой области: активный контакт открытых поверхностей пальцев с окружающей средой у людей приводит к активному обмену микроорганизмами, что затрудняет проведение микробиологических исследований и разработку микробиологических норм для этих областей тела.

Список литературы. 1. Морозов А.М., Армасов А.Р. MRSA - краткий экскурс в историю вопроса // Тверской Медицинский Журнал. 2016. № 5. С. 1–3.

2. Gherardi G., Di Bonaventura G., Savini V. Chapter 1 - *Staphylococcal Taxonomy* Academic Press, 2018. 1–10 с.

3. Grice E. A. et al. Topographical and temporal diversity of the human skin microbiome // *science*. – 2009. – Vol. 324. – №. 5931. – pp. 1190–1192.

579.61:616.992

ОСОБЕННОСТИ МИКРОМОРФОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУР МИКРОМИЦЕТОВ *ASPERGILLUS NIGER* И *A. CANDIDUS* НА АГАРОВЫХ БЛОКАХ

*Жоля Я.С., 3 курс, лечебный факультет,
Волонцевича А.М., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Рябинин И.А.

Ключевые слова. *Aspergillus*, агаровый блок, микроморфология.

Актуальность. *Aspergillus* spp. являются продуцентами многих биологически активных соединений, а также возбудителями микозов, поэтому изучение их микроморфологии имеет особое значение. На сегодня метод агаровых блоков является одним из наиболее адекватных в изучении тонкого строения грибов т.к. для визуализации структуры микромицетов в ряде случаев затруднительно использование замораживающего микротомы или парафиновой проводки. Этот метод позволил без искажений описать микроструктуру развития грибов, рассмотреть детали строения живых, неповрежденных культур микромицетов.

Цель. Изучить особенности развития и составить микроморфологическую характеристику референтных коллекционных штаммов *A. niger* и *A. candidus*.

Материалы и методы. Использовали штаммы *A. niger* РКПГ F-1444 и *A. candidus* РКПГ F-1494, идентифицированные методом таргетного ДНК-секвенирования локусов ITS и β -тубулина по протоколу CLSI MM18-A, а также путем MALDI-TOF-масс-спектрометрии клеточного экстракта. Агаровые блоки выполнили из фрагментов агаризованной среды Чапека с дрожжевым экстрактом, на которые произвели четырехточечный посев (на торцы блока), герметизировали по длине тремя покровными стеклами и парафином. Инкубацию осуществляли до 10-ти суток при 22°C с ежедневной микроскопией при увеличении $\times 56$ с фотофиксацией.

Полученные результаты. Приводим описание динамики развития изученных штаммов. *A. niger* РКПГ F-1444. 1 сутки. На границе агарового блока и воздушной части видны конгломераты спор в виде зернистых фигур и крупные фрагменты инокулюма, тёмные и прозрачные. Прорастание спор наблюдается преимущественно из блока, но также и на стекле в виде звёздчатых микроколоний. Образуются короткие

воздушные гифы, сильно преломляющие свет, извитые, отходящие от блока под острыми или тупыми углами. Ветвящийся дихотомический, симподиально или не ветвящийся. Субстратный мицелий более тонкий и сильно ветвящийся смешан со спорами, прорастающими прямо в агаре. 2 сутки. Спороношение обильное. Воздушный мицелий извитой, сплетённый. Конидии сферические, гладкие или слегка шиповатые. 3 сутки. Образовались крупные угольно-черные конидиальные головки: радиальные, двурядные; конидиогенные клетки плотно уложены. Везикул сферический, покрыт конидиогенными клетками по всей поверхности. Споры коричневого цвета, субсферические, бугристые. Воздушный мицелий хорошо развит. 4 сутки. Колонии с сильно развитым субстратным и воздушным стекловидным мицелием, желтым в центре и белым на периферии. Спороношение хорошее, конидиальные головки сосредоточены по периферии. Субстратная сторона бороздчатая с темно-коричневым окрашиванием в центре. 7 сутки. Заметны признаки старения культуры, некоторые головки опустошаются от конидий, разрушаются. 10 сутки. Некоторые головки сохраняют форму, однако по всей колонии заметна деградация: после полного опустошения слоя конидий на головках процессы старения наблюдаются в стеригмах первого, а затем - и второго ряда. *A. candidus* РКПГ F-1494. 1 сутки. Прорастание спор наблюдается из блока. Колонии стекловидные, беловатые, воздушный мицелий слабо развит, образующиеся воздушные гифы прямые, делятся дихотомически или не ветвятся. 2 сутки. Колонии стекловидные, воздушный мицелий хорошо развит, прямые гифы активно ветвятся в различных направлениях, под острыми и тупыми углами. Головки белые, шаровидные, радиальные, различных размеров, появляется желтоватый оттенок. 3 сутки. Субстратный и воздушный мицелий хорошо развит, гифы стекловидные. Конидии не окрашены, шаровидные или полшаровидные, тонкостенные, гладкие. 4 сутки. Гифы кремовые. Головки кремового или жёлто-белого оттенка. Конидиеносцы с толстой гладкой оболочкой, бесцветные. Вздутия шаровидные, на всей поверхности несущие обычно двухъярусные стеригмы. 7 сутки. Конидиальные головки сферические (радиальные), стекловидные, сероватого оттенка. Конидиогенные клетки однорядные и двурядные; покрывают всю поверхность пузырька; пузырёк субсферический. Конидии округлые, стекловидные. В массе светло-серые. Хорошо развит субстратный мицелий в виде прямых тонких гиф. Конидиеносцы ближе к вершине принимают желтоватый оттенок.

Выводы. Воздействие различных факторов на микромицеты в целом ряде случаев приводит к морфологическим изменениям; 2) Динамическое наблюдение за микроскопическими грибами позволяет получить больше информации об адаптивных реакциях гриба на фактор воздействия; 3) Интерпретация таких реакций требует понимания нормальной микроморфологии развития, данные о которой для двух видов аспергиллов представлены в настоящем исследовании.

Список литературы. 1. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии, 1982. - 550 с.

616-036.22

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАКТЕРИОФАГОВ ДЛЯ САНИЦИИ НОСИТЕЛЕЙ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Дубинина А.Ю., 4 курс, медико-профилактический факультет,
Мезина Е.Ю., 4 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., Косякова К.Г.

Ключевые слова. *Staphylococcus aureus*, носительство, бактериофаг.

Актуальность. По данным статистики примерно 40% населения, включая сотрудников медицинских учреждений, являются носителями *Staphylococcus aureus*, поэтому проблема лечения вызванных данным возбудителем инфекций имеет большое значение [2–5]. Для снижения заболеваемости и уровня бактерионосительства проводят не только терапевтические, но и профилактические мероприятия, которые включают в себя диагностику, изоляцию и санацию. Рекомендованными для санации препаратами являются как антисептические средства, так и коммерческие препараты стафилококковых бактериофагов.

Цель. Определение чувствительности к бактериофагам штаммов *S.aureus*, выделенных от носителей из числа медицинского персонала

Материалы и методы. Исследованы мазки из носа и зева 288 сотрудников медицинского учреждения первично и повторно после первого выделения золотистого стафилококка и проведенной санации. Носительство выявлено у 34 сотрудников (11,8%), от которых выделено 46 штаммов *S.aureus*, в основном – в мазках из носа. У выделенных изолятов spot-методом определяли чувствительность к бактериофагам и интерпретировали результаты по литической активности препаратов. Чувствительными считали культуры с интенсивностью лизиса 3-5 «+», слабо чувствительными – «+», устойчивыми – с отсутствием лизиса [1].

Полученные результаты. Протестированные штаммы различались по чувствительности к коммерческим препаратам бактериофагов. В отношении препарата «Секста» (П887) чувствительными были 63,0% штаммов, слабо чувствительными 10,9%, резистентными 26,1%; «Интестифаг» (П123) – 58,7%, 8,7%, 32,6%; «Стафилококковый бактериофаг» (Н84) – 91,3%, 2,2%, 6,5%; «Стафилококковый бактериофаг» (П356) – 78,3%, 8,7%, 10,9%; «Интестифаг» (Н39) – 95,7%, 2,2%, 2,2%.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой чувствительности штаммов *S.aureus*, выделенных от носителей, к препаратам «Стафилококковых бактериофагов» (серии Н84 и П356) и «Интестифаг» (Н39). Высокая чувствительность микроорганизмов и низкий уровень нежелательных побочных эффектов подтверждает возможность широкого использования фаготерапии при бактерионосительстве, однако подбор препаратов должен проводиться на основании определения чувствительности штаммов *S.aureus* к конкретным коммерческим препаратам бактериофагов в тестах *in vitro*.

Список литературы. 1. Асланов Б.И., Зуева Л.П., Кафтырева Л.А. Рациональное применение бактериофагов в лечебной и противоэпидемической практике. Федеральные клинические (методические) рекомендации. Москва, 2014 – 54 с.

2. Козлова Н.С., Баранцевич Е. П., Баранцевич Н. Е. Антибиотикорезистентность стафилококков, выделенных из крови // Научное обозрение. 2014. № 3. С. 184-189.

3. Пунченко О.Е., Степанов С.А. Частота выделения MRSA от носителей и с сотовых телефонов // Клиническая микробиология и антимикробная терапия. Т.16. №2. S1. С. 32-33.

4. Степанов А.С., Васильева Н.В. Оценка распространенности механизмов устойчивости *Staphylococcus spp.* среди изолятов, выделенных из клинического материала // Проблемы медицинской микологии. 2016. Т.18, №3. С.45-48.

5. Эсауленко Н.Б., Каменева О.А., Косякова К.Г., Зайцев А.А., Казаков С.П., Тутельян А.В., Акимкин В.Г. / Нозокомиальные инфекции и микробиологический мониторинг в многопрофильных лечебных учреждениях // Медицинский алфавит. 2018. Т. 2. № 35 (372). С.14–19.

РОЛЬ ВИРУСА ЭПШТЕЙНА-БАРР В ОНКОГЕНЕЗЕ

*Потужнова А.С., 2 курс, лечебный факультет,
Караваев В.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Сосунов А.В.

Ключевые слова. Вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ), лимфома, моноклеоз.

Актуальность. Вирус Эпштейна-Барр широко распространен во всех популяциях, является скрытой бессимптомной инфекцией у большинства людей, но этот вирус обладает способностью трансформировать рост лимфоцитов и этиологически связан с рядом лимфопролиферативных поражений и злокачественных лимфом. Проблема вирус-ассоциированного онкогенеза чрезвычайно актуальна и представляет научный практический интерес для многих специальностей. Несмотря на то, что вирус изучается уже много лет, до сих пор остаются нерешенные вопросы о диагностике, лечении и профилактики ВЭБ-ассоциированных заболеваний.

Цель. Изучить и предоставить данные о роли вируса Эпштейна-Барр в онкогенезе

Материалы и методы. Материалами исследования послужили истории болезней 76 пациентов со злокачественными лимфомами в анамнезе, с проведенными лабораторными исследованиями методом ПЦР или ИФА.

Полученные результаты. У данных пациентов в исследованиях крови проведенных методом ПЦР частота выявления геномов ВЭБ составила 9,4% (3 человека из 32 исследуемых, из которых 1 мужчина – 3,1% и 2 женщины – 6,3%). При изучении историй болезни пациентов с результатами ИФА мы получили, результаты анализов крови пациентов с IgG + АТ к ВЭБ, которые составили 42 человека (95,5%) из 44 исследуемых (19 мужчин – 45,2% и 23 женщин – 54,8%). При этом обращаем внимание на наличие хронической формы инфекции, т.к. IgM антитела отсутствуют у 93% пациентов.

Выводы. Таким образом, данные сделанные на основании двух методов (ПЦР и ИФА) дают наглядное представление о том, что данный герпесвирус имеет высокую частоту встречаемости у пациентов со злокачественными лимфомами. На основании исследуемой литературы можно сделать вывод о том, что вирус Эпштейна-Барр отводится не маловажная роль в развитии инфекционного генеза злокачественных опухолей

Список литературы. 1. Гурцевич В.Э. Роль вируса Эпштейна—Барр в онкогематологических заболеваниях человека. Клиническая онкогематология. 2010;3(3):222–32.

2. Tse E, Kwong Y-L. Epstein Barr virus-associated lymphoproliferative diseases: the virus as a therapeutic target. Exp Mol Med. 2015;47(1):e136. doi: 10.1038/emm.2014.102. 0.

3. Natkunam Y, Goodlad JR, Chadburn A, et al. EBV-Positive B-Cell Proliferations of Varied Malignant Potential: 2015 SH/EANP Workshop Report—Part 1. Am J Clin Pathol. 2017;147(2):129–52. doi: 10.1093/AJCP/AQW214.

4. Dojcinov SD, Venkataraman G, Raffeld M, et al. EBV positive mucocutaneous ulcer—a study of 26 cases associated with various sources of immunosuppression. Am J Surg Pathol. 2010;34(3):405–17. doi: 10.1097/PAS.0b013e3181cf8622

СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ КОНИДИОГЕННОГО АППАРАТА ASPERGILLUS FLAVUS LINK

Баракаева Ф.Р., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: д.б.н. Степанова А.А., д.б.н., профессор
Васильева Н.В.

Ключевые слова. Конидиогенный аппарат, конидии, электронная микроскопия.

Актуальность. *Aspergillus flavus* Link возбудитель болезней животных и человека. У человека он может быть причиной отомикоза, онихомикоза, эндокардита, аспергиллеза легких и кожи и др. Изучение особенностей ультраструктурной организации клеток конидиогенного аппарата (КА) *A. flavus* имеет важное значение для его идентификации, решения ряда вопросов систематики и филогении рода *Aspergillus*.

Цель. Изучить особенности ультраструктурной организации клеток конидиогенного аппарата *Aspergillus Flavus* Link в сканирующей электронной микроскопии.

Материалы и методы. Культуру *A. flavus* (штамм РКПГФ-1567/1163) выращивали на среде Сабуро при 27°C. Через 10 суток после посева кусочки колонии фиксировали в 3% растворе и в 1% растворе осмиевой кислоты, обезвоживали в серии спиртов, высушивали на приборе НСР-2, напыляли золотом на ИВ-3 и изучали в сканирующем электронном микроскопе JSM 35.

Полученные результаты. Апикальное расширение округлой формы, закладка стеригм происходит синхронно в шахматном порядке, только на 2/3 его поверхности. Головки во время спороношения шаровидные, покрыты одним рядом стеригм (3,0-5,0 x 6,5-12,0 мкм) с сильно расширенным основанием, гладкой клеточной стенкой и хорошо выраженной воротничком, обрамляющим их апикальную часть. Конидиеносцы (Кс) в период роста с гладкой поверхностью, в закончивших рост – скульптурированные неравномерно расположенными одиночными или в небольших группах невысокими округлой формы выростами. Высота Кс по завершении их роста варьирует от 1,0 до 1,2 мм. Конидии (Кн) формируются в довольно длинных цепочках, не разрушающихся в ходе пробоподготовки. В пределах цепочки Кн отграничены между собой септами значительной толщины (от 0,5 до 0,7 мкм), присутствие которых не позволяет им покидать КА и по которым происходит отделение зрелых Кн. Зрелые Кн округлой формы (3,5-4,5 мкм), несут элементы скульптуры в виде плотно расположенных относительно друг друга невысоких выростов разнообразного диаметра и формы.

Выводы. Для зрелых КА *A. flavus* характерно наличие шероховатых Кс, закладка и формирование Кн в цепочках, наличие зрелых Кн с элементами скульптуры на поверхности и хорошо развитых септами между ними.

579.63:615.28(07)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ИЗОЛЯТОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА К АНТИСЕПТИКАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В БЫТУ

Стамболцян В.Ш., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пунченко О.Е.

Ключевые слова. Антисептик, *P.aeruginosa*, *E.coli*, *S.aureus*.

Актуальность. отка рук, после таких случаев как пребывание в общественных местах, контакт с предметами общего пользования, перед проведением гигиенических, медицинских или косметических процедур. В связи с отсутствием возможности реализовать данную процедуру повсеместно, традиционное мытье рук заменяется использованием карманных антисептиков, которые в последние годы получили широкое распространение.

Цель. Исследование и сравнение эффективности спиртовых и не содержащих спирта карманных антисептиков в отношении бактерий, выделенных их клинического материала.

Материалы и методы. Перед проведением практической работы по изучению чувствительности изолятов к антисептикам, было проведено анкетирование. Авторская анкета включала в себя вопросы об использовании различными группами респондентов карманных антисептиков. В практической работе использовали изоляты *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, выделенные из клинического материала находящихся на стационарном лечении пациентов. Так как в нашей стране отсутствуют официальные документы по изучению чувствительности микроорганизмов к антисептикам, была использована методика из учебного пособия К.Г. Косяковой. Антисептики использовали в двух концентрациях: без разведения и с разведением в 4 раза, так как при нанесении на кожу активность их снижается. Для посева использовали среду Мюллер-Хинтон, на которую высевали культуры после взаимодействия с антисептиком и нейтрализации последнего.

Полученные результаты. По результатам анкетирования, карманными антисептиками пользуются 56% (28 чел.), большую часть которых составляют студенты-медики -68% (19 чел.). Среди людей, использующих и не использующих карманные антисептики, 72 % (36 чел.) считают наиболее эффективными спиртовые антисептики, а 8 % (4 чел.) вовсе не интересуются составом. Также на вопрос, уничтожают ли карманные антисептики антибиотикоустойчивые микроорганизмы, 36 % опрошенных ответили положительно. При посеве культур, предварительно разведенных в не содержащем спирте антисептике, на плотной среде наблюдался активный рост возбудителей всех 3-х видов бактерий. При этом только один штамм *E.coli* частично был ингибирован. При посеве культур, разведенных в спиртовом антисептике, рост на питательных средах не наблюдался, за исключением *S.aureus*. Далее было проведено дополнительное исследование. Выделенные резистентные к бесспиртовому антисептику штаммы повторно поместили уже в неразведенный бесспиртовой антисептик и после нейтрализации засеяли на плотную питательную среду. В результате наблюдался рост *P.aeruginosa*, а рост *E.coli* и *S.aureus* был ингибирован.

Выводы. Содержащие спирт антисептики являются более эффективными в отношении изолятов бактерий, выделенных из клинического материала, по сравнению с антисептиками, не содержащими спирт. При использовании антисептиков в дозах, недостаточных для бактерицидного эффекта, возможно появление устойчивости к этому же антисептику, но уже в более высоких концентрациях.

Список литературы. 1. Пунченко О.Е., Потеряева Д.С. Изменение чувствительности к антибиотикам у энтеробактерий с индуцированной устойчивостью к антисептику // Интер-медикал. 2015. №5 (11). С. 35-37. (XI Международная научно-практическая конференция «Теоретические и практические аспекты развития научной мысли: Медицинские науки, Фармацевтические науки, Ветеринарные науки, Биологические науки, Химические науки», Москва, 29-30 мая 2015).

2. Белый Н.В., Румянцева М.В., Пунченко О.Е. Изменение свойств стафилококков с индуцированной устойчивостью к антисептикам // Проблемы медицинской микологии. 2015. Т. 17. №2. С. 46

3. Д.М. Соколовская, А.А. Решетин, О.Е. Пунченко. Изучение активности антисептиков для обработки кожи. Всероссийская научно-практическая конференция по медицинской микробиологии и клинической микологии (XVII Кашкинские чтения) "Медицинская микробиология и клиническая микология: вектор развития – новые технологии в практику", 09 – 11 июня 2014 г., Санкт-Петербург.

4. А.Косякова К.Г. Адаптационные возможности клинических изолятов *Pseudomonas aeruginosa* // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2013. Т. 8. № 2. С. 565-569.

5. Косякова, К.Г. Методы определения чувствительности микроорганизмов к дезинфектантам и антисептикам/К.Г. Косякова//учеб. пособие. -СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. -34 с.

616-77

ШУМ КАК ФАКТОР ДОКАЗАТЕЛЬСТВА НЕОБХОДИМОСТИ ДВУХСТОРОННЕЙ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Ким А.Г., 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Клячко Д.С.

Ключевые слова. Шум, кохлеарная имплантация, тугоухость, ухудшение слуха, развитие речи, глухота, локализация звука.

Актуальность. В мире на данный момент приблизительно 320 млн слабослышащих и глухих людей. В России количество слабослышащих и глухих больше 13 млн человек, что составляет порядка 10% населения страны. В современном мире, полном разнообразных звуков, очень велика роль всех наших анализаторов. Потеря слуха - достаточно распространённая сегодня проблема. Необходимо слышать всё происходящее вокруг нас, сигналы автомобилей, выстрелы и прочие звуки, чтобы не подвергаться опасности и быть полноценным членом общества. У глухого человека происходит нарушение социальной активности, социальной компетентности. Его неполноценность не позволяет ему общаться с окружающими так, как это делают здоровые люди. Частичная, тем более полная утрата слуха существенно снижает качество жизни. Сложности с общением приводят к одиночеству и замкнутости. Человек, который плохо слышит, испытывает трудности с социальной и профессиональной реализацией, нередко имеет проблемы в личных отношениях. Заходя в общественный транспорт, бывает сложно найти человека, у которого в ушах бы не было наушников. Такое постоянное прослушивание музыки может пагубно сказываться на слухе. Для ухудшения слуха всегда есть много различных причин: 1. Городские шумы (источником городского, т.е. внешнего шума чаще всего является автотранспорт. Троллейбусы, автомобили и тяжелая дорожная техника в течение всего светового дня является главным источником влияния шума на человеческий организм. Более

60% жалоб на шум жителей всего мира связаны именно с автотранспортом. Доказано, что головными болями чаще всего страдают люди, чьи дома расположены вблизи оживленных автомагистралей и железных дорог) 2. Внутриквартальный шум (это звуки машин, вывозящих мусор от каждого подъезда, выбивание ковров во дворах или крики детей на детских площадках) 3. Излишне громкое прослушивание музыки 4. Ухудшение слуха как последствия заболеваний носоглотки и отитов 5. Врожденная тугоухость. Важно всяческими методами избежать и предотвращать шумы-основную причину, способную повлечь за собой ухудшение слуха. К сожалению, далеко не каждый сегодня достаточно проинформирован по вопросам влияния шума на организм человека, на его здоровье, физическое и моральное состояние. Такое незнание этого важнейшего фактора экологического риска в разы увеличивает актуальность проблемы шумового воздействия. На каждую тысячу рожденных в России детей приходится 1 глухой ребёнок. Ещё 1 теряет слух в течение первого года жизни. Данная статистика удручает и заставляет задуматься. Проблему глухоты помогают решить современные технологии, в первую очередь кохлеарная имплантация. В нашей стране более 8000 проимплантированных пациентов. С конца нулевых количество операций по установке кохлеарных имплантов (КИ), производящихся за год, возросло с сотен до тысяч, что связано с тем, что государство стало выделять деньги из бюджета на подобного рода операции. Здоровый человек с нормой слуха определяет звук 2 ушами, используя при этом анатомию ушной раковины и тень головы. Латерализация двумя ушами у такого человека составляет в среднем 3-4, а одним ухом порядка 30 градусов. Пациенты с КИ могут использовать лишь тень головы в несколько искаженном виде, ушная раковина же в свою очередь не участвует в определении звука. Латерализация у пациента с КИ на два уха составляет около 45 градусов. Таким пациентам достаточно тяжело существовать в современном мире, полном звуков. Звуки машин, разговоры и другие различные посторонние сигналы дезориентируют имплантированного пациента, особенно, если имплант у него только на одно ухо. Обычно в Российской Федерации операция кохлеарной имплантации проводится только с одной стороны (моноаурально). Очень часто специалисты и пациенты задумываются о целесообразности проведения операции кохлеарной имплантации на второе ухо. Некоторые не уверены, что второй кохлеарный имплант (КИ) значительно улучшает качество жизни. Одной из областей применения такого дара, как наш слух, является музыка. Музыка сопровождает и нашу жизнь. Помимо эстетического наслаждения, она оказывает влияние на качество существования всего живого: человека, животных, растений. Восприятие музыки однако является сложной задачей, которая является трудной для большинства имплантированных пациентов. Трудно даже представить, как могут несколько электродов заменить работу огромного множества погибших волосковых клеток внутреннего уха. Но благодаря обширным возможностям мозга слуховое восприятие при использовании КИ мало чем отличается от нормально слышащих людей.

Цель. Изучить реабилитацию больных после операции кохлеарной имплантации с точки зрения локализации звука у пациентов, использующих 1 или 2 импланта, и влияния музыки на развитие речи.

Материалы и методы. Для определения локализации мы использовали акустическую установку из 21 колонки, которые были расположены в горизонтальной плоскости, полукругом с шагом в 9 градусов и радиусом полукруга 1 метр. В центре установки располагался испытуемый. Система подключалась к источнику звука, который генерировал модулированные тоны на частоте 1000 Гц и громкостью 70 дБ. Каждому пациенту предъявлялось в разные колонки 105 модулированных сигналов в случайной последовательности. Задачей пациента было показать направление на источник звука. Наиболее распространенным фактором экологического риска, способным

повлечь за собой потерю слуха, является шум. Чтобы выявить информированность учеников по данной теме, мы провели опрос среди учеников 5,7 и 9 классов нашего лицея. Также для приехавших из различных уголков России и не только участников музыкального фестиваля и их родителей была разработана анкета, основной функцией которой было выявить, как проходит интеграция пациентов с КИ в нормально слышащую среду. Анкета содержала вопросы, направленные на определение влияния занятий музыкой на интонированность речи, словарный запас и активность использования жестикуляции во время общения.

Полученные результаты. В ходе собственного исследования нами были получены следующие результаты: 1. Вероятность ошибки у нормально слышащих испытуемых составила 34% 2. Вероятность ошибки у пациентов с двумя КИ составила 86% 3. Вероятность ошибки у пациентов с одним КИ составила 89%. Таким образом, видно, что количество ошибок у пациентов с одним и двумя КИ практически одинаковое, однако, если обратить внимание на структуру ошибок, мы получаем несколько другую картину: 1. Средний градус ошибки у нормально слышащих испытуемых оказался равен 16,3° 2. Средний градус у пациентов с двумя имплантами составил 41,8° 3. Средний градус ошибки у пациентов с одним имплантом составил 65,1°. Опросив учеников лицея №179, мы выявили, что много детей понимают, что их окружает большое количество источников шума, но не осознают опасность шумового воздействия на их здоровье. Подробно ознакомиться с результатами опроса можно в полном тексте работы. Также в ходе анкетирования родителей имплантированных детей нами были получены следующие результаты: 1. 85% опрошенных родителей отмечают значительное уменьшение использования жестикуляции у ребёнка во время общения, 10% отметили незначительное уменьшение и 5% не заметили уменьшения. 2. 70% опрошенных родителей отмечают значительное улучшение интонированности речи ребёнка, 20% отметили незначительные улучшения и 10% не заметили улучшений. 3. 100% опрошенных родителей отмечают увеличение словарного запаса у ребёнка после занятий музыкой.

Выводы. Полученные нами результаты указывают на значительное улучшение локализации звука в пространстве у пациентов с двумя КИ и показывают целесообразность проведения операции кохлеарной имплантации на второе ухо, а также демонстрируют важность музыки как фактора реабилитации. Таким образом, наши гипотезы были подтверждены.

Список литературы. 1. Hearing Loss and Dementia - Association, Link or Causation? www.audiologyonline.com

2. Ирина Алдошина «Основы психоакустики», 154 стр, <http://klex.ru/6n5>

3. Альтман Таварткиладзе «Руководство по аудиологии», 360 стр., 2003 г., <http://www.booksmed.com/otorinolaringologiya/885-rukovodstvo-po-audiologii-altman.html>

4. Королева И.В. . Кохлеарная имплантация у детей младшего возраста // Новости оторинолар. и логопатол.-2002.-№1.-С.14-24

5. Козлов М.Я., Левин А.Л. Детская сурдоаудиология . Л.: Медицина, 1989. 224с.

582.282.124+621.384.82

ЯДЕРНЫЕ БЕЛКИ В MALDI-МАСС-СПЕКТРЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ КОКЦИДИОИДНОГО МИКОЗА

*Серова Н.Ю., 3 курс, лечебный факультет,
Правдивец А.С., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Рябинин И.А.

Ключевые слова. Биоинформатика, кокцидиоидный микоз, протеом, *Coccidioides immitis*, MALDI-TOF-масс-спектрометрия. **Актуальность.** Кокцидиоидный микоз – эндемичное микотическое заболевание, которое по данным международного проекта LIFE регистрируют примерно у 25000 человек ежегодно [1]. Однако ввиду способности его возбудителя вызывать инвазивные поражения у людей с нормальным иммунным статусом прикладная биология возбудителей кокцидиоидного микоза (*Coccidioides* spp.) находится в сфере актуальных проблем глобального здравоохранения.

Цель. Определить вероятный состав ядерных белков *C. immitis*, ионы которых участвуют в формировании масс-спектра при линейной MALDI-TOF-масс-спектрометрии клеточного экстракта.

Материалы и методы. В исследовании использован обратный алгоритм аннотирования MALDI-масс-спектра, разработанный лабораторией масс-спектрометрии и протеомики НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина [2], благодаря которому выявляли потенциальные спектрообразующие белки из протеома штамма *C. immitis* RS, депонированного в базе Swiss-Prot [3]. Определяли белки, образующие ионы с зарядом +1 (M_r от 2 до 18 kDa) и имеющие установленную ядерную топологию.

Полученные результаты. Благодаря примененному алгоритму удалось выявить следующие спектрообразующие белки и их группы (далее приведены наименования белков; номер, под которым их последовательности зарезервированы в базе Swiss-Prot, и их краткая функциональная характеристика): (1) белок процессинга малой ядерной РНК LSm6 {Q1DRN0 (LSM6_COCIM)} – компонент белковых комплексов типа LSm, которые участвуют в процессинге РНК, а также играет роль шаперонов, укрепляя при этом различные мультибелковые комплексы, осуществляющие превращения РНК, включая деградацию матричной РНК и сплайсинг малых ядерных РНК. (2) гистоны H2A.Z, H2A, H2B, H3 {H2A_COCIM (Q1E5N1); H2B_COCIM (Q1E5N0); H3_COCIM (Q1E225); H2AZ_COCIM (Q1DTG2)} – основные компоненты нуклеосом. Комплекс посттрансляционных модификация гистонов («гистоновый код») определяет активность конкретных участков генома клетки в определенных физиологических условиях. Необходимые белковые факторы в репарации двухцепочных разрывов ДНК. (3) белок процессинга рибосомальной РНК CGR1

{CGR1_COCIM (Q1E554)} – эссенциальный компонент для сохранения целостности ядрышка, а также участник превращения пре-рРНК в составе больших субъединиц рибосом (60S). (4) белки-медиаторы транскрипции субъединиц 10 и 31 РНК-полимеразы II {MED10_COCIM (Q1E0Q7) и MED31_COCIM (Q1E146)} – компоненты медиаторного комплекса, опосредующего регуляцию транскрипции генов, связанных с РНК-полимеразой II (непосредственно взаимодействует с промоторными участками генов). (5) шаперон гистонов CHZ1 {CHZ1_COCIM (Q1E4L8)} – белок, стабилизирующий гистоны, а также участвующий в замене шаперонов H2A на H2A.Z в нуклеосомах. (6) фактор организации полярного тельца веретена 1 {Q1DRC2 (MZT1_COCIM)} – связан с присоединением тубулина к полярному тельцу веретена – уникальному для грибов органеллу, участвующему в разделении хромосом.

Выводы. I – линейная MALDI-TOF-масс-спектрометрия клеточного экстракта позволяет не только проводить быструю идентификацию возбудителей микозов, но и определять некоторые белковые и пептидные метаболиты, накопленные в высоких концентрациях в молодых культурах микромицетов; II – у *C. immitis*, как и у ранее изученных в данном аспекте представителей родов *Aspergillus*, *Penicillium* и *Candida*, среди спектрообразующих белков имеются белки ядра; III – ядерные белки, как интормедиаты большинства физиологических актов клетки, являются потенциальными биомаркерами ответа биомассы микромицета на различные (в том числе терапевтические) воздействия; IV – по совокупности указанных фактов MALDI-TOF-MS и примененный здесь биоинформационный анализ в дальнейшем позволят оценивать реакцию клеток *C. immitis* в экспериментальных условиях (на базе специализированных учреждений).

Список литературы. 1. Fungal infections: *Coccidioides* [Electronic Resource]. // Leading International Fungal Education. – Mode of access: <http://www.life-worldwide.org/fungal-diseases/coccidioides>
2. Биоинформационный анализ низкомолекулярной фракции протеома *Penicillium digitatum*. / И.А. Рябинин, Е.В. Лякишева, Н.В. Васильева. // Проблемы медицинской микологии.– 2017.– Т. 19. – № 3.– С. 57-63. 3. Swiss-Prot/UniProt [Electronic Resource]. – Mode of access: <https://www.uniprot.org/>

АНАТОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО СЕРДЦА И СЕРДЦА С ТЕТРАДОЙ ФАЛЛО

Черномырдин Н.А., 2 курс, лечебный факультет,
Райконен В.А., 2 курс, лечебный факультет,
Терентьева О.А., 3 курс, лечебный факультет,

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Бусарин Д.Н.

Ключевые слова. Клапаны, тетрада Фалло, сердце, анатомия, строение.

Актуальность. Здоровое сердце человека – сильный и круглосуточно работающий мышечный насос, лишь немного превышающий кулак взрослого человека по размеру. Значения нормального функционирования органа сложно переоценить, так как сердце не только обеспечивает движение крови по всему организму, тем самым осуществляя доставку кислорода ко всем органам и тканям человека, но также выполняет эндокринную функцию, вырабатывая натриуретический полипептид – пептидный гормон, являющийся мощным вазодилататором. Для понимания как нормального функционирования сердца, так и развития его патологий, в частности пороков необходимо обращаться к развитию в эмбриональном периоде т.к. большое количество морфологических и функциональных изменений связано с неполным закрытием перегородок между предсердиями и желудочками, неправильным образованием клапанов, недостаточным поворотом первичной сердечной трубки, а также суженых или аномально отходящих сосудов на разных этапах развития плода. Пороки, сопровождающиеся ранним цианозом, проявляются сразу или вскоре после рождения ребенка. Многие пороки, особенно 1 и 2 группы, долгие годы имеют бессимптомное течение, выявляются случайно при профилактическом медицинском обследовании ребенка или при появлении первых клинических признаков нарушений гемодинамики уже в зрелом возрасте больного. Пороки 3 и 4 групп могут относительно рано осложняться сердечной недостаточностью, приводящей к летальному исходу.

Цель. Целью данной работы является сравнительная характеристика сердца не имеющего патологий и сердца с тетрадой Фалло.

Материалы и методы. В данной работе был использован метод препарирования на двух анатомических препаратах, а также их морфологическое сравнение. Статистическая оценка заболеваний сердца в период с 2017-2018.

Полученные результаты. По данным статистики на 2017 год врожденные пороки сердца составили 1/3 от всех врожденных пороков развития по всему миру. В среднем врожденные пороки сердца встречаются у 8% младенцев, что составляет весьма внушительную цифру. Тетрада Фалло в свою очередь встречается у 10% детей рожденных с пороком сердца, то есть встречается у 3-6 младенцев на каждые 10 000 родов и зачастую требует хирургических вмешательств. Данный ВПС относится к «синим» (цианотическим) порокам сердца из-за синюшного оттенка кожи и слизистых ребенка. Это явление обусловлено тем, что при тетраде Фалло нарушается гемодинамика: в левом желудочке смешиваются два вида крови – артериальная и венозная. Далее, смешанная кровь попадает в большой круг кровообращения и провоцирует цианоз. После теоретического исследования, нами была осуществлена исследовательская работа в практическом направлении и наглядном изучении

различий здорового сердца и сердца с тетрадой Фалло. Как и предполагалось у патологического препарата на срезе миокарда присутствует дефект межжелудочковой перегородки, которая увеличена на 3 мм, и стенозированный клапан легочной артерии, увеличен на 2 мм. Но после детального изучения больного сердца мы обнаружили утолщение правого желудочка на продольном срезе сердечной мышцы на 1,5 мм и незаросшее овальное отверстие.

Выводы. Наша работа подтверждает тот факт, в настоящий момент Тетрада Фалло является актуальной проблемой, требующей прежде всего, ранней диагностики, это означает, что женщины ожидающие рождения ребенка должны более внимательно подходить к вопросу планирования беременности, в особенности, если в семье уже имеются заболевания схожей этиологии. В таких случаях желательнее обращаться за медико-генетическим консультированием уже на этапе планирования беременности. В первых двух триместрах необходима частая УЗИ-диагностика, тогда у младенцев с данной патологией появится больше шансов выжить и жить без каких-либо проявлений порока при ранней хирургической операции. В задачу врачей на ближайшее время входит поиск новых простых методов ранней диагностики данного заболевания и проведение профилактических работ с беременными женщинами, которые объяснили бы им важность ранней диагностики и серьезность проблемы на сегодняшний день.

Список литературы. 1.Р.А. Джонас: Хирургическое лечение врожденных пороков сердца: Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -38-117с.

2.Р. Г. Андерсон, Д. Е. Спайсер, Э. М. Хлавачек, Э. К. Кук, К. Л. Бейкер: Хирургическая анатомия сердца по Уилкоксу: Учебное пособие. – М.: Логосфера, 2015. - 234-267с.

3.М. Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович: Анатомия человека: Учебное пособие. – М.: Санкт-Петербург Издательский дом СПбМАПО, 2014. – 414-442с.

616.61-031.65-006

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЙ ПОЧЕЧНОЙ НОЖКИ

Маджар И.В., 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пиминова О.В.

Ключевые слова. Почечная ножка, почечная вена, почечная артерия, мочеточник, почечная лоханка.

Актуальность. Состав почечной ножки имеет строго определенную последовательность расположения: впереди сверху – вена почки, по которой отработанная кровь уходит из органа; за ней ниже – артерия, по которой кровь, обогащенная кислородом, поступает в почку; позади сосудов следом за ней ниже – почечная лоханка и мочеточник. Важно знать, что почечная ножка – это часть мочевыделительного органа, при повреждении которого страдает весь организм человека. Одним из заболеваний, связанных с почечной ножкой является нефроптоз. Нефроптозом называют опущение почки, то есть ее смещение относительно своего нормального положения и позвоночника вниз. Такая патология приводит к растяжению сосудистой ножки органа, его перекрутам и пережимам. В результате кровоснабжение почки нарушается, что и приводит к почечной недостаточности. По данным ВОЗ каждый год в мире

от заболеваний почек и вызванных им осложнений умирает 2 миллиона человек. Студентам необходимо тщательно изучить топографию данной области, чтобы в своей врачебной практике не допускать ошибок.

Цель. Подготовить музейный препарат органа мочевыделительной системы - почки.

Материалы и методы. Препарат почки, фиксированный в 7% растворе формалина. Использовать методы препарирования.

Полученные результаты. В ходе подготовки музейного препарата были отмечены следующие анатомические образования: 1 – передняя поверхность почки (facies anterior) 2 – задняя поверхность почки (facies posterior) 3 – верхний полюс почки (extremitas superior) 4 – нижний полюс почки (extremitas inferior) 5 – латеральный край (margo lateralis) 6 – медиальный край (margo medialis) 7 – почечная пазуха (sinus renalis) 8 – почечная вена (v. renalis) 9 – почечная артерия (a. renalis) 10 – почечная лоханка (pelvis renalis) 11 – мочеточник (ureter).

Выводы. На данном препарате отчетливо видны внешнее строение почки и ее почечной ножки, что поможет студентам в усвоении материала.

Список литературы. 1. Учебник анатомии человека под редакцией М.Р. Сапина – 2 том, 2014 год.

2. Синельников Р.Д. Синельников Я.Р., Атлас анатомии человека – 2 том, 1990 год

3. Кованов В.В. - «Оперативная хирургия и топографическая анатомия»

616.727.2

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Пономарева А.В., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Варягина Т.Н.

Ключевые слова. Плечевой сустав, вариабельность, анатомия, морфология, тип телосложения.

Актуальность. Анатомия плечевого сустава интересовала врачей еще до нашей эры. Впервые его описанием занимался знаменитый древнегреческий врач и философ Гиппократ. На современном этапе развития медицины исследованиями плечевого сустава занимаются не только анатомы, но и врачи-клиницисты. Изучение вариантов строения плечевого сустава является важным аспектом, поскольку у людей, занимающихся тяжелой физической работой, у профессиональных спортсменов сустав подвергается значительным нагрузкам. При чрезмерной нагрузки на сустав происходит «изнашивание» суставных поверхностей, что является одной из частых причин потери трудоспособности среди населения.

Цель. Изучить варианты анатомии плечевого сустава в зависимости от типа телосложения человека.

Материалы и методы. Материалом для работы послужили анатомические препараты, предоставленные кафедрой морфологии человека СЗГМУ им. И.И. Мечникова, а также изготовленные нами препараты плечевого сустава. В исследовании использованы морфометрические методы определения размеров головки плечевой кости, суставной впадины лопатки. Для измерений использовали чертежный циркуль, сантиметровую ленту, линейку. Была проведена статистическая обработка полученных данных в программе Excel.

Полученные результаты. При долихоморфном типе телосложения продольные размеры сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча, капсулы плечевого сустава, дельтовидной мышцы и поддельтовидной сумки, надостной и подостной мышц преобладают над поперечными размерами.

Средние значения объема суставной впадины лопатки равны $14 \pm 0,5$ см³, объем головки плечевой кости $45 \pm 1,5$ см³. При брахиморфном типе телосложения вышеуказанные анатомические структуры плечевого пояса имеют меньшие размеры с преобладанием поперечных размеров над продольными. Средние значения объема впадины лопатки равны $11 \pm 0,5$ см³, объем головки плечевой кости $40 \pm 1,5$ см³. При мезоморфном типе телосложения описываемые структуры имеют промежуточные показатели.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что между соматотипом человека и топографо-анатомическим строением плечевого пояса имеется определенная зависимость.

Список литературы. 1. Котельникова Г.П. Травматология: национальное руководство / Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 124 с.

2. М. Г. Привес: Анатомия человека / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В.И. Бушкович. – Издательский дом СПбМАПО Санкт-Петербург, 2017. –720 с.

3. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия. Руководство / Г. Г. Автандилов. М.: Медицина, 1990. - 384 с.

616-018

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Бамбури С.О., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: Миронов Т.И.

Ключевые слова. Гистологическое исследование.

Актуальность. В настоящее время в условиях чрезвычайной распространенности йододефицитных заболеваний в России и за рубежом и сложности выбора лечебной тактики при заболеваниях щитовидной железы, гистологическое исследование является основополагающим фактором при утверждении наиболее точного диагноза. На данное время ведущая роль в диагностике патологических состояний в ткани щитовидной железы в дооперационный период принадлежит УЗИ, с помощью которого можно определить уплотненный участок в железе. Однако, дифференциальная диагностика между узловатым зобом, аденомой и раком щитовидной железы возможна только при морфологическом исследовании. Именно оно позволяет максимально точно выявить природу образований в органе.

Цель. Обозначить приоритет гистологического исследования при определении типа новообразований в щитовидной железе.

Материалы и методы. В работе были использованы данные из журнала «Клиническая и экспериментальная тиреоидология», а также материалы научной электронной библиотеки КиберЛенинка. Гистологическое исследование проведено на 32 препаратах из базы данных кафедры патологической анатомии, залитых в пластик, нарезанных на ультратонкие срезы и окрашенных гематоксилин-эозином

Полученные результаты. Гистологическое исследование пункционного материала щитовидной железы позволяет ответить на вопросы о действительном характере морфологических изменений органа, дифференцировать структуру опухоли, – ее злокачественность или доброкачественность, и оценить ее биологические свойства. Тонкоигольная аспирационная биопсия показана при всех образованиях, превышающих в диаметре 1 см. Анализ представленных к ознакомлению гистологических препаратов позволил выявить особенности доброкачественных заболеваний щитовидной железы при изучении морфологического строения

ткани исследуемых препаратов. Так, было рассмотрено 32 препарата и определены морфологические особенности доброкачественных заболеваний щитовидной железы: неравномерная пролиферация экстрафолликулярного эпителия, кистозная трансформация, фолликулы из клеток Ашкинази, склерозирование стромы.

Выводы. Таким образом, разработка и использование в клинической практике четкого алгоритма обследования больных с различными заболеваниями щитовидной железы позволяют значительно улучшить результаты предоперационной диагностики и определить тактику лечения. Гистологическое исследование в ряде случаев является основополагающим фактором при утверждении наиболее точного диагноза.

Список литературы. 1. Амирова Н. М. Тактика и объем операций у больных с узловыми образованиями щитовидной железы: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Саратов, 1996.

2. Хмельницкий О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний щитовидной железы. Руководство. — СПб: Sotis, 2002. — 294 С.

611,36

ДЕМОНСТРАЦИЯ ПРЕПАРАТА ПЕЧЕНИ

*Томилина Л.И., 1 курс, лечебный факультет,
Бурлакова С.А., 1 курс, лечебный факультет.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент Чунослова Т.Н., ассистент
Бусарин Д.Н.

Ключевые слова. Демонстрация препарата, висцеральная поверхность печени.

Актуальность. Знание анатомии печени, её кровоснабжения крайне важно для понимания и прогнозирования патологий системы пищеварения.

Цель. Помощь студентам в изучении печени на учебной демонстрационном препарате.

Материалы и методы. Был получен препарат печени методом препарирования.

Полученные результаты. Учебный демонстративный препарат печени, на висцеральной поверхности которого выделены следующие анатомические образования. 1.Левая доля (lobus sinister). 2.Собственная правая доля (lobus hepatis dexter propria). 3.Квадратная доля (lobus quadratus). 4.Хвостатая доля (lobus caudatus). 5.Сосочковый отросток (processus papillaris). 6.Хвостатый отросток (processus caudatus). 6.Правая продольная борозда (sulcus longitudinalis dexter). 7.Левая продольная борозда (sulcus longitudinalis sinister). 8.Поперечная борозда (sulcus transversus) ворота печени (porta hepatis). 9.Круглая связка печени (ligamentum teres hepatis). 10.Венозная связка (ligamentum venosum). 11.Желчный пузырь (vesica fellea). 12.Нижняя полая вена (vena cava inferior). 13.Воротная вена (vena portae). 14.Собственная печёночная артерия (arteria hepatica propria). 15.Общий печеночный проток (ductus hepaticus communis)

Выводы. В результате исследования установлено, что наглядная демонстрация учебного препарата печени улучшает освоение данного материала.

Список литературы. 1. Анатомия человека. Том 1. Под редакцией М.Р. Сапина
2. Атлас анатомии человека. Том 2. Учение о внутренних и эндокринных железах. Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников

611.91±616-053.5

ДИНАМИКА РОСТА КРАНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЛАСТИ НОСА ГОЛОВЫ У ДЕТЕЙ ОТ 7 ДО 12 ЛЕТ ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИИ ГОРОДА АНДИЖАН

*Пулатов М., 2 курс, лечебное факультет,
Убайдуллаев Р.Л., к.м.н., доцент*

Андижанский ГМИ, Андижан

Руководитель темы: к.м.н., доцент Улугбекова Г.Ж.

Ключевые слова. Голова, мозговая область, антропометрия, краниометрия, онтогенез, динамики роста, носовая область часть головы.

Актуальность. Изученные в нашей стране экологические, географические и связанные в возрастным антропометрическим научным исследованиям недостаточно для полноценного воспитания физически сильных и развитых молодых людей и не обеспечивает комплекс проектов для осуществления современных и своевременных мер для нормального развития. Для характеристики функциональных возможностей, антропометрических данных, и пороков развития у детей необходимо пользоваться антропометрическими стандартами, исходя из географических зон местного проживания этих детей. Но литература научных разработок выполненных у детей школьного возраста по городу Андижан Андижанской области очень мало. Учитывая вышеуказанные, физическое развитие у детей в своеобразной географической зоне города Андижан имеет значение изучать их теоритически и практически.

Цель. Целью научного исследования состоит в изучении законов в росте и развитии, а также в сроках формировании частей головы детей младшего школьного возраста в условиях проживания в городе Андижан Андижанской области.

Материалы и методы. Материалом для исследования были учащиеся общеобразовательные школы №48-50 и учащиеся учебного центра НАВРУЗ 1-6 классов младшего школьного возраста (7-12 летних) 180 мальчиков и девочек физически и умственно здоровых. В ходе исследования дети на основании рекомендации Э.Т.Мартиросова (1982) разделены на отдельные группы по полу и возрасту. Изучения антропометрических показателей головы проводилась по методикам В.С.Сперанского, А.И.Зайченко (1980,1988) и Г.Г.Автандилова (1990). Процесс измерения проводилась в положение стоя. Во время краниометрического измерения использовали краниометрические точки рекомендованным Р.Мартинином (1928).

Полученные результаты. Рост высоты носа у мальчиков и девочек 7-12 лет протекает равномерно. Если у мальчиков растёт на 14% (от 4,03±0,15 см до 4,60±0,08 см), то у девочек увеличивается на 13% (от 3,94±0,15 см до 4,47±0,12 см). Самый интенсивный период роста у обоих полов в 7-10 лет (таблица №1). Ширина носа у детей 7 лет у обоих полов почти одинакова. Если этот показатель равен у мальчиков в возрасте 7 лет 2,47±0,13 см, 10 лет 2,72±0,08 см, 12 лет 3,02±0,12 см, а у девочек 7 лет 2,35±0,08 см, 10 лет 2,54±0,09 см, 12 лет 2,95±0,08 см. эти показатели растут в период 7-12 лет у мальчиков на 22%, а у девочек на 25 %. Особенно надо отметить , что интенсивный рост происходит в период в 7-10 лет. Длина носа у мальчиков 7 лет от 3,45±0,03 см, 10 лет 3,75±0,04 см и 12 лет 3,86±0,14 см увеличивается. У девочек 7 лет 3,30±0,34 см, 10 лет 3,54±0,04 см, 12 лет 3,76±0,04 сантиметру равняется. В течении этого периода длина носа у мальчиков увеличивается на 12%, а у девочек на 14% увеличивается. Можно отметить что показатели роста длины носа у обоих полов в изучаемый период протекает равномерно (таблица №1). Динамика роста краниометрических показателей области носа головы у детей в период 7-12 лет

($X \pm m$, в см) Возраст Пол Дакриальная ширина Дакриальная высота Высота носа Ширина носа Длина носа 7 Мальчик 2,73±0,09 0,95±0,11 4,03±0,15 2,47±0,13 3,45±0,03 Девочка 2,62±0,05 0,90±0,06 3,94±0,07 2,35±0,08 3,30±0,34 8 Мальчик 2,78±0,08 1,16±0,08 4,24±0,05 2,53±0,06 3,52±0,41 Девочка 2,65±0,05 1,07±0,07 4,03±0,11 2,34±0,06 3,32±0,06 9 Мальчик 2,84±0,12 1,23±0,08 4,36±0,06 2,65±0,06 3,64±0,04 Девочка 2,75±0,06 1,14±0,09 4,24±0,04 2,45±0,05 3,51±0,09 10 Мальчик 2,93±0,08 1,25±0,05 4,46±0,08 2,72±0,08 3,75±1,04 Девочка 2,83±0,05 1,17±0,08 4,26±0,09 2,54±0,09 3,54±1,04 11 Мальчик 2,97±0,09 1,36±0,07 4,55±0,07 2,84±0,08 3,69±0,07 Девочка 2,84±0,09 1,27±0,06 4,38±0,06 2,62±0,07 3,62±0,07 12 Мальчик 3,15±0,06 1,45±0,08 4,6±0,08 3,02±0,12 3,86±0,14 Девочка 2,98±0,07 1,36±0,13 4,47±0,12 2,95±0,08 3,76±0,04

Выводы. Ширина носа в 7 летнем возрасте у обоих полов сравнительно одинаково. У мальчиков 7 лет длина носа чуть больше увеличивается по сравнению с девочками, в 12 лет равен 2,97±0,04 см. За этот период длина носа у мальчиков увеличивается на 12%, а у девочек на 14%. У обоих полов показатели в изучаемый период равномерно увеличивается (таблица №3.6).

Список литературы. 1. Закон от 1 июля 2009 года ПК-1144 “О совершенствования и воспитании здорового поколения и улучшения репродуктивного здоровья населения”

2. Алешкина О.Ю. Базилярная типология конструкции черепа человека: автореф. дис... доктор мед. наук. - Волгоград, 2007

3. Атаханов А.А. Исследования краниометрических показателей детей учащихся в общеобразовательной школе Андижанской области Асакинского района. Диссертация. Андижан 2015

4. Афанасиевская Ю.С. Антропометрические параметры и распределение соматотипов у лиц юношеского возраста Краснодарского края: Автореферат дис... Кан. мед. наук. - Волгоград, 2011.

5. Хаматов А.И., Атахонов А.А., Улугбекова Г.Ж. Краниометрические показатели области мозга головы у детей школьного возраста проживающие в условиях Андижанской области Асакинского района. Терапевтический вестник Узбекистана. 2015, №3. -С. 463-466.

611,724

ИЗУЧЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНЫХ И ПОЛОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Крюков Э.Р., 2 курс, лечебное факультет

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород

Руководители темы: д.м.н., профессор Потехина Ю.П., к.м.н., доцент Вдовина Л.В.

Ключевые слова. Височно-нижнечелюстной сустав, морфология, внчс, пол, возраст, корреляция, подвижность.

Актуальность. В настоящее время представляет интерес изучение анатомии, функции и диагностики патологий ВНЧС, так как проблема дисфункций ВНЧС очень актуальна и представляет значительную трудность в работе врача-стоматолога. Патология ВНЧС является крайне распространенной в мире, а частота её встречаемости растёт с возрастом пациента. Более того, дисфункции ВНЧС коррелируют с неврологическими патологиями, которые зачастую могут проявляться в виде головной боли.

Цель. Изучение подвижности височно-нижнечелюстного сустава в корреляции с гендерными и возрастными различиями.

Материалы и методы. В ходе работы было исследовано 714 пациентов (мужчин и женщин) от 29 до 79 лет. Исследование включало измерение расстояния между режущими краями резцов верхней и нижней челюсти при помощи штангенциркуля

(погрешность 0,05мм). Статистические методы проведены в MS Excel с учётом стандартного отклонения с применением массивов в виде относительной частоты общей группы, отдельно мужской и женской и относительных частот групп пациентов от 20 до 69 лет с шагом в 10 лет и их дальнейшей визуализацией в форме графиков.

Полученные результаты. Среди пациентов от 20 до 79 лет наблюдалось распределение относительных частот, напоминающее нормальное гауссовское распределение. Средним значением подвижности оказалось 4,95 см, что подтверждается литературными данными. Наиболее распространёнными значениями подвижности, являющимися разновидностью нормы, являются значения в диапазоне от 4,5 до 5,2 см. После этого был проведён анализ данных среди групп пациентов с шагом в 10 лет. У пациентов в возрасте от 20 до 69 лет значения подвижности были одинаковы, однако у пациентов 20-29 лет не наблюдалось стандартного распределения с явно выраженным средним значением. Причем их значения подвижности были ниже остальных. Кроме того, отдельно стоит отметить тенденцию к повышению частоты среднего значения с возрастом: среди исследуемой группы от 30 до 39 лет она составила 28,5%, когда в группе от 60 до 69 лет – 43,5% (разница в 15%). Для выявления зависимости подвижности ВНЧС от возраста были использованы средние значения подвижности с шагом в 10 лет с учётом стандартного отклонения. Мы определили, что с возрастом изменений подвижности в норме не наблюдается. Сами значения находились в диапазоне от 4,78±0,01 до 4,8±0,01. При обследовании мужской группы были получены результаты, согласно которым наиболее встречающимся диапазоном подвижности является диапазон от 4,9 до 5,2 см со средним значением подвижности, равным 5±0,04 см (относительная частота составила 28,6±3,2%). При обследовании женской группы были получены результаты, согласно которым наиболее встречающимся диапазоном подвижности является диапазон от 4,6 до 5,05 см со средним значением подвижности, равным 4,71±0,01 см (относительная частота составила 22±2%). При изучении полученных графиков у мужчин наблюдаются более высокие значения подвижности, чем у женщин. При значении в 4,86 см и далее у женской группы наблюдается понижение частот, в то время как у мужчин при этом значении наблюдается повышение частоты встречаемости (17,2±3,2%) при максимальной в 28,6±3,2%.

Выводы. Результаты исследований позволили выявить характерные особенности, связанные с подвижностью ВНЧС. Средним, наиболее распространённым значением подвижности сустава является 4,95 см. Подвижность ВНЧС не имеет корреляции с возрастом, однако зависит от пола: у мужчин наблюдается более высокая подвижность сустава по сравнению с женщинами. Таким образом, изменения подвижности ВНЧС с возрастом нельзя считать «нормальными» возрастными изменениями. Сдвиг в параметрах подвижности является симптомом какой-либо патологии ВНЧС и сигнализирует о патологическом состоянии сустава.

Список литературы. 1. Piehlsinger E, Celar RM, Horejs T, Slavicek R. Orthopedic jaw movement observations. Part II: The rotational capacity of the mandible. Cranio. 1993 Jul;11(3):206-10. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8242783>

2. Chiodeli L, Pacheco AB, Missau TS, Silva AM, Corrêa EC. Influence of generalized joint hypermobility on temporomandibular joint and dental occlusion: a cross-sectional study. Codas. 2016 9-10;28(5):551-557. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27849244>

3. List T, Jensen RH. Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. Cephalalgia. 2017 Jun;37(7):692-704. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28068790>

4. Wright EF, North SL. Management and treatment of temporomandibular disorders: a clinical perspective. J Man Manip Ther. 2009;17(4):247-54. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2813497/>

5. Celic R, Jerolimov V, Knezovic Zlataric D. Relationship of slightly limited mandibular movements to temporomandibular disorders. *Braz Dent J.* 2004;15(2):151-4. URL:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15776199

618.14-006.36

ИММУНОГИСТОХИМИЯ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ

Белякова Е.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва

Руководитель темы: к.м.н., доцент Крот М.А.

Ключевые слова. Лейомиома, миома, иммуногистохимия.

Актуальность. Миома матки —доброкачественное новообразование, которое, все чаще диагностируется у женщин и нередко сопровождается выраженными клиническими симптомами и нарушением репродуктивной функции. Поэтому важно вовремя диагностировать и дифференцировать миому матки и начать своевременное лечение

Цель. Целью нашей работы явилось изучение механизмов роста миом с иммуногистохимическими изучением уровня маркеров TGFβ и PD-ECGF, CD117 Connexin 43, Nestin и Ki-67.

Материалы и методы. В данном исследовании было использовано две группы-группа контроля (5) и группа пациенток с диагнозом миома матки (15). В условиях лаборатории была проведена иммуногистохимия с изучением маркеров TGFβ и PD-ECGF, CD117 Connexin 43, Nestin и Ki-67. Полученные результаты были статистически обработаны.

Полученные результаты. В ходе статистической обработки была выявлена закономерная последовательность положительных результатов контроля только у группы "заболевание". Ни один из маркеров не был положительно выявлен у группы контроля. Что в свою очередь доказывает успешную диагностику миомы матки с помощью методов иммуногистохимии.

Выводы. Механизмы роста миомы матки в отличие от злокачественных опухолей связаны с повышением пролиферативной активности клеток только в «зонах роста» в опухолевой ткани без утраты способности к созреванию опухолевых клеток, подверженности апоптозу. Все события, связанные с пролиферацией клеток в миоме сосредоточены вокруг сосудов в «зонах роста», которые могут считаться «нишами стволовых клеток», что подтверждается данными об обнаружении в этих зонах клеток с признаками стволовости, экспрессирующих CD117, TGF b, PD-ECGF, Nestin, Conexin .

Список литературы. 1. Сидорова И.С., Леваков С.А., Зайратьянц О.В., Коган Е.А., Унанян А.Л. Современный взгляд на патогенез миомы матки. *Акушерство и гинекология.* 2006

2. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану/ Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Дж. К.; перевод с англ.; под ред. Е.А. Коган, Р.А. Серова, Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. Логосфера, 2016

3. Ищенко А.И., Ботвин М.А., Ланчинский В.И. Миома матки (патогенез, этиология, диагностика, лечение). М.: Видар. 2010

611.831.5

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ МОСТА, ВЫХОДА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА И СИНТОПИИ С АРТЕРИЯМИ НА ОСНОВАНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Карпенко А.С., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Шуркус Е.А.

Ключевые слова. Тройничный нерв. Нейро-сосудистый конфликт. Морфометрические показатели моста.

Актуальность. В отечественной нейрохирургии накоплен большой опыт по оперативному устранению нейро-сосудистого конфликта между тройничным нервом и артериями. Этот конфликт имеет различные анатомические характеристики, обуславливающие клинические особенности течения заболевания (Балязина Е.В., 2011). В связи с этим детальное изучение тройничного нерва на основании головного мозга и его синтопии с артериями в норме становится особенно актуальным.

Цель. Выявить индивидуальные варианты строения моста, выхода тройничного нерва и его взаимоотношений с артериями.

Материалы и методы. Изучено 16 препаратов основания головного мозга людей зрелого и пожилого возраста, причиной смерти которых не была сосудистая патология головного мозга. Из исследованного материала нейро-сосудистые отношения исследованы на 14 препаратах. Препараты фиксировали в 7% растворе формалина, препарировали тройничный нерв и артерии, проводили морфометрические измерения (длину, ширину моста, толщину корешков тройничного нерва, средних ножек мозжечка), статистическую обработку данных и фотодокументацию.

Полученные результаты. Ядра тройничного нерва располагаются в дорсальной части моста. Его чувствительный и двигательный корешки выходят на границе моста и средних ножек мозжечка по тригемино-фасциальной линии. Морфометрические показатели моста (длина, ширина, форма) отличались выраженными индивидуальными особенностями. Длина моста колебалась от 22,4 до 34,4 мм (в среднем составляла 27,1 ±0,03 мм), ширина – от 29 мм до 38,9 мм (в среднем 33,9 ± 0,05 мм). Длиннотно-широтный показатель (ДШП) определял форму моста. На 15 препаратах она была поперечно-овальная (ДШП от 0,6 до 0,99), на 1 препарате округлая (ДШП равен 1). Продольно овальная форма моста не выявлена. При первом варианте корешки тройничного нерва оказывались наиболее удаленными от базилярной борозды (на расстоянии 12-19 мм). При округлой форме тройничный нерв был приближен к базилярной борозде, что следует учитывать врачу при наличии у пациента аневризмы базилярной артерии. На 3 препаратах нерв располагался вблизи переднего края моста, на 1 - посередине тригемино-фасциальной линии, на 12 препаратах – у заднего края моста. Чаще всего тройничный нерв выходил справа и слева ассиметрично (10 препаратов) и имел раздельный выход чувствительного и двигательного корешков (12 препаратов). Толщина нерва на основании головного мозга составляла в среднем 4,7±0,02 мм справа и 4,2±0,04 мм слева. Нейро-сосудистые отношения тройничного нерва отличаются разнообразием. На 11 препаратах нерв располагался близко от верхней мозжечковой артерии, которая проходила латерально от него, но не соприкасалась. На 3 препаратах была выявлена тесная правосторонняя синтопия нерва и артерии. На 2 препаратах артерия контактировала с дорзо-латеральной поверхностью нерва, на одном - образовывала вокруг него петлю.

Выводы. Выявленные индивидуальные варианты строения моста, выхода тройничного нерва и его синтопии с артериями

создают неодинаковые условия для возникновения нейрососудистого конфликта.

Список литературы. 1. Невралгия тройничного нерва (клиника, патогенез, диагностика и лечение), диссертация, Москва 2011, д.м.н. Балязина Е.В.

591,4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕЗОВ, ОКРАШЕННЫХ ПО МЕТОДУ НИССЛЯ, В СОЗДАНИИ ОБЪЕМНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ НА ПРИМЕРЕ КРАСНОГО ЯДРА И МЕЗЕНЦЕФАЛИЧЕСКОГО ЯДРА ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА У БЕЛОЙ МЫШИ

Мякишева А.А., Охотникова А.А., 2 курс

ФГБОУ ВО УдГУ, Ижевск

Руководитель темы: к.б.н. Мокрушина Е.А.

Ключевые слова. Метод окрашивания по Нисслию, Красное ядро, Мезенцефалическое ядро тройничного нерва, объемная реконструкция.

Актуальность. Как известно, одним из распространенных методов в морфологии является метод окрашивания нервной ткани по Нисслию. Преимуществом данного метода считается хорошее окрашивание тел нейронов и чёткость просматривания их в световой микроскоп.

Цель. Целью нашего исследования явилось использование гистологических срезов, окрашенных по методу Ниссля, в создании объемных реконструкций мезенцефалического ядра тройничного нерва (МезЯТ) и красного ядра (КЯ).

Материалы и методы. Исследования проводились на 14 белых взрослых мышах обоего пола массой тела 20-40г. После перфузии фиксированный в нейтральном формалине мозг помещался в 10 % раствор сахарозы на сутки в холодильник ($t \approx +4^\circ$). На микротоме производились срезы мозга мыши до 50 мкм, далее они монтировались на предметные стекла и помещались в раствор метиленового синего. После чего предметные стекла проводились над пламенем горелки в течение 2-15 сек., пока не было заметно испарение красителя. Далее срезы переносились в дистиллированную воду и затем проводились через батарею спиртов. После каждого раствора с предметных стекол удалялись излишки жидкости с помощью фильтровальной бумаги. Использовали батарею спиртов: 70°, 80°, 96°, 100°, толуол, в которых срезы находились не более 1 мин. в каждом. После всех проведённых действий срезы фиксировались под биомаунт.

Полученные результаты. Готовые препараты изучали под световым микроскопом марки "Jenaval". Благодаря методу окрашивания по Нисслию, удалось выявить четкие границы КЯ и МезЯТ за счет яркого окрашивания тел нейронов и плотности их скоплений (концентрирования/популяции). Полученные серийные срезы накладывали друг на друга при помощи пакета компьютерных программ Adobe Photoshop, Corel draw и Paint, с дальнейшей корректировкой контура КЯ и МезЯТ и объединением их в объемную реконструкцию.

Выводы. Получили объемные реконструкции ядер с использованием метода окрашивания нервной ткани по Нисслию для дальнейшего применения в исследованиях, проводимых в нашей лаборатории.

Список литературы. 1. Sidman R.L., Angivene, Rieree E.I. Atlas of the mouse brain and spinal cord - Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press., 1977 - P.262.

2. Саркисов Д.С., Перов Ю.Л. Микроскопическая техника. Руководство для врачей и лаборантов – Москва «Медицина», 1996 - 548 с.

611,126

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА

*Ильина А.Д., 3 курс, лечебный факультет,
Джиджоева К.Г., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Бусарин Д.Н.

Ключевые слова. Клапанный аппарат сердца, протезирование.
Актуальность. В настоящее время все чаще встречаются клапанные пороки сердца в виде стеноза, недостаточности или их сочетания, требующие протезирования. Для выполнения оперативных вмешательств необходимо понимать, что клапанный аппарат сердца представляет собой сложный комплекс анатомических образований, функционирующих как единое целое

Цель. Изучение клапанного аппарата сердца

Материалы и методы. Проведено послойное препарирование 10 сердец для дальнейшего измерения клапанов

Полученные результаты. Клапанный аппарат сердца представлен двумя видами клапанов: створчатые и полулунные. Для нас представляют интерес створчатые клапаны: трикуспидальный и митральный. На образовании фиброзных колец пучки коллагеновых волокон дают левый и правый фиброзные треугольники. Левый фиброзный треугольник лежит между левым предсердно-желудочковым отверстием и левым аортальным синусом. Дает пучки коллагеновых волокон образующих переднюю ветвь левого фиброзного кольца СЕ-12±2мм от левого переднего аортального синуса до левого края левого предсердно-желудочкового отверстия. ДС-13±1мм от левого переднего аортального синуса до правого края левого предсердно-желудочкового отверстия. ДЕ-10±1мм от левого до правого края левого предсердно-желудочкового отверстия. Правый фиброзный треугольник расположен в углу между левым предсердно-желудочковыми отверстиями и задним аортальным синусом. От него влево и вправо отходят пучки коллагеновых волокон, которые формируют обе ветви правого и заднюю ветвь левого фиброзного кольца. АВ-15±1мм

Выводы. Путем анализа литературы мы подтвердили полученные нами данные и убедились, что знание особенностей строения клапанного аппарата необходимо при протезировании клапанов

Список литературы. 1. Михайлов С.С «Клиническая анатомия сердца»

2. Велес Гонсалес Ф.Э «Протезы из ксеноперикарда в хирургии клапанов сердца»

3. Новиков В.И. Новикова Т.И. «Клапанные пороки сердца»

4. Айнаджян О.М «Хирургическая анатомия элементов предсердножелудочковых клапанов, варианты и проекция их на поверхность сердца».

616-006.66

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ТИПОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гут Е.Ш., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород

Руководитель темы: ассистент Епишкина А.А.

Ключевые слова. Рак молочной железы, молекулярные подтипы.

Актуальность. По данным Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена рак молочной железы является ведущей онкологической патологией у женского населения и составляет 21,1% от всех злокачественных новообразований. Среднегодовой темп прироста на 100 000 населения составляет 2,82%, в то время как прирост за 10 лет составил 33,38%. Рак молочной железы представляет собой неоднородную группу опухолей, отличающихся по морфологии, клиническому течению и чувствительности к лечению. Выделяют 4 молекулярных подтипа: люминальный А и В, HER2+ и трижды негативный (ТН) подтипы, отличающиеся между собой по прогнозу течения и ответом на терапию. Корреляция между иммуногистохимическими маркерами и чувствительностью опухоли к медикаментозному лечению изучена и составляет основу адьювантной терапии. Однако взаимосвязь между молекулярными подтипами и клинико-морфологическими характеристиками рака молочной железы изучена недостаточно.

Цель. Изучить распространенность, клинико-морфологических особенности молекулярных подтипов рака молочной железы у пациенток Нижегородской области за 2018 год.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней и морфологических заключений пациентов с диагнозом рак молочной железы, проходивших лечение в ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России КБ№3 в 2018 году. Пациенты были подразделены на 4 группы в зависимости от молекулярного подтипа рака молочной железы. Оценивались возраст, морфологический тип, степень дифференцировки опухоли.

Полученные результаты. Всего зарегистрировано 280 пациенток с раком молочной железы. Средний возраст 47±1,7 года. На основе данных иммуногистохимического исследования экспрессии ER, PR и Her2/neu выделены 4 группы: люминальный А — 157 (57%) пациентки, ТН — 67 (24%), люминальный В — 34 (12%) и HER2+ — 22 (8%) женщин. У пациенток в возрасте 40–49 лет чаще определялись HER2+ и ТН подтипы рака молочной железы (47% и 34% случаев соответственно). У пациенток старше 50 лет чаще диагностировались люминальный А (63%) и люминальный В (18%) подтипы. Дольчатые карциномы чаще диагностировали при люминальном А (38%), ТН (24%), HER2+(22%) типах. Протоковый рак молочной железы регистрировался в 84 % случаев люминального В молекулярного подтипа. В исследуемых группах высокодифференцированные (G1) опухоли встречались с одинаковой частотой. Умереннодифференцированные (G2) карциномы грудной железы были характерны для люминального А (82%) и В (86%), а также HER2+ (70%) подтипов. Низкодифференцированные (G3) опухоли выявлены у 58% пациенток из группы ТН и у 23% HER2+.

Выводы. Наиболее часто встречается молекулярный люминальный А (57,5%) подтип рака молочной железы. Люминальный А и В подтипы в большинстве случаев диагностируются у пациенток после 50 лет. Трижды негативный и HER2+ молекулярные подтипы выявляют у больных в возрасте от 40 до 50 лет. Люминальный подтип А ,трижды негативный, HER2+ подтипы характеризуются дольчатым типом строения, люминальный подтип В протоковым. В большинстве случаев при люминальных А и В подтипах определяется умеренная степень дифференциации опухоли. Трижды негативный и HER2+ подтипы характеризуются умеренной и низкой степенью дифференцировки опухоли. Изучение клинико-морфологических особенностей молекулярных подтипов рака молочной железы может быть использовано в качестве прогностических параметров заболевания.

Список литературы. 1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5040136>

2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4491690/>

3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26253814/1>.

616.727.3

КОНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА

Дыков А.П., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Варягина Т.Н.

Ключевые слова. Локтевой сустав, конституциональный тип, вариабельность, анатомия, морфология, тип телосложения.

Актуальность. В настоящее время, когда многие люди заботятся о своем питании, о поддержании оптимального для их тела веса, возникает необходимость находить параметры своего тела, благодаря которым можно определить тип телосложения. Также это может быть актуально и для любого другого случая, когда требуется узнать свой тип телосложения.

Цель. Изучить ширину локтевого сустава у людей с разным типом телосложения.

Материалы и методы. Материалом послужили анатомические препараты из коллекции кафедры морфологии человека СЗГМУ им. И.И.Мечникова, препараты, изготовленные нами, а также лица мужского и женского пола в возрасте от 18 до 23 лет. Производились измерения величины подреберного угла, окружности кисти в самом узком месте (индекс Соловьева), ширина локтевого сустава (расстояние между двумя противоположно лежащими самыми выступающими точками в локтевом суставе, то есть между надмыщелками плечевой кости). Полученные данные были обработаны статистически с использованием программы Exele.

Полученные результаты. Установлено, что ширина локтевого сустава для лиц женского пола с ростом от 150 до 170 сантиметров мезоморфного типа телосложения колеблется от 5,5 до 6,0 сантиметров, а для лиц женского пола ростом выше 170 от 6,0 до 6,5 сантиметров. Для лиц мужского пола с ростом от 155 до 180 сантиметров с мезоморфным типом телосложения локтевая ширина колеблется от 6,0 до 7,5 сантиметров, а для лиц ростом выше 180 сантиметров от 7,5 до 8,0 см. Для лиц, у которых ширина локтевого сустава больше того значения, которое приведено выше, характерен брахиморфный тип телосложения, а соответственно для лиц, у которых этот показатель меньше - характерен долихоморфный тип телосложения.

Выводы. Таким образом, проведя ряд антропометрических исследований, мы нашли соответствие размеров ширины локтевого сустава с тем или иным типом телосложения. Эти данные могут использоваться как еще один показатель для определения конституционального типа человека.

Список литературы. 1. Миронов С.П., Бурмакова Г.М. Повреждение локтевого сустава при занятии спортом.— М.:Лесар-арт, 2000. 192с, ил.

613.644:616.28-008.1:643.42

**МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНА СЛУХА В РЕЗУЛЬТАТЕ
ВОЗДЕЙСТВИЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО ШУМА И
ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО
СУСТАВА У БАРИСТА**

*Слаква М.Е., 5 курс, медико-профилактический факультет,
Москалев Е.А.*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пугач П.В.

Ключевые слова. Височно-нижнечелюстной сустав, анатомия, головка нижней челюсти, широкополосный шум, гонион.

Актуальность. На данный момент в Санкт-Петербурге насчитывается более 3000 кофе-баров. В процессе приготовления кофе используются механизированные кофемолки и кофемашины, при работе с которыми за 8-часовую рабочую смену работники подвергаются воздействию прерывистого широкополосного шума более 85 дБА, что приводит к заболеваниям, ассоциированным со снижением слуха, посторонним шумом в ушах, неприятными ощущениями в проекции наружного слухового прохода. Подобные жалобы характерны и для мышечно-суставных дисфункций височно-нижнечелюстного сустава.

Цель. Для эффективного лечения вышеуказанных патологий важным фактором является незамедлительность постановки диагноза и выбор тактики лечения, поэтому дифференциальная диагностика этих заболеваний выходит на первый план.

Материалы и методы. На основании исследования 136 бариста, подвергающихся воздействию прерывистого широкополосного шума и не имеющих патологию височно-нижнечелюстного сустава, аномалий развития и травм челюстно-лицевой области, и 30 трупных нативных препаратов челюстно-лицевой области, нами разработан метод определения точки, максимально чувствительной к взаимодействию головки нижней челюсти и передней стенки наружного слухового прохода.

Полученные результаты. Нахождение этой точки позволит с точностью определить имеет ли место поражение височно-нижнечелюстного сустава. При максимально возможном для исследуемого опускании нижней челюсти, на коже проводят первую линию (АБ) - от верхушки сосцевидного отростка височной кости (точка А) до гониона соответствующей стороны (точка Б). Обе точки одинаково хорошо пальпируются без корреляции с возрастом и типом телосложения. Затем проводят вторую линию (АВ) от верхушки сосцевидного отростка височной кости (точка А) через основание козелка до места ее пресечения со скуловой дугой соответствующей стороны (точка В). После чего соединяют концы проведенных линий (точки Б и В), образуя при этом треугольник (АБВ), вершиной которого является верхушка сосцевидного отростка височной кости (точка А). Далее, из точки А проводят перпендикуляр к основанию (БВ) образованного треугольника АБВ с последующим соединением конца проведенного перпендикуляра с серединой второй линии, с последующим разделением полученного отрезка на три равные части, а точку, расположенную на границе отрезков, один из которых прилежит к первой линии, а второй отрезок-срединный, определяют как максимально чувствительную к взаимодействию мышечного отростка нижней челюсти и наружного слухового прохода.

Выводы. Данный метод одинаково успешно применим у людей любого пола, возраста и типа телосложения и позволяет дифференцировать профессиональные заболевания органа слуха у лиц, подвергающихся шумовому воздействию от патологии височно-нижнечелюстного сустава.

Список литературы. 1. Шахбазян О.В. Особенности строения элементов височно-нижнечелюстного сустава человека в норме (обзор литературы) // Международный студенческий научный вестник.-2016.-№4-2.

2. Волков С.И. Использование топографо-анатомических исследований и трехмерной компьютерной модели для обоснования пункции височно-нижнечелюстного сустава. / С.С. Дыдыкин.- Новосибирск, 2008.-С. 76-78

3. Николенко Л.В., Коннов В.В., Николенко В.Н., Лепилин А.В., Музурова Л.В. Коррекция нарушений височно-нижнечелюстного сустава при дистальных сдвигах нижней челюсти // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. -2007. - №2. – С. 21-23

4. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. N 36)

5. СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно - эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"

612.82:159.942

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
МОЗГА**

Мельников Н.А., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Чунослова Т.Н.

Ключевые слова. Эмоциональный мозг, лимбическая система, ретикулярная формация.

Актуальность. В наше время нервные, психические и психосоматические расстройства занимают лидирующие позиции среди общего числа заболеваний. Одной из прерогативных причин является наличие стресса, апатии, постоянное пребывание в негативных состояниях. Знание особенностей строения эмоционального мозга делает возможным качественно установить этиологию заболевания, назначить правильное лечение

Цель. Изучить морфологические особенности структур эмоционального мозга

Материалы и методы. Изучены в различных плоскостях срезы 10 препаратов головного мозга человека, полученных от людей разного возраста и обоего пола, погибших от причин, не связанных с заболеваниями центральной нервной системы. Методика – препарирование, морфометрия и изучение гистологических препаратов

Полученные результаты. По данным литературы к эмоциональному мозгу относятся различные структуры головного мозга, среди которых наиболее важными являются сводчатая извилина, гиппокамп, миндалевидное тело, сосцевидные тела, ретикулярная формация. Полученные при нашем исследовании морфометрические данные в основном согласуются с данными литературы. Размеры поясной извилины: вблизи лобной доли – 8-12мм, в области перешейка – 6-8мм; размеры гиппокампа: на уровне хвоста – 3-4мм, на уровне головки – 6-8мм. Значительные изменения в структурах зависят от возраста и индивидуальных особенностей человека. Особенно вариабельна величина миндалевидного тела: в 6 случаях – 7-8мм, в 3 – 4мм, в 1 – 3мм

Выводы. В результате исследования установлено, что структуры эмоционального мозга очень различны по своему строению и топографии, что важно учитывать при исследовании головного мозга с целью диагностики и лечения нервных и психических заболеваний

- Список литературы.** 1. Симонов П.В. Эмоционального мозг// Наука, 1981
 2. Пигарева М.Л. Лимбические механизмы переключения (гиппокамп и миндалина)// Наука, 1978
 3. Степанский Г.А. «Физиология человека и животных»

612.441+611.441

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
 ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА**

Смирнов О.И., 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
 Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Чунослова Т.Н.

Ключевые слова. Щитовидная железа, кровоснабжение, размеры.

Актуальность. Знание структуры, топографии и кровоснабжения щитовидной железы играет важную роль при диагностике и лечении эндокринных заболеваний.

Цель. Изучить строение и морфологические особенности щитовидной железы человека.

Материалы и методы. Нами изучено 12 препаратов щитовидной железы, полученных от людей разных возрастов, обоего пола, погибших от причин, не связанных с нарушением функций эндокринных желез. Методы: препарирование, морфометрия, исследование гистологических препаратов.

Полученные результаты. По данным литературы, щитовидная железа располагается в передней области шеи, имеет правую и левую доли, покрывающие 5-6 верхних колец трахеи и нижние половины пластинок щитовидного хряща, перешеек, располагающийся спереди от первых 2 колец трахеи, и пирамидальную долю в 30% случаев. Питание железы обеспечивают: 2 верхние щитовидные артерии, отходящие от наружных сонных артерий и 2 нижние щитовидные артерии, отходящие от подключичных артерий, также описаны случаи наличия нижней щитовидной артерии. В основном, наши данные совпадают с данными литературы, однако, заметны разные варианты размеров, топографии и кровоснабжения. В одном случае из 12 размер железы оказался меньше, чем по данным литературы, при нормальном размере гортани. В 10 случаях правая и левая доли одинаковы по размеру. Пирамидальную долю мы смогли обнаружить лишь на трех препаратах. Верхние и нижние щитовидные артерии развиты одинаково у половины людей (диаметр 2-2,5 мм). Также встретились варианты с увеличением размеров верхних щитовидных артерий (диаметром до 3 мм) при одновременном уменьшении диаметра нижних (1,5-2 мм). В двух случаях нижние развиты значительно. Еще одним интересным отклонением от данных литературы стало то, что щитовидные артерии распались на несколько сразу после деления (на 2 препаратах).

Выводы. В результате исследования мы пришли к тому, что строение, форма, размеры и кровоснабжение железы переменны, что обязательно необходимо учитывать при обследовании пациента и оперативном вмешательстве.

- Список литературы.** 1.Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. И. Анатомия человека.
 2.Гайворонский И. В. Нормальная анатомия человека.

611,81

**МУЗЕЙНЫЙ ПРЕПАРАТ "ТОПОГРАФИЯ ВЫХОДА
 ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ НА ОСНОВАНИЕ ГОЛОВНОГО
 МОЗГА И ЧЕРЕПА"**

Чащина Д.М., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
 Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Чунослова Т.Н.

Ключевые слова. Черепные нервы, нервы, основание, мозг, череп, топография, выход, препарат, демонстрация.

Актуальность. Знание топографии и архитектуры выхода черепных нервов имеет большое значение для диагностики и лечения не только заболеваний центральной нервной системы, но и многих заболеваний органов, иннервируемых черепными нервами. В дальнейшем эти знания помогут в обучении на клинических кафедрах, особенно на таких дисциплинах как неврология, нейрохирургия, стоматология и челюстно-лицевая хирургия.

Цель. Изучить топографию черепных нервов на основании мозга и черепа, визуализировать изученные ранее топографические аспекты черепных нервов на муляже анатомического препарата.

Материалы и методы. В ходе выполнения работы были использованы следующие методики: препарирование, пластинация, морфометрия, демонстрация.

Полученные результаты. В ходе подготовки музейного препарата были отмечены следующие анатомические образования: I пара — обонятельный нерв (nervus olfactorius) II пара — зрительный нерв (nervus opticus) III пара — глазодвигательный нерв (nervus oculomotorius) IV пара — блоковый нерв (nervus trochlearis) V пара — тройничный нерв (nervus trigeminus) VI пара — отводящий нерв (nervus abducens) VII пара — лицевой нерв (nervus facialis) VIII пара — преддверно-улитковый нерв (nervus vestibulocochlearis) IX пара — языкоглоточный нерв (nervus glossopharyngeus) X пара — блуждающий нерв (nervus vagus) XI пара — добавочный нерв (nervus accessorius) XII пара — подъязычный нерв (nervus hypoglossus)

Выводы. Анатомические препараты изготовлены лишь в качестве наглядного пособия для обучающихся, для облегчения процесса визуализации и лучшего запоминания топографии выхода черепных нервов.

- Список литературы.** 1. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека 12-е издание, перераб. и доп. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2006. – 580 с.
 2. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Атлас анатомии человека – Том 4, 1996.

617.576.1:611.833.5

**ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ ВЕТВЕЙ СРЕДИННОГО
 НЕРВА В ОБЛАСТИ ТЕНАРА**

Митерева Н.Ю., 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
 Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Москалев Е.А.

Ключевые слова. Срединный нерв, тенар, топография.

Актуальность. На сегодняшний день тяжелые комбинированные патологии кисти составляют от 18 до 64 %

среди всех обращений к травматологу-ортопеду. Не редкими являются патологии сосудов и нервов, расположенных в данной анатомической области. Одними из самых частых структур, подверженных поражению, являются двигательные ветви срединного нерва, особенно в области пространства Канавела. Помимо нервных волокон в непосредственной близости к этому пространству расположены сосуды, капсулы суставов и ладонный апоневроз.

Цель. Целью нашего исследования явилось определение топографических взаимоотношений ветвей срединного нерва и определенных нами ориентиров в области «запретной» зоны Канавела. За ориентиры были приняты: артерия большого пальца, центральный отдел поверхностной а

Материалы и методы. В процессе исследования нами было изучено 10 нативных пластированных и 4 нативных влажных препарата верхней конечности людей, умерших от патологий не связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной систем. Методами исследования являлись препарирование и морфометрия.

Полученные результаты. После послойного препарирования структур пространства Канавела и произведенной морфометрии результаты распределились следующим образом: среднее расстояние до артерии большого пальца - 13,2 мм., до центрального отдела поверхностной артериальной ладонной дуги - 27,3 мм., до центральной части основания ладонного апоневроза – 39,4 мм., до капсулы плюсне-фалангового сустава 1 пальца кисти – 30мм. На основании полученных измерений, с наибольшей вероятностью мы можем предполагать ранение артерии большого пальца при травмах пространства Канавела.

Выводы. Знание топографических взаимоотношений анатомических образований пространства Канавела облегчает диагностику и малоинвазивное лечение патологий этой области.

Список литературы. 1. Б.В. Усольцева, К.И. Машкара Хирургия заболеваний и повреждений кисти, 2006г.

2. Д. Уорик, Р. Данн Хирургия кисти, 2011г.

618.19-006.6-085.277.3

ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПАТОМОРФОЗА ПОСЛЕ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Грек Н.И., Хоров А.О.

УЗ Гродненская областная клиническая больница

Руководитель темы: к.м.н., доцент Хоров А.О.

Ключевые слова. Рак молочной железы, неоадьювантная химиотерапия, лечебный патоморфоз.

Актуальность. Лечебный патоморфоз – это типовые и стойкие изменения клинических и морфологических проявлений опухоли под воздействием специального лечения. Эффективность предоперационной лекарственной терапии у больных раком молочной железы (РМЖ) оценивается с помощью субъективного, объективного и патоморфологического критериев на основании уменьшения размеров опухоли. По данным литературы, коэффициент корреляции между полным клиническим и полным патоморфологическим ответом составляет 0,6–0,7 [1].

Цель. Оценка лечебного патоморфоза после проведения неоадьювантной полихимиотерапии (НАХТ) при РМЖ и выбор наиболее точного метода определения резидуальной опухоли, как критерия эффективности НАХТ.

Материалы и методы. В проспективное исследование было включено 76 пациенток с диагнозом РМЖ, получавших лечение на базе УЗ «Гродненская областная клиническая больница» в период с 2015 по 2018 гг. Всем пациенткам лечение было начато с курсов НАХТ, в 67,1% случаев применялась схема FAC (5-

фторурацил+доксорубин+циклофосфамид) с интервалом в 21 день. Клиническая оценка эффективности предоперационного лечения осуществлялась по критериям RECIST 1.1. Материалом для морфологического исследования служили трепанобиоптаты опухолей молочной железы, взятые до начала лечения, и операционный материал, полученный после завершения НАХТ. Оценку степени лечебного патоморфоза проводили с использованием адаптированной классификации Лавниковой-Miller-Payne. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием Microsoft Excel 2013, пакета программ «Statistica» 10.0. для Windows (StatSoft, Inc., США).

Полученные результаты. Клиническая оценка эффективности НАХТ по критериям RECIST 1.1 показала, что полный регресс опухоли выявлен у 24 пациенток (31,6%), частичный регресс – у 28 пациенток (36,8%) и стабилизация заболевания – у 24 пациенток (31,6%). Прогрессирование опухолевого роста во время лечения не наблюдалось. В целом объективный ответ (сумма полной и частичной регрессии опухоли) составил 68,4%. Важно отсутствие прогрессирования опухоли даже при III стадии заболевания. Для более детальной оценки процессов деструкции опухоли при проведении НАХТ выполнен глубокий морфологический анализ. Предоперационная терапия индуцировала проявления лечебного патоморфоза разной степени выраженности. При этом лекарственный патоморфоз 0 степени наблюдался у 1 пациентки (1,3%), I-II степени у 49 (64,5%), III степени у 14 (18,4%) и IV степени (pCR) у 12 (15,8%). При сравнении результатов полного клинического и полного патоморфологического ответа опухоли на НАХТ выявлено их несоответствие. Так, полный клинический регресс опухоли наблюдался у 24 пациенток (31,6%), а pCR – в 12 случаях (15,8%), т.е. разница составила половину случаев. Это указывает на большую точность морфологической оценки эффективности НАХТ.

Выводы. Клинические методы оценки степени лечебного патоморфоза, предоставляя ценную информацию, все же не подходят для определения полной ликвидации первичной опухоли, предполагающей полное отсутствие опухолевых клеток после неоадьювантной терапии. Кроме того, достоверность прогноза как при полной, так и неполной регрессии опухоли существенно повышается при гистологической оценке ОО. Следовательно, микроскопическое изучение остаточной опухоли является важной составляющей в первичной оценке эффективности НАХТ.

Список литературы. 1. Оценка изменения морфологических и иммуногистохимических характеристик карцином молочной железы при проведении неоадьювантной системной терапии / В. О. Башлык [и др.] // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2018. – Т. 14, № 1. – С. 12-19.

616.724:615.82

ПРИМЕНЕНИЕ МАССАЖА ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Москалев Е.А., ассистент,

Романюк В.Ю., 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Силин А.В., к.м.н., доцент
Пугач П.В.

Ключевые слова. Височно-нижнечелюстной сустав, дисфункции, комплексная терапия, массаж.

Актуальность. На данный момент дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) занимают лидирующее место

среди всех патологий зубочелюстного аппарата. При этом самыми распространенными являются мышечно-суставная и болевая дисфункции. К их возникновению приводит целый ряд неблагоприятных факторов – анатомическая предрасположенность, аномалии прикуса (зубочелюстные аномалии и деформации зубных рядов), нарушение функции жевательных мышц, соматическая патология, психогенные факторы и т.д. Учитывая широкий спектр этиопатогенетических предпосылок к возникновению дисфункций, их лечение представляется исключительно системным и комплексным. К основным направлениям лечения патологии ВНЧС сейчас относят: 1) лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия 2) физиотерапевтическое лечение 3) применение психологического воздействия на пациента и использование антистресс-терапии.

Цель. Целью нашего исследования стало выявление и обоснование расположения основных точек «эффективного воздействия» в проекции ВНЧС, влияние на которые приведет к улучшению состояния у пациентов с различными видами дисфункций ВНЧС.

Материалы и методы. В настоящем исследовании приняты участие 100 человек обоих полов, в возрасте от 25 до 55 лет, имеющие жалобы на болезненность и дискомфорт в области ВНЧС. Все полученные морфометрические результаты обобщались на трупном материале - нативном влажном (n=10) и пластифицированном (n=12). Уточнения зависимости расположения точек от антропометрических характеристик элементов ВНЧС дополнительно производилось на нативных костных препаратах черепа (50 препаратов).

Полученные результаты. В процессе исследования нами были выявлены 2 основные точки «эффективного воздействия» в проекции ВНЧС. Первая точка располагается в основании козелка со стороны наружного слухового прохода и соответствует расположению головки нижней челюсти, заднего ската суставного бугорка (патологические смещения головки нижней челюсти относительно суставного бугорка, особенно при максимально амплитудных движениях ВНЧС, являются одной из причин дисфункции сустава) и латеральной стенки капсулы ВНЧС (особенно сильно подверженной перерастяжению при боковой циркумдукции ВНЧС). Помимо прочего, в проекции этой точки расположены передняя барабанная артерия, передняя ушная ветвь средней височной артерии и глубокая ушная артерия, а также венозное суставное сплетение нижней челюсти. Стимуляция этих образований при воздействии на точку корректирует «аномальные» смещения головки нижней челюсти, а так же улучшает кровоснабжение и венозный отток от ВНЧС, что снимает отек в проекции сустава и улучшает трофику хрящей и капсулы. Вторая точка расположена на 1 см. впереди от основания козелка. Эта точка соответствует расположению ушно-височного нерва и его поверхностных височных ветвей, которые обеспечивают проведение болевой чувствительности от капсулы и элементов сустава. Воздействие круговыми движениями на эту точку позволяет уменьшить болевые ощущения в проекции сустава. Всем участникам исследования было предложено массировать обе точки с каждой стороны по 15 минут в день в течение одного месяца. Техника воздействия на точки была продемонстрирована. Никаких параллельных курсов лечения не применялось. По истечении месяца мы произвели опрос каждого из участников с использованием шкалы оценки интенсивности боли (визуально-аналоговой шкалы). Около 42% опрошенных оценили свое состояние на 1-2 балла (нет боли-слабая боль) и остались довольны полученными результатами.

Выводы. Расположение обнаруженных нами точек объясняется с анатомической точки зрения (воздействие на основные структуры ВНЧС, патологические смещения которых приводят к дисфункции; воздействие на сосудисто-нервные образования в проекции сустава) и подтверждено на нативных препаратах. Нами было показано, что воздействие на эти точки может приводить к улучшению состояния у пациентов с различными

дисфункциями ВНЧС и может использоваться как один из компонентов в сложном комплексном лечении.

- Список литературы.** 1.Потапов В.П., Потапов И.В. и др. «Клиническая картина и методы лечения больных с артрозом височно-нижнечелюстного сустава, обусловленных хронической микротравмой» Российский стоматологический журнал. 2011; 1:26 - 28
2.«Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы» Под. Ред. Л.Л. Колесникова, С.Д. Арутюнова и др. 2009г.
3.«К вопросу о купировании боли при дисфункции височно-нижнечелюстного сустава» Л.Н. Максимовская, Н.М. Фокина, Е.Н. Дудник

611.133.3:616-007.21

РАЗВИТИЕ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ АГЕНЕЗИИ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

¹Калинина А.А., 2 курс, лечебный факультет,
²Котович А.В., 2 курс, лечебный факультет

УО Витебский государственный ордена Дружбы народов МУ¹,
УО БГМУ²

Руководитель темы: д.м.н., профессор Усович А.К., к.м.н.,
доцент Давыдова Л.А.

Ключевые слова. Агенезия, внутренняя сонная артерия, овальное отверстие, сонный канал.

Актуальность. Нарушение кровоснабжения головного мозга является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины, которое имеет важное медицинское и социальное значение, оказывающее влияние на увеличение заболеваемости и смертности населения. На сегодняшний день в мире около 9 млн. человек страдают цереброваскулярными болезнями, среди которых основное место занимает инсульт. Важную роль в формировании сосудистых нарушений, наряду с приобретенными факторами, играют врожденные аномалии, связанные с нарушением эмбриогенеза внутренней сонной артерии (ВСА). К ним можно отнести агенезию, аплазию и гипоплазию ВСА. Врожденное отсутствие ВСА может быть односторонним или двусторонним. Односторонний вариант является более распространенным. При агенезии ВСА у 25-43% пациентов могут развиваться внутричерепные аневризмы [1]. Изучив врожденные аномалии ВСА, Д. Лужа определяет агенезию как отсутствие ВСА и, следовательно, полное отсутствие сонного канала. При аплазии сохраняется часть сегментов ВСА, и отмечается недоразвитие сонного канала. При гипоплазии диаметр ВСА составляет менее 1,5 мм, сонный канал соответственно сужен. Истинная частота развития агенезии сонных артерий неясна, в большинстве случаев эта врожденная патология обнаруживается случайно с помощью ультразвуковой, магнитно-резонансной томографии (МРТ) или компьютерной томографии (КТ) [2]. Кровоснабжение головного мозга при этой врожденной аномалии происходит в основном через сосуды Виллизиева круга, а также через сохранившиеся эмбриональные сосуды и многочисленные анастомозы с ветвями наружной сонной артерии (НСА) [3]. Отсутствие ВСА редкая врожденная аномалия, которая встречается не более, чем у 0,01% населения.

Цель. Изучить и проанализировать литературные данные, касающиеся эмбриогенеза ВСА, агенезии ВСА и отсутствия сонного канала, о типах коллатерального кровоснабжения головного мозга. Изучить и описать череп человека, в котором было выявлено двустороннее отсутствие

Материалы и методы. Материалом исследования послужили 47 черепов человека из коллекции кафедр анатомии человека

ВГМУ и нормальной анатомии БГМУ. Измерены продольные и поперечные размеры апертур сонного канала, овального и остистого отверстий клиновидной кости. Использованы морфометрический и статистический методы исследования.

Полученные результаты. При исследовании строения наружного и внутреннего основания 47 черепов выявлено следующее. Только в одном черепе (№1) взрослого человека полностью отсутствуют левый и правый сонные каналы и, следовательно, отсутствуют наружная и внутренняя апертуры его. По данным литературы развитие сонного канала напрямую связано с развитием ВСА (1,2). Отсутствие сосуда обуславливает отсутствие формирования поддерживающего его костного канала. Этот признак является одним из основополагающих в диагностике агенезии, аплазии или гипоплазии ВСА [1,4]. В этом же черепе овальное и остистое отверстия слева, и справа значительно увеличены в размерах и вытянуты в передне-заднем направлении. Продольный размер овального отверстия слева составляет 9 мм, поперечный размер 7 мм, справа – поперечный 6 мм, продольный размер 8 мм, что значительно превышает среднестатистические показатели в норме. Размеры остистого отверстия слева также в 2 раза превышают средние размеры остальных изученных черепов. Так, продольный размер остистого отверстия слева составляет 6 мм, поперечный размер 6 мм, справа – поперечный 4 мм, продольный размер 3 мм. Размеры правого остистого отверстия значительно превышают выявленную нами норму, тогда как размеры левого находятся на её верхней границе. У остальных 46 черепов продольный размер наружной апертуры сонного канала составляет в среднем 7-8 мм, а поперечный 5-6 мм. Форма наружных апертур сонного канала разнообразна: 54% имели овальную форму, 30% округлую, 12% грушевидную. Форма остистых отверстий наиболее часто округлая (97%), значительно реже встречается овальная форма (3%). Средний продольный диаметр овального отверстия слева и справа составляет 6-8 мм, а поперечный 4-5 мм. Средний продольный диаметр остистого отверстия слева и справа составляет 3 мм, а поперечный 4 мм. В черепе № 1 слева и справа хорошо определяется борозда, идущая от овального отверстия к сонной борозде тела клиновидной кости и менее заметная, которая подходит к рваному отверстию. Слева борозды выражены лучше. По описанию Т. Лужа в эмбриональном периоде развития сосудов имеются варианты ветвей ВСА и НСА. Так, в шейном отделе от ВСА отходят: примитивная подъязычная, примитивная слуховая, примитивная тройничная артерии. Ветвь верхнечелюстной артерии (ветвь НСА), является средней менингеальной артерией, которая входит в полость черепа через остистое отверстие. По своему ходу, средняя менингеальная артерия отдает следующие ветви: верхнюю барабанную артерию, каменистую ветвь, глазничную ветвь, анастомотическую и крыловидно-менингеальную ветви. От верхнечелюстной, а иногда от средней менингеальной артерии отходит добавочная менингеальная артерия, которая входит в полость черепа через овальное отверстие. Затем она направляется к кавернозному синусу, где, вероятно, анастомозирует с артериями Виллизиева круга [2]. ВСА развивается из 3-й жаберной дуги на 4-й неделе эмбрионального развития, а кости основания черепа начинают формироваться только на 5-й неделе. Вероятно, отсутствие сосуда как такового обуславливает отсутствие формирования поддерживающего его костного канала. И этот признак является одним из основополагающих в диагностике агенезии, аплазии или гипоплазии ВСА [1,4]. Развитие сосудистой системы головного мозга соответствует этапам созревания структур ЦНС. Каротидная и вертебральная системы в первые месяцы эмбрионального развития формируются отдельно, независимо друг от друга. Слияние двух систем и образование Виллизиева круга происходит на 3-м месяце внутриутробной жизни. Роль Виллизиева круга в обеспечении компенсаторного кровообращения несомненна, однако значительно большее значение имеют множественные анастомозы мелких

разветвлений корковых и глубоких ветвей передней, средней и задней мозговых артерий. Развитие широкой сети анастомозов начинается еще в эмбриональном периоде [5]. В физиологических условиях вследствие одинакового давления в сосудах Виллизиева круга кровь из внутренней сонной артерии одной стороны не поступает в противоположное полушарие. Нарушение же кровотока в одной из внутренних сонных артерий или позвоночной артерии компенсируется за счет коллатерального кровообращения, главным образом, через ВСА противоположной стороны и базиллярную артерию через Виллизиев круг [5]. У пациентов с односторонней или двусторонней агенезией ВСА описаны три варианта коллатерального кровообращения мозга [2]. 1- внечерепные коллатерали, которые являются связующим звеном между ВСА и НСА. Это анастомозы между лицевой, верхнечелюстной, поверхностной височной артериями и глазничной артерией. Анастомоз между НСА и ВСА обеспечивают также эмбриональные сосуды а. primitive otica и а. primitive olfactoria и другие. 2 - внечерепные - внутричерепные коллатерали – анастомозы находятся внутри черепа и образованы рудиментарными эмбриональными сосудами (внечерепными ветвями ВСА) с основной артерией (внутри черепа); 3 – внутричерепные коллатерали обеспечивают кровоснабжение мозга и образуют анастомозы между отдельными артериями мозга: артериальный круг основания мозга (Виллизиев круг); анастомозы на поверхности мозга между мозговыми артериями, ветвями позвоночной артерии и др.

Выводы. 1. Изучение и анализ литературных данных, касающихся эмбрионального развития ВСА, сонного канала, типов коллатерального кровоснабжения головного мозга, свидетельствует о том, что врожденная агенезия ВСА является редкой, обычно бессимптомной, сосудистой аномалией. Внутричерепное кровообращение головного мозга поддерживается коллатеральными анастомозами в основном через Виллизиев круг, а также через сохранившиеся эмбриональные сосуды и многочисленные анастомозы с ветвями НСА. 2. Изучение собственного анатомического материала (47 черепов) выявило только один череп взрослого человека с агенезией сонного канала слева и справа. Увеличенные размеры овального и остистого отверстий, особенно слева, а также четко выраженная костная борозда, идущая от овального отверстия к сонной борозде тела клиновидной кости, позволяют предположить, что через указанные отверстия проходили артерии, обеспечивающие полноценное кровоснабжение головного мозга. Вероятнее всего это ветви НСА: средняя менингеальная и добавочная менингеальная артерии. Диаметр этих сосудов подвергся компенсаторной физиологической гиперплазии, что и привело к увеличению размеров отверстий через которые они вошли в полость черепа. 3. Исходя из литературных данных, становится ясным, что большинство случаев агенезии ВСА клинически не проявляется в связи с хорошо развитыми анастомозами. Точный диагноз данной врожденной патологии позволяют поставить только МРТ и МР-ангиография в сочетании с КТ. Именно КТ подтвердит отсутствие костных сонных каналов.

Список литературы. 1. Гипоплазия общей сонной артерии и аплазия внутренней сонной артерии слева в сочетании с аневризмой передней соединительной артерии по данным КТ-ангиографии / Д. Э. Байков [и др.] // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2015. – Т. 14, № 3. – С. 34–39. 2. Лужа, Д. Рентгеновская анатомия сосудистой системы / Д. Лужа. – Будапешт : Изд-во АН Венгрии, 1973. – 380 с. 3. Персистирующая тригеминальная артерия (ПТА) – наиболее частый тип каротидно-базиллярных анастомозов / Ю. М. Филатов [и др.] // Вопр. нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко. – 1998. – № 2. – С. 3–6. 4. Пэттен, Б. М. Эмбриология человека / Б. М. Пэттен ; пер. с англ. О. Е. Вязова и Б. В. Конюхова ; под ред. Г. А. Шмидта. – М. : Медгиз, 1959. – 768 с. : ил.

5. Развитие, аномалии и вариантная анатомия артерий головного мозга / Е. В. Чаплыгина [и др.] // Журн. анатомии и гистопатологии. – 2015. – Т. 4, № 2. – С. 52–59.

611,13

СЕРДЦЕ. СОСУДЫ МАЛОГО И БОЛЬШОГО КРУГОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Щербакова В.А., 1 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пиминова О.В.

Ключевые слова. Сердце, малый круг кровообращения, большой круг кровообращения.

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во всем мире – ежегодно от них умирает больше людей, чем от какой-либо другой болезни, а именно, согласно данным ВОЗ, 17,5 миллиона человек в год. Важно уметь предупредить и лечить заболевания сердца и сосудистой системы, поэтому студентам необходимо тщательно

ознакомиться со всеми особенностями строения сердца и сосудами малого и большого кругов кровообращения. Это позволит правильно оценивать состояние сердца в их будущей врачебной практике.

Цель. Подготовить музейный препарат «Сердце. Сосуды малого и большого кругов кровообращения».

Материалы и методы. Препарат сердца, фиксированный в 7% растворе формалина. Использовались методы препарирования.

Полученные результаты. В ходе подготовки препарата были отмечены следующие анатомические образования 1 – правое предсердие 2 – правое ушко 3 – правый желудочек 4 – левое предсердие 5 – левое ушко 6 – левый желудочек 7 – верхушка сердца 8 – аорта 9 – легочный ствол 10 – воротная вена 11 – нижняя полая вена 12 – правые легочные артерии 13 – левые легочные артерии 14 – левая венечная артерия 15 – правая венечная артерия 16 – венечный синус

Выводы. На препарате были отмечены камеры сердца, сосуды: входящие и выходящие из них, и сосуды сердца. Это будет способствовать более глубокому и грамотному усвоению материала.

Список литературы. 1. Синельников Р.Д. Синельников Я.Р., Атлас анатомии человека – том 2, 2018 год.

2. М.Г.Привес, Н.К.Лысенков, В.И.Бушкович, «Анатомия человека» 2017 год.

МУЛЬТИМОРБИДНОСТЬ В РЕВМАТОЛОГИИ

616.153:616.72-002

БЕССИМПТОМНАЯ ГИПЕРУРИКЕМИЯ КАК ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Танрвердиев Д.К., 4 курс, стоматологический факультет,
Гаджиев И.Г., 4 курс, стоматологический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гайдукова И.З.

Ключевые слова. Псориатический артрит, сердечно-сосудистые заболевания, гиперурикемия, мочевиная кислота.

Актуальность. Пациенты с псориатическим артритом имеют повышение сердечно-сосудистого риска. В то же время известно, что при псориатическом артрите чаще, чем в популяции встречается гиперурикемия, которую рассматривают как фактор сердечно-сосудистого риска.

Цель. Сопоставить наличие гиперурикемии с сердечно-сосудистыми событиями, произошедшими с пациентами с псориатическим артритом за 10 лет наблюдения.

Материалы и методы. В исследование включили 85 пациентов с псориатическим артритом, имеющих сопоставимый исходный риск по шкале Score. Исходно, через 1, 4 и 10 лет фиксировали гиперурикемию и фиксировали сердечно-сосудистые события. Сравнили встречаемость сердечно-сосудистых событий у пациентов с наличием и отсутствием бессимптомной гиперурикемии.

Полученные результаты. Бессимптомная гиперурикемия встречалась у 23 (26,7%) пациентов с псориатическим артритом (Мужчин – 13 (56,5 %), Женщин – 10 (43,5 %), средний возраст – 49,17). Признаки ИБС были зафиксированы у 15 пациентов (14 – стенокардия; 1 – Q ИМ) через год, у 19 пациентов (7 – стенокардия; 1 – не Q ИМ; 11 - Q ИМ) через 4 года и у 20 пациентов (11 – стенокардия; 1 – не Q ИМ; 8 - Q ИМ) через 10 лет. Артериальная гипертензия выявлена через год у 21 пациента с бессимптомной гиперурикемией, через 4 и 10 лет у 23 пациентов. Нарушения ритма через год выявлены у 16 пациентов (13 - фибрилляция предсердий; 3 - AV блокады), через 4 года у 16 (13 - фибрилляция предсердий; 3 - AV блокады) и через 10 лет у 16 пациентов (13 - фибрилляция предсердий; 3 - AV блокады). Смерть имела место у 2 пациентов через год, 5 пациентов через 4 года и 6 пациентов через 10 лет наблюдения. У 65 (75,5 %) пациентов без гиперурикемии (мужчин – 34 (52,3%), женщин – 28 (43,07%) средний возраст в группе – 41,6) сердечно-сосудистые заболевания встречались реже, чем у лиц с гиперурикемией ($p < 0,01$ для всех): ИБС у 3 пациентов через год (стенокардия), у 14 пациентов через 4 года (10 – стенокардия; 2 – не Q ИМ; 2 - Q ИМ), у 20 пациентов через 10 лет наблюдения (10 – стенокардия; 2 – не Q ИМ; 2 - Q ИМ). Артериальная гипертензия установлена у 30 пациентов через год, у 36 – через 3 года и 10 лет. Нарушения ритма встречались у 10 человек через год (3 - фибрилляция предсердий; 7 - AV блокады). Умерли 2 человека (1 через 4 и 1 через 10 лет наблюдения).

Выводы. Бессимптомная гиперурикемия встречается у каждого четвертого пациента с псориатическим артритом и ассоциируется с повышением риска развития ИБС, артериальной гипертензии, нарушений ритма и сердечно-сосудистой смерти.

Список литературы. 1. Zhu, Tracy Y et al. "Cardiovascular risk in patients with psoriatic arthritis" International journal of rheumatology vol. 2012 (2012): 714321.

2. Eldessouki Ibrahim, Soha & Helmy, Amir & M. Yousef, Tarek & Sobhi Hassan, Mohammad & Farouk, Naglaa. (2012). Association of asymptomatic hyperuricemia and endothelial dysfunction in psoriatic arthritis. The Egyptian Rheumatologist. 34. 83–89. 10.1016/j.ejr.2012.03.002.

3. Li, Xin et al. "Association of Serum Uric Acid Levels in Psoriasis: A Systematic Review and Meta-Analysis" Medicine vol. 95,19 (2016): e3676.

4. Мазуров ВИ, Трофимов ЕА, Гайдукова ИЗ Место ингибитора фосфодиэстеразы 4-го типа в стратегии лечения псориатического артрита. Современная ревматология. 2018;12(1):41–46.

5. Мазуров В. И., Петрова М. С., Инамова О. В., Мусейчук М. М. Подагрический артрит – современный взгляд на проблему // МС. 2017. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podagricheskiy-artrit-sovremennyy-vzglyad-na-problemu> (дата обращения: 26.02.2019).

616.5-002.525.2

БОЛЕЗНЬ ШЕГРЕНА И СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА – СЛОЖНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ

Мелецук В.А., 3 курс, стоматологический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гайдукова И.З.

Ключевые слова. Болезнь Шегрена, Системная красная волчанка, Аутоиммунное заболевание, Ревматология.

Актуальность. Известно, что патогенез многих аутоиммунных заболеваний имеет множество иммунологических перекрестов и общих звеньев, делающих трудной дифференциальную диагностику. Исследования последних лет указывают на возможную взаимосвязь таких аутоиммунных заболеваний как болезнь Шегрена (распространенность 0,5 %) и системная красная волчанка (распространенность 0,5-1%).

Цель. Целью настоящей работы явилась демонстрация возможности трансформации болезни Шегрена в системную красную волчанку.

Материалы и методы. Представлено клиническое наблюдение, демонстрирующее сложные взаимосвязи между болезнью Шегрена и СКВ. Клиническое наблюдение. Пациентка С, 28 лет, поступила обратилась в ревматологу с жалобами на постоянное припухание околоушных слюнных желез, субфебрилитет, боль и припухлость проксимальных межфаланговых суставов кистей и коленных суставов, общую слабость. При обследовании выявили ускорение СОЭ, положительный РФ, положительные АНФ (1:2800), при биопсии малых слюнных желез картину, соответствующую болезни Шегрена. Прием плаквенила и НПВП с минимальным положительным эффектом. Назначен метотрексат 20 мг в нед, преднизолон 20-10 мг в сутки, на фоне приема которых артрит и паротит купировались. Через 3 мес от начала лечения у пациентки появлялся эритема по типу «бабочки» на лице, ладонный и подошвенный капиллярит, нефрит (суточная протеинурия 1-1,5 г/сут), повышение титра АТ к ДНК до 1/10000, АНФ до 1/28000. Появилась панцитопения. Пациентка направлена на терапию ритуксимабом.

Полученные результаты. Интересен факт появления признаков СКВ на фоне исчезновения клинической картины болезни Шегрена, включая сероконверсию по РФ.

Выводы. Остается неясным, имеется ли в данном случае атипичный дебют СКВ с болезни Шегрена, или наблюдается

перекрестный синдром ассоциированных состояний – болезни Шегрена и СКВ. Дальнейшее наблюдение для уточнения поставленных вопросов.

Список литературы. 1. Васильев, В.И. Болезнь Шегрена / В.И. Васильев // РМЖ. – 1998. – № 18. – С. 8.

2. Громнацкий, Н.И. Внутренние болезни: учебник / Н.И. Громнацкий. – Москва: 2. Медицинское информационное агентство, 2010. – С. 426-436.

3. Мухин, Н.А. Внутренние болезни в 2-х томах: учебник / Н.А. Мухин, А.И. Мартынов, В.С. Моисеев. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С. 725-743.

616.72-002.722-08:616.379-008.64

ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОМ РИТУКСИМАБ НА ДИНАМИКУ ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

*Пащикова К.В., 6 курс, лечебный факультет,
Гаврилова Е.А., 6 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н. Шостак М.С.

Ключевые слова. Ревматология, сахарный диабет 2 типа, Ритуксимаб, ревматоидный артрит, липидный спектр, глюкоза крови.

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) – является хроническим аутоиммунным заболеванием характеризующимся эрозивными изменениями суставов и поражением внутренних органов и прогрессирующей инвалидизацией. Лечение РА заключение в постоянном приеме базисных препаратов, а при их неэффективности в назначении генно-инженерной биологической терапии (ГИБТ). Сахарный диабет (СД) 2 типа наблюдается у 12,7 % больных с РА и является фактором усугубляющим риски кардиоваскулярных осложнений. В связи с этим возрастает необходимость изучения влияния терапии на течение СД 2 типа и перспектив применения ГИБТ у этой категории пациентов.

Цель. Определить динамику показателей липидного спектра – общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТГ), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), липопротеины низкой плотности (ЛПНП) и липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП), уровень глюкозы и гликированного гемоглобина в крови до назначения и через 12 месяцев после начала терапии Ритуксимабом у больных с РА и СД 2 типа.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни и амбулаторные карты 1115 пациентов, находившиеся на лечении в отделении ревматологии клиники имени Э.Э. Эйхвальда и в кабинете генно-инженерных и биологических методов лечения в период 2016-2018 гг. г. Санкт-Петербурга. Распространенность СД 2 типа составила 7,1 %. Всего было отобрано 32 человека с РА и СД 2 типа получавшим ГИБТ на протяжении 1 года. Из них 18 (56,3%) находилось на терапии Ритуксимабом. Оценка показателей крови производилась между лицами, лечившимися Ритуксимабом, с СД 2 типа (I группа – 18 человек) и без СД (контрольной группой (II) – 18 человек). Методами исследования являлись определение гликированного гемоглобина (цельная кровь с антикоагулянтом); определение ОХ, ТГ, ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП, глюкозы (сыворотка крови). Статистическую обработку полученных результатов, распределение показателей, определение границ нормального распределения проводили с помощью пакета прикладных программ - STATISTICA 6.1 Stat-Soft Inc, США. Для проверки статистической гипотезы разности средних значений использован критерий Манна-Уитни. Выбранный критический уровень значимости равнялся 5% (0,05).

Полученные результаты. Среди 36 госпитализированных пациентов распределение по полу было следующим: женщины – 27, мужчины – 9. Средний возраст пациентов I группы составлял 65,47±7,42 лет, по сравнению с пациентами II группы – 48,52±14,66 лет. Чаще госпитализировались пациенты I группы. На фоне приёма Ритуксимаба повысились средние уровни ОХ (у I группы с 6,28 ммоль/л до 6,68 ммоль/л, у II группы с 5,48 ммоль/л до 5,58 ммоль/л), ТГ (у I группы с 3,75 ммоль/л до 3,92 ммоль/л, у II группы с 2,01 ммоль/л до 2,49 ммоль/л) и ЛПОНП (у I группы с 2,06 ммоль/л до 3,64 ммоль/л, у II группы с 0,58 ммоль/л до 0,67 ммоль/л). Статистически значимым являлись значительное повышение показателей ЛПВП после лечения в I группе по сравнению со II, ЛПНП у пациентов II группы по сравнению с I. Уровень глюкозы крови и гликированного гемоглобина в обеих группах исследования заметно понизились, а также отмечалось снижение активности РА по индексу DAS28 и коэффициента атерогенности у I группы на 27,5% и у II – на 6,5%.

Выводы. СД 2 типа часто сопровождается РА. Введение ингибиторов В-лимфоцитов (Ритуксимаб) приводит к снижению провоспалительных цитокинов и острофазовых белков, уменьшению воспаления и опосредованно к улучшению качественного состава ЛПВП, эндотелиальной функции, что влечет за собой восстановление активности липопротеинлипазы. Несмотря на то, что отмечается повышение уровня ОХ, ТГ, ЛПНП, ЛПОНП, индекс атерогенности при этом снижается за счёт повышения ЛПВП. На фоне приема препарата наблюдалось снижение уровня глюкозы крови и гликированного гемоглобина. В связи с разнонаправленным действием Ритуксимаба, особенно у больных ревматологического профиля с СД 2 типа, им необходим постоянный гликемический контроль и коррекция нарушений липидного профиля статинами.

Список литературы. 1. Т.В. Попкова, Д.С. Новикова, О.Г. Линева, А.А. Новиков, Е.Н. Александрова, Е.Л. Насонов. Влияние Ритуксимаба на систему транспорта холестерина крови у больных ревматоидным артритом// Научно-практическая ревматология.— 2010. — №4. — С. 26-31.

2. Кондратьева Л.В., Панафилина Т.А., Герасимова Е.В., Горбунова Ю.Н., Попкова Т.В., Насонов Е.Л. Сахарный диабет и гипергликемия у больных ревматоидным артритом// Современная ревматология. — 2014. — №3. — С. 23-27.

616.72-002.77

КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

*Козлова В.И., 5 курс, лечебный факультет,
Скрынник Е.И., 5 курс, лечебный факультет*

УО БГМУ, Минск

Руководитель темы: д.м.н., профессор Руденко Э.В.

Ключевые слова. Коморбидность, ревматоидный артрит.

Актуальность. Ревматоидный артрит – системное заболевание соединительной ткани, проявляющееся главным образом хроническим воспалением суставов. РА является одним из самых распространенных заболеваний суставов и занимает четвертое место по причинам инвалидизации, второе – общей заболеваемости и третье – смертности. Несмотря на развитие в последние годы современных фармацевтических технологий, лечение РА остается тяжелой задачей. Интерес к коморбидным состоянием при РА обусловлен их взаимным влиянием на выбор тактики лечения, эффективности терапии, достижение ремиссии, а также профилактику нежелательных побочных явлений на фоне медикаментозной терапии.

Цель. Изучить структуру и частоту встречаемости коморбидных заболеваний у пациентов с РА.

Материалы и методы. В работу были включены 130 пациентов (83,8% - женщины) с установленным диагнозом РА, подписавшие информированное согласие (средний возраст - средний возраст $48,15 \pm 10,89$ лет). Отбор пациентов проводился по обращаемости в 2016-2018 г. в Минске в Республиканский центр остеопороза. Проводилось клиническое, лабораторное и инструментальное обследование всех пациентов, которое включало оценку активности РА и эффективности терапии с использованием индекса DAS28, биохимический анализ крови. На каждого участника была заполнена индивидуальная анкета, включающая в себя антропометрические и клинические данные. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel, Statistica 6.0. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Полученные результаты. Коморбидные заболеваний выявлены 89% у пациентов с РА, у 35% из них имело место сочетание нескольких сопутствующих патологий. Первое место в структуре коморбидности занимает кардиоваскулярная патология (42%). Среди поражений сердечно-сосудистой системы ведущее место занимает артериальная гипертензия (АГ) у 83,3% пациентов. Частота встречаемости ишемической болезни сердца составила 16,6%. На втором месте по коморбидности у пациентов с РА стоит патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – 38%. Наиболее часто регистрировался гастрит – 47,7% пациентов. На втором месте по частоте встречаемости среди патологий ЖКТ язвенная болезнь желудка – 22,7%. У каждого четвертого пациента была зарегистрирована патология со стороны эндокринной системы (29%): у 20,5% пациентов – сахарный диабет, у 23,8% – гипотиреоз, у 36,5% – узловой зоб, у 5,6% пациентов – аутоиммунный тиреоидит.

Выводы. 1. Сопутствующая патология выявлена у 89% пациентов с РА. У 2/3 пациентов имеет место несколько коморбидных заболеваний, что часто создает дополнительные трудности в подборе базисной противовоспалительной терапии (БПВТ). 2. В структуре коморбидных состояний у обследуемых пациентов на ведущем месте стоит кардиоваскулярная патология, прежде всего АГ. 3. На втором месте стоит патология ЖКТ, в частности гастрит и ЯБЖ, что также диктует свои особенности в назначении БПВТ, в том числе глюкокортикоидов и нестероидных противовоспалительных препаратов.

Список литературы. 1. Панафидина ТА, Кондратьев ЛВ, Герасименко ЕВ и др. Коморбидность при ревматоидном артрите. Научно-практическая ревматология. 2014;52(3):283-9

76.29.31

ПАРОДОНТИТ И РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ - СЛОЖНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ

*Рахмангулова Д.С., 3 курс, стоматологический факультет,
Якунина Э.А., 3 курс, стоматологический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гайдукова И.З.

Ключевые слова. Пародонтит, ревматоидный артрит, мультиморбидность.

Актуальность. Исследования последних лет указывают на возможную взаимосвязь таких распространенных заболеваний XXI века как пародонтит (распространенность 34-80 %) и ревматоидный артрит (распространенность 1%).

Цель. Установление взаимосвязи между наличием и особенностями течения пародонтита и клинико-функциональными и лабораторными особенностями ревматоидного артрита и пародонтита

Материалы и методы. Согласно поставленной цели и задачам была сформирована следующая выборка пациентов: 20 пациентов с пародонтитом без РА; 20 пациентов с ревматоидным артритом; 20 пациентов с ревматоидным артритом и пародонтитом. Изучали ОАК, АСТ, АЛТ, билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза крови, ОАМ, ЧБС, ЧПС, индекс DAS28, ООАП, СРБ в/ч, выполнен сбор слюны и десневой жидкости пациентов; расчет индекса кровоточивости межзубных сосочков (PBI)(Saxer,Muheman); расчет гигиенического индекса Грина-Вермилльона (Green-Vermillion, 1964); расчет степени подвижности зубов по шкале Миллера в модификации Флезара (1980).

Полученные результаты. Установили увеличение тяжести течения пародонтита у пациентов с ревматоидным артритом по сравнению с пародонтитом без ревматоидного артрита ($p < 0,01$ для индекса кровоточивости межзубных сосочков (PBI)(Saxer,Muheman); расчет гигиенического индекса Грина-Вермилльона, степени подвижности зубов по шкале Миллера в модификации Флезара). Установили, что активность РА выше у больных с пародонтитом, чем у лиц без пародонтита (СРБ ($p < 0,01$ для различий DAS28, СРБ, ЧПС, ЧБС, ООАП). Выводы: Сочетание ревматоидного артрита и пародонтита являются состояниями, усугубляющими тяжесть течения каждого из состояний.

Выводы. В ходе наблюдений появилось предположение о том, что пародонтит усугубляет течение ревматоидного артрита. В ходе дальнейшего исследования планируется установить закономерности, которые позволят сформулировать принципы мониторинга состояния опорно-двигательного аппарата (в том числе и ВНЧС), тканей пародонта.

Список литературы. 1. Гордеев АВ, Галушко ЕА, Савушкина НМ, Лиля АМ. Пародонтит – предвестник ревматоидного артрита? Научно-практическая ревматология. 2018;56(5):613-621.

2. Pischon N, Pischon T, Krü ger J, et al. Association among rheumatoid arthritis, oral hygiene, and periodontitis. J Periodontol. 2008 Jun;79(6):979-86. doi: 10.1902/jop.2008.070501.

3. Wade WG. The oral microbiome in health and disease. Pharmacol Res. 2013;69:137-43. doi: 10.1016/j.phrs.2012.11.006.

4. Pischon N, Pischon T, Krü ger J, et al. Association among rheumatoid arthritis, oral hygiene, and periodontitis. J Periodontol. 2008 Jun;79(6):979-86. doi: 10.1902/jop.2008.070501.

5. Anonymous. American academy of periodontology task force report on the update to the 1999 classification of periodontal diseases and conditions. J Periodontol. 2015;86(7):835-8. doi: 10.1902/jop.2015.157001.

616.329-002

РАДИОНУКЛИДНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ ПИЩЕВОДА ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Баширов Д.Р., ординатор

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань

Руководители темы: к.м.н., доцент Юсупова А.Ф., ассистент Баширов Р.А.

Ключевые слова. Системная склеродермия, скинтиграфия пищевода.

Актуальность. Вовлечение пищеварительного тракта (в том числе пищевода) в патологический процесс при системной склеродермии по данным авторов доходит до 90% всех случаев и является одним из больших диагностических критериев (Н.Г. Гусева). Фиброз и сосудистая облитерация мускулатуры и нервных структур пищевода лежат в основе нарушения транспортной функции пищевода у пациентов с системной

склеродермией. Одним из методов диагностики является динамическая сцинтиграфия пищевода, достоинством которой является: неинвазивность процедуры, простота в использовании, хорошая переносимость пациентами, экономичность, низкая лучевая нагрузка, возможность качественной и полуколичественной оценки с высокой воспроизводимостью, что дает возможность проводить динамическое наблюдение и оценку эффективности терапии. Помимо этого, сцинтиграфия является единственным методом в клинической практике, позволяющий дать точную оценку времени каждого из этапов глотания, оценить остаточный объем болюса в ротовой полости, глотке, всех отделов пищевода.

Цель. Выявить основные радионуклидные признаки нарушения транспортной функции пищевода у пациентов с системной склеродермией.

Материалы и методы. Основную группу пациентов составили 30 пациентов с установленным диагнозом – системная склеродермия. Лишь 5 пациентов группы не предъявляли клинических жалоб на дисфагию. Критериями исключения являлись – эзофагит в стадии обострения, коморбидные состояния, ведущие к нарушению транспортной функции пищевода (грыжа пищеводного отверстия диафрагмы ГПОД и другие). Контрольную группу составили 10 здоровых добровольцев. Методом диагностики являлась динамическая сцинтиграфия пищевода с коллоидным раствором Tc99 “Технефит” на двухдетекторной гамма-камере Philips BrightView в положении лежа и стоя, сразу после перорального приема 10-15 мл болюса с водой, помеченной 20 МБк (0.7 мКи). Производился быстрый сбор последовательности изображений (0.5 сек на 1 кадр) в течение 120 секунд после добровольного акта глотания. Проводился визуальный анализ изображений и полуколичественный анализ расчета времени прохождения болюса по пищеводу с ручным определением интересующих областей верхней/средней/нижней трети пищевода. Анализ сопровождался построением кривых активность-время с подсчетом количественных параметров: время прохождения болюса по пищеводу (ВПП) и процент опорожнения пищевода через 10 секунд (Процент 10с). Для исключения влияния силы тяжести, исследования проводились в горизонтальном положении лежа на спине. Поскольку нарушения перистальтики может чередоваться с эпизодами нормального транзита содержимого, для снижения числа ложноотрицательных результатов, исследование проводилось повторно в случае первого отрицательного результата у пациентов с системной склеродермией.

Полученные результаты. В контрольной группе среднее значение ВПП составляло 7.2 ± 2 сек ($\mu \pm \sigma$). Качественный анализ кривых показал быстрое последовательное увеличение радиоактивности сегментов пищевода за которым следует более медленное снижение. Остаточная радиоактивность составляет не более 20%. процент опорожнения пищевода через 10 секунд превышал 80%. В группе пациентов со склеродермией выявлены 2 основных типа нарушения транспортной функции. Гиподинамический тип выявлен у 23 пациентов (%), для него характерно длительное или отсутствие выведения препарата с области интереса (в нижней/средней трети), значительное удлинение ВПП (120 ± 15 сек ($\mu \pm \sigma$)). и достоверное снижение процента опорожнения пищевода через 10 секунд ($65 \pm 5\%$). Гипердинамический тип нарушений характеризовался быстрой начальной эвакуацией с единичными или множественными эпизодами повторного повышения активности в сегментах пищевода, что является признаками спазма нижележащих отделов. Данный тип также характеризовался удлинением ВПП и снижением процента опорожнения пищевода через 10 секунд.

Выводы. Динамическая сцинтиграфия пищевода является информативным, безопасным, наиболее физиологичным методом оценки моторно-эвакуаторной функции пищевода, позволяющий инструментально установить наличие нарушения транспортной функции, дифференцировать тип нарушения, дать полуколичественную оценку степени нарушения у пациентов с

системной склеродермией. Несмотря на тот факт, что сцинтиграфия не заменяет эндоскопию или рентгеноконтрастное исследование с барием в оценке морфологических изменений стенки пищевода, она является простым и эффективным функциональным дополнением. Параметры, характеризующие пассаж болюса через пищевод, могут иметь клиническое применение в оценке прогрессирования и эффекте медикаментозной терапии.

Список литературы. 1. Pullkowsi G, Budzynski te al. Digestive tract in patients with systemic sclerosis/ Reumatologia. 2006; 44

616-002.77

СКРИНИНГОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ - ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОДЪЯЗЫЧНЫХ ВЕН

*Снопченко А.В., 3 курс, стоматологический факультет,
Шарифуллина Э.А., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гайдукова И.З.

Ключевые слова. Подъязычные вены, заболевания сердечно-сосудистой системы, аутоиммунные заболевания.

Актуальность. В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы занимают первое место среди причин инвалидизации и смертности населения. Поэтому необходимо внедрять современные скрининговые методы диагностики, чтобы снизить риск развития данных патологий.

Цель. Изучить перспективы изучения зависимости изменений подъязычных вен при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. Первым этапом работы был литературный поиск в системах PUBMED/MEDLINE/ELIBRARY. Следующим этапом было анкетирование населения разных возрастных групп с определением индексов коморбидности Charlson и др., сбор коллекции подъязычных вен пациентов с аутоиммунными заболеваниями и сопоставление сердечно-сосудистой коморбидности и состояния подъязычных вен.

Полученные результаты. Всего проанализировано 56 источников. Установлено, что исследование состояния подъязычных вен крайне ограничено при том, что имеются предпосылки к применению их как скринингового метода. Создана коллекция изображений 200 пациентов с аутоиммунными заболеваниями, выполнено сопоставление степени расширения подъязычных вен и индексов коморбидности charlson (p).

Выводы. Многие ученые пришли к выводу, что наличие расширенных подъязычных вен может предупредить стоматолога о наличии заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Список литературы. 1. Khader A, Farajallah L, Shahin Y, Hababeh M, Abu-Zayed I, Zachariah R, et al. Hypertension and treatment outcomes in Palestine refugees in United Nations Relief and Works Agency primary health care clinics in Jordan. Trop Med Int Health 2014; 19: 1276-1283.

2. Sychareun V, Hansana V, Choumanivong M, Nathavong S, Chaleunvong K, Durham J. Cross-sectional survey: smoking among medical, pharmacy, dental and nursing students, University of Health Sciences, Lao PDR. BMJ Open 2013; 3: 3042

3. Ferreira RC, Magalhães CS, Moreira AN. Oral mucosal alterations among the institutionalized elderly in Brazil. Braz Oral Res 2010; 24: 296-302.4. Freitas JB, Gomez RS, De Abreu MH, Ferreira E Ferreira

E. Relationship between the use of full dentures and mucosal alterations among elderly Brazilians. *J Oral Rehabil* 2008; 35: 370-374

616.72-002.772

ТОФАЦИТИНИБ КАК РЕШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Строгонова В.В., 5 курс, МШМБ

ФГАОУ ВО ПМГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России, Москва

Руководитель темы: д.м.н., профессор Меньшикова И.В.

Ключевые слова. Ревматоидный артрит, тофацитиниб, ингибиторы JAK-киназа.

Актуальность. В последние годы для лечения ревматоидного артрита (РА) специалисты используют препарат из класса ингибиторов JAK-киназ – тофацитиниб (ТОФА). Данных о его применении в России к настоящему времени накоплено немного, поэтому наше исследование является актуальным и представляет особый интерес для клиницистов.

Цель. Оценить эффективность лечения тофацитинибом (ТОФА) у больных с высокой степенью активности ревматоидного артрита (РА) по данным комплексного клинико-лабораторного и инструментального обследования

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 19 пациентов с развернутой стадией РА: 11 женщин и 8 мужчин в возрасте от 29 до 71 года. Степень активности заболевания согласно индексу DAS28 в среднем составляла $5,84 \pm 0,89$ балла, у 16 пациентов наблюдалась высокая активность РА. В связи с неэффективностью ранее проводимой терапии всем пациентам был назначен ТОФА 10 мг/день + метотрексат ≥ 15 мг/нед. На каждого пациента заполнялась индивидуальная регистрационная карта наблюдения с результатами клинических, лабораторных, инструментальных показателей исходно и в динамике через 3, 6 и 12 месяцев от начала исследования.

Полученные результаты. На 3 месяце приема ТОФА отмечалось снижение индексов DAS28 и SDAI. К 12 месяцу наблюдений согласно DAS28 клинической ремиссии достигли 8 пациентов, у 3 отмечалась низкая активность РА, у 7 – умеренная активность и у 1 пациента сохранялась высокая активность заболевания. Согласно показателю SDAI ремиссии достигли 2 пациента, у 8 отмечалась низкая активность заболевания, у 7 – умеренная и у 2 – высокая активность РА. Положительная динамика клинических показателей сочеталась с уменьшением уровня лабораторных маркеров воспаления. По результатам энергетической доплерографии было отмечено снижение воспалительной активности в суставах: исходно $2,56 \pm 1,1$, через 12 месяцев лечения $0,06 \pm 0,25$. Эффекта, соответствующего ACR 20, достигли 8 пациентов, ACR 50 – 6, ACR 70 – 3 пациента. Серьезных нежелательных реакций в ходе исследования зарегистрировано не было.

Выводы. Оценивая вышеприведенные результаты, следует отметить, что уже через три месяца терапии ТОФА была получена положительная динамика исследуемых показателей, которая прослеживалась на протяжении всего исследования. У большинства пациентов была достигнута цель лечения – низкая активность заболевания, однако у 2 пациентов несмотря на проводимую терапию, сохранялась высокая активность РА, что указывает на определенный субтип болезни, не поддающийся терапии ТОФА. Отсутствие тяжелых НР указывает на хорошую переносимость лечения данным препаратом. Таким образом наше исследование подтверждает высокую эффективность и безопасность ТОФА в лечении пациентов с развернутой стадией РА.

Список литературы. 1.Бабаева А.Р. Опыт применения тофацитиниба в лечении резистентного ревматоидного артрита / А.Р. Бабаева, Е.В. Калинина, Д.Е. Каратеев // Современная ревматология. – 2015. – №2.

2.Бабаева А.Р. Тофацитиниб в базисной терапии ревматоидного артрита: собственный клинический опыт / А.Р. Бабаева, Е.В. Калинина, Д.Е. Каратеев // МС. – 2016. – №8.

3.Caporali R. Real-world experience with tofacitinib for the treatment of rheumatoid arthritis / R. Caporali, D. Zavaglia // *Clinical and Experimental Rheumatology*. – 2018.

4.Emery P. Efficacy of Monotherapy with Biologics and JAK Inhibitors for the Treatment of Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review / P. Emery, J.E. Pope, K. Kruger, et al. // *Adv Ther*. – 2018. – 35(10) – P. 1535-1563.

5.Kucharz E.J. Tofacitinib in the treatment of patients with rheumatoid arthritis: position statement of experts of the Polish Society for Rheumatology / E.J. Kucharz, M. Stajszyk, A. Kotulska-Kucharz, et al. // *Reumatologia* – 2018 – 56(4) – P. 203-211.

616.599:687.5

ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ГИПОДЕРМАЛЬНЫХ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР У ЖЕНЩИН С АУТОИММУННЫМИ (АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ) ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПРИЗНАКАМИ АУТОИММУННОГО СИНДРОМА, ИНДУЦИРОВАННОГО АДЬЮВАНТАМИ

Гореликова А.Ю., ординатор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Гайдукова И.З

Ключевые слова. Аутоиммунные заболевания; аутоиммунный синдром, индуцированный адьювантами, гиподермальные косметологические процедуры, адьюванты.

Актуальность. По данным литературы аутоиммунный (аутовоспалительный) синдром, индуцированный адьювантами, или АСИА, [от англ: Autoimmune (auto-inflammatory) syndrome induced by adjuvants – ASIA] представляет собой системную иммунопатологическую реакцию в ответ на контакт с различными иммуностимулирующими веществами, поступающими в организм из окружающей среды [1]. Клинически АСИА характеризуется неспецифическими проявлениями, которые входят в симптомокомплекс большинства ревматических синдромов, а также являются частью клинических проявлений некоторых аутоиммунных демиелинизирующих неврологических заболеваний [2]. Ключевая роль в развитии АСИА отводится воздействию адьювантов-веществ, которые не имеют собственных антиген-специфических свойств, но способны ускорять, пролонгировать и усиливать антиген-специфические иммунные ответы. В роли адьювантов могут выступать огромное количество веществ, поступающих в организм извне. В большинстве стран мира наблюдается увеличение частоты аутоиммунных заболеваний (АИЗ), в том числе системных ревматических заболеваний, заболеваний ЖКТ, эндокринных и неврологических расстройств, что связывают с рядом этиологических факторов, общих для АСИА и АИЗ.

Цель. Установить взаимосвязь между частотой использования альтернативных гиподермальных косметологических процедур (ГКП), признаками аутоиммунного синдрома, индуцированного адьювантами (АСИА) и развитием АИЗ.

Материалы и методы. На первом этапе проведен литературный поиск в системах PubMed и Elibrary. На втором этапе с помощью специально разработанной анкеты проведено анонимное

анкетирование 137 пациенток с АИЗ и(или) аутовоспалительными заболеваниями (АВЗ), проходящих стационарное лечение в ревматологическом стационаре (СПб ГБУЗ КРБ 25, ФГБУ «НМИЦ им. В.А.Алмазова»). Критериями включения был женский пол, возраст от 18 до 75 лет, информированное согласие на участие в опросе.

Полученные результаты. В последнее время в литературе обсуждается роль контакта с адьювантоподобными веществами в развитии АИЗ у женщин, подвергающихся различным косметологическим процедурам. Нами проанализировано 20 статей (статьи без доступа к полному тексту, статьи не на английском и русском языках, статьи без четкого описания методологии исключались). По данным проведенного анализа к самым распространенным адьювантам можно отнести кремний-органические полимерные соединения в составе силиконовых грудных имплантов (по данным 10 статей описано более 200 случаев АСИА, развившегося у пациенток, перенесших пластические операции по увеличению молочных желез) [3]. Результат проведенного нами анонимного анкетирования больных АИЗ и(или) АВЗ (n=137) показал, что доля женщин, когда-либо пользовавшихся гиподермальными косметологическими процедурами (ГКП), составила 23,4% (32/137), а их средний возраст $44,0 \pm 13,0$ лет. Из них 26 женщин имели ревматологический диагноз АИЗ и (или) аутовоспалительного заболевания, 3-рассеянный склероз, 3 – неуточненные заболевания соединительной ткани, у одной из которых в анамнезе-аугментационная маммопластика. Среди женщин, больных ревматическими АИЗ и(или) АВЗ (n=26): 34,6% (9/26) имеют системные заболевания соединительной ткани, среди которых 3 случая системного склероза, 3 – системной красной волчанки, 2 – болезни Шегрена, 1 случай-узелкового полиартериита с преимущественным поражением кожи. На долю женщин с другими ревматическими заболеваниями пришлось 65,4% (17/26), из которых: 8 человек с ревматоидным артритом (РА), 3-остеоартрозом, 2-анкилозирующим спондилитом, 2-псориатическим артритом, 1-подагрой, 1-ювенильным РА. Из анкетных данных известно, что у 7,3% (10/137) женщин введение адьювантов предшествовало развитию АИЗ, у 4,4% (6/137) АИЗ имело место до введения

адьювантов ($p = 0,29$). Остальные женщины с АИЗ не смогли указать точную дату выполненной им ГКП. Проблема поиска этиологических факторов аутоиммунных заболеваний (АИЗ) остается на сегодняшний момент актуальной. В медицине уже давно известно о таком понятии как «мозаичность аутоиммунитета», когда особая комбинация генетических, иммунных, гормональных, а также факторов окружающей среды способны вызвать у конкретного индивидуума АИЗ [4]. В развитии АИЗ и АСИА могут принимать участие сходные факторы, однако наличие связи между АСИА и развитием аутоиммунной патологии требует дальнейшего рассмотрения для лучшего понимания триггерных механизмов аутовоспалительной (аутоиммунной) активации иммунной системы у определенного человека. Высокая встречаемость применения адьювантных препаратов у женщин с АИЗ не позволяет исключить патогенетическую взаимосвязь между введением адьювантов и АИЗ.

Выводы. Среди женщин с АИЗ 23,4% (32/137) вводили адьюванты, из них 16 (50 %) не могут указать последовательность введения адьювантов и косметических процедур. 62,5% (10/16) вводили адьюванты до развития АИЗ, 37,5% (6/16) после дебюта АИЗ. Взаимосвязи между АИЗ и гиподермальными адьювантами нечеткие и нуждаются в дальнейшем изучении на большой популяции.

Список литературы. 1.Yehuda Shoenfeld, Nancy Agmon-Levin. `ASIA'- Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants. *J Autoimmun.* 2011 Feb; 36(1): 4-8.
2.Yehuda Shoenfeld, Nancy Agmon-Levin, Alessandra Soriano, et.al. Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA) 2013: Unveiling the pathogenic, clinical and diagnostic aspects. *J Autoimmun.* 2013 Dec; 47: 1-16.
3.Jan Willem Cohen Tervaert, Rene R. van der Hulst, Mintsje de Boer, et.al. Two hundreds cases of ASIA syndrome following silicone implants: a comparative study of 30 years and a review of current literature. *Immunol Res.* 2017; 65(1): 120-128.
4.Shoenfeld Y, Gilburd B, Abu-Shakra M, et.al. The mosaic of autoimmunity: genetic factors involved in autoimmune diseases-- 2008. *Isr Med Assoc J.* 2008 Jan; 10(1): 3-7.

781,21

АБСОЛЮТНЫЙ СЛУХ

*Бузмакова А.Л., 2 курс, лечебный факультет,
Мельников Н.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Абсолютный (АС) и относительный слух (ОС).

Актуальность. Способность точно помнить высоту звука, определять и называть любые услышанные ноты без предварительного прослушивания заранее известных звуков получила название абсолютный слух (АС).

Цель. Определить наиболее значимые факторы, влияющие на развитие абсолютного слуха, а также установить особенности проявления АС в повседневной жизни.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 72 человека, из которых 18 с АС. Оценка факторов, влияющих на развитие абсолютного слуха, производилась по специально разработанной анкете.

Полученные результаты. 48% опрошенных начали заниматься музыкой в 6-7 лет, 30% - в 4-5 лет. На вопрос об обладании АС 44% ответили отрицательно, 31% выбрали вариант «не знаю», а оставшиеся 25% ответили положительно. Опрошенные были разделены на 2 группы: не обладающие и обладающие АС. Результаты опроса первой группы: 65% ответили отрицательно на вопрос о наличии в их семье музыкантов, 85% - что в их семье нет лиц с АС, 78% хотели бы иметь АС, но лишь 30% пытались развить его намеренно. 63% отвечавших отметили, что развитию АС способствуют регулярные занятия музыкой. 15% респондентов выделили наследственную предрасположенность. 11% считали АС врожденным, а 5% ассоциирует проявление способности с ранним началом музыкальных занятий. Также результаты анкетирования показали, что 74% считает АС особенностью, 24% - достоинством, 2% - недостатком. Результаты опроса второй группы: 50% опрошенных обнаружили свою способность в раннем возрасте (с 4 до 7 лет). У 55% опрошенных в семье есть музыканты, у 50% - лица с АС. 78% не развивали АС намеренно. 61% считает, что развитию АС поспособствовали регулярные занятия музыкой, 11% считает АС врожденным, 11% отдает предпочтение наследственному фактору. 72% признается, что АС доставляет им неудобства, однако 100% выделяет различные преимущества (наиболее часто называют чистое интонирование, умение качественно дать тон). 55% считает, что нужно тренировать АС регулярными занятиями. 67% считает АС своей особенностью, 28% - достоинством, 5% - недостатком.

Выводы. АС проявляется у детей музыкальных родителей, причем часто родители сами имеют АС. АС проявляется в раннем детстве. Его развитию способствуют регулярные занятия музыкой.

Список литературы. 1. Лосева С.Н. Программа психолого-педагогического развития музыкальной одаренности учащихся в процессе вокально-хоровой деятельности/С.Н.Лосева. -Иркутск: ФГБОУ ВПО «ВСГАО», 2012. -24с.

2. Панюшева Т.Д. Музыкальный мозг: обзор отечественных и зарубежных исследований // Ассиметрия. 2008. №2. С. 41-54.

3. Теплов Б.М. Психология и психофизиология индивидуальных различий. М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998.

4. Simonton D.K. Creative development as acquired expertise: Theoretical issues and an empirical test//Developmental Review Vol. 20 (2000). P. 283-318.
612

АНОМАЛИИ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА

Убирия А.Г., 2 курс, лечебный факультет, Маткаримова Ю.К.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Аномалии зрительного анализатора, миопия, гиперметропия, астигматизм, полихроматические таблицы Е.Б. Рабкина, таблица Головина-Сивцева.

Актуальность. 90% информации человек получает через зрительную систему. «Лучше один раз увидеть, чем 100 раз услышать»- гласит пословица. Студенты во время занятий получают большой объем информации через визуализацию материала. Существующие аномалии зрительного анализатора могут вызвать серьезные затруднения в учебе.

Цель. Выявить аномалии зрительного анализатора у студентов 2 курса СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Материалы и методы. Проведено анкетирование студентов 2 курса лечебного факультета, исследуемая группа составила 200 человек. Обследование 20 студентов с использованием таблицы Головина-Сивцева и полихроматических таблиц Е. Б. Рабкина.

Полученные результаты. Анкета: у 53% проблемы со зрением начались в подростковом возрасте, у 34% с детства. У 80% наблюдается миопия, у 5%- гиперметропия и у 16%- астигматизм. В ходе опроса были выяснены возможные причины нарушения зрения: наследственный фактор (64%); образ жизни, что включает в себя количество часов уделяемых сну (недосыпание у 88%), питание (несбалансированное у 69%) . Полихроматические таблицы Е. Б. Рабкина: среди 20 опрошенных у 2 наблюдается дальтонизм, 4 склонны к аггравации, симуляции и диссимуляции. Таблица Сивцева-Головина: среди 20 опрошенных у 6 нет проблем со зрением.

Выводы. Одной из важнейших проблем студентов, в особенности медицинского университета является нарушение зрения, такое как миопия. Причинами аномалий зрительного анализатора являются недосыпание, стресс-факторы и несбалансированное питание.

Список литературы. 1. Аветисов Э.С. А19. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2010.

2. А.М. Шамшинова, В.В. Волков Функциональные методы исследования в офтальмологии. М.: Медицина, 2013.

612.821.1

ВЗАИМОСВЯЗЬ СКОРОСТИ СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА

Абдулхаликов М.Ш., 2 курс, лечебный факультет, Гулуев Р.З., 2 курс, лечебный факультет, Улиханян Э.Г., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Сенсомоторная реакция (СМР), функциональное состояние, зрительно-моторная и моторно-слуховая реакция, личностная тревожность (ЛТ).

Актуальность. Студенты, поступившие на 1-й курс медицинского университета, схожи между собой по параметрам высших психофизиологических функций. В течение первых двух курсов в период адаптации форма поведения студентов остается постоянной, а изменения касаются динамических характеристик: происходит увеличение скорости сенсомоторных реакций (СМР) и скорости мнестической деятельности.

Цель. Установить возможную взаимосвязь скорости сенсомоторной реакции и личностной тревожности у студентов 1 курса.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 студентов 1-го курса лечебного факультета, прошедших тестирование на выявление ЛТ Спилбергера и Ханина и определение СМР в мобильном приложении. Испытуемый должен был максимально быстро нажать на любую область экрана смартфона при появлении красного цвета на экране (зрительно-моторная реакция — ЗМР) либо при коротком звуковом сигнале (моторно-слуховая реакция — МСР), а также ответить на вопросы теста.

Полученные результаты. Замечено, что испытуемые стараются угадать появление сигнала при последующих попытках. Для избегания погрешностей при тестировании в программе предусмотрено варьирование межинтервальных сигналов. В ходе проведения исследования у 3 испытуемых встречались ошибки типа пропуска сигнала (у этих студентов выявлена высокая ЛТ), что могло свидетельствовать о развитии утомления, высокой отвлекаемости. Результаты показали, что у 27 испытуемых ЗМР быстрее МСР, а у 8 наоборот. В ходе исследования было выявлено, что высокая скорость простых СМР отмечается у девушек (26 из 35) и низкая скорость СМР - у юношей (9 из 35). После сопоставления результатов оценки ЛТ и СМР обнаружено, что у студентов с высоким уровнем тревожности (16 из 35) статистически значимых различий в определении скорости СМР на практическом занятии и семинаре не выявлено в отличие от студентов с умеренным и низким уровнем ЛТ (19 из 35). У данной группы снижалась скорость СМР во время семинарских занятий.

Выводы. Высокая личностная тревожность в меньшей степени отражается на процессе произвольного внимания, скорости психомоторных реакций, что может быть связано с повышенным тонусом ЦНС, но в последующем может привести к развитию утомления и снизить качественные характеристики сенсомоторной деятельности.

Список литературы. 1. Величковская С.Б. Оценка проявлений стресса у слушателей второго высшего образования// Психологические закономерности формирования познавательной деятельности. - М.: ФГБОУ ВПО МГЛУ, 2013. С. 70-81.
2. Бодров В.А. Информационный стресс. - М.: ПЕР СЭ, 2004. - 382 с.
3. Идобаева О.А., Резницкая Г.И. Самоактуализация личности как условие психологического благополучия современных студентов. - М.: ИПК МГЛУ Рема, 2011. С. 29-42.
4. Ковалева Л.М. Исследование особенностей проявления стрессовых состояний студентов медицинских колледжей в период их профессиональной подготовки// Вестник СевНТУ. - 2010. -№ 104. С. 103-106. Современная высшая школа: инновационный аспект. Т. 9. № 1. 2017.

612,8

ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА НА ФУНКЦИИ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА У СТУДЕНТОВ

Березко Е.А., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Вегетативная нервная система (ВНС), вегетативный тонус, ваготоник, нормотоник, симпатикотоник, вегетативный индекс Кердо (ВИК).

Актуальность. Исходный вегетативный тонус активно влияет на проявление таких заболеваний как: ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь сердца, гастриты, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Тем самым, зная исходный вегетативный тонус, можно не только успешно профилактировать проявления заболеваний, но и обеспечить персонализированный подход к больным.

Цель. Выявить влияние вегетативного тонуса на функции сердечно-сосудистой и пищеварительной систем организма студентов

Материалы и методы. У 20 студентов 2 курса лечебного факультета был определен исходный вегетативный тонус, следующими методами: 1. анкетирования, 2. определения вегетативного индекса Кердо (ВИК), 3. Пробы Даньини-Ашнера, 4. кожного дермографизма

Полученные результаты. Исходный вегетативный тонус по результатам анкетирования, пробы Даньини-Ашнера, кожного дермографизма выявил : ваготоников- 8, симпатикотоников -4, нормотоников- 8 Методом ВИК: ваготоников- 5, симпатикотоников- 2, нормотоников- 13. Тест-опросник выявил следующие жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта: тошнота -5 , диспепсические проявления (метеоризм) -6, боли в животе- 5, изжога -3, спазм пищевода -3 человека. Со стороны сердечно-сосудистой системы: тахикардия- 3, брадикардия- 4, сердцебиение в покое – 14, гипотония- 7, головокружение – 7 студентов

Выводы. Исходный вегетативный тонус влияет на состояние сердечно-сосудистой и пищеварительной системы у студентов. Так, нарушениями со стороны желудочно-кишечного тракта в большей степени подвержены ваготоники, со стороны сердечно-сосудистой системы – симпатикотоники

Список литературы. 1.Нормальная физиология : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с.
2.Нормальная физиология: учебник / под ред. К.В. Судакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.
3.Нормальная физиология: практикум/ под ред. К.В.Судакова.- М.:ООО"Медицинское информационное агентство", 2016- 225 с.
4.Нормальная физиология: Учебник для студентов медицинских вузов.-М., ООО"Медицинское информационное агентство",2009.-520 с.

612

ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО РЕЖИМА НА САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Стечишина А.К., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Суточное потребление воды, пищеварение, самочувствие.

Актуальность. По данным ВОЗ, общая потребность в жидкости может варьировать в пределах от 2 до 16 литров в день, в зависимости от нагрузки и уровня теплового стресса.

Цель. Выявить влияние водного режима на самочувствие студентов

Материалы и методы. 66 студентов 1-6 курсов (девушек – 53, юношей – 13; возраст 18-24 г.). Регистрировали самочувствие и количество воды, потребляемой в сутки. Сопоставляли эффективность пищеварения и потребление воды до или во время еды.

Полученные результаты. 1. Употребляют воды в сутки: <1 л — 25,7%, 1-2 л — 57,6%, >2 л — 16,7% студентов. Максимальный объем потребляемой воды в сутки — 4 л. 2. При увеличении количества потребляемой жидкости отметили улучшение 72,8%, не было изменений у 27,2%. 3. Пьют воду перед едой 65,1%, не пьют 34,9%. 4. Из тех, кто пьет воду перед едой, чувствуют улучшение самочувствия 76,7%, не наблюдают изменений — 23,3%. 5. Всегда запивают пищу водой 43,9%, иногда – 47,0%, не запивают – 9,1%. 6. Из регулярно запивающих пищу водой чувствуют улучшение 62,0%, нет изменений у 38,0%.

Выводы. В среднем студенты употребляют около 1-2 л воды в сутки. Большинство отмечает положительные изменения при употреблении ее в большем количестве или натошак. Пищу запивает водой более половины студентов, и большая часть отмечает улучшение самочувствия.

Список литературы. 1. Guidelines for Drinking-Water Quality, 4th ed, incorporating the 1st addendum/World Health Organization, 2017.- 631с. ISBN: 978-92-4-154995-0

612

ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН

*Пучнина Л.И., 2 курс, лечебный факультет,
Казанцев Б.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Егорова А.А.

Ключевые слова. Дефицит витамина D, репродуктивное здоровье женщин, гинекологические патологии.

Актуальность. Недостаточность витамина D является метаболической пандемией XXI в. Долгое время бытовало мнение, что недостаточность/дефицит витамина D имеют место и представляют наибольшую опасность у новорожденных и женщин в постменопаузе. Однако достижения фундаментальных наук и практической медицины доказали, что витамин D является по сути стероидным гормоном, биологические эффекты которого не ограничены регуляцией кальций-фосфорного обмена, он также влияет и на другие важные физиологические процессы. Поскольку рецепторы к витамину D (VDR) и 1 α -гидроксиллаза обнаружены в тканях репродуктивных органов, включая яичники, матку, плаценту и гипофиз, ассоциация витамина D с репродуктивным здоровьем очевидна.

Цель. Выявить дефицит витамина D и определить связь между дефицитом и наличием репродуктивной патологии у девушек.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 студенток СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте от 19 до 25 лет. У девушек был произведен забор венозной крови, которую в последствие проанализировали на наличие 25(OH)D, то есть основного метаболита витамина D, методом хемилюминесцентного иммуноанализа на микрочастицах. Забор крови производился утром натощак, после 8-14 часов ночного периода голодания. Также испытуемым была предложена анкета

из 10 вопросов и проведена индивидуальная беседа с целью выявления отягощающих факторов гинекологического анамнеза за последние 4 года.

Полученные результаты. По данным анализа крови у 95% отклонения от нормы уровня 25(OH)D в организме: у 3 девушек (15%) выраженный дефицит (менее 10 нг/мл), у 12 (60%) – дефицит (11нг/мл - 20нг/мл), у 4 (20%) выявлена недостаточность (21нг/мл - 30нг/мл) и лишь у 1 человека (5%) адекватный уровень (33нг/мл). При тестировании девушек с дефицитом витамина D3 у 8 (42%) испытуемых выявлены нарушения менструального цикла (45-30 баллов – незначительные отклонения), из них по данным анамнеза у 2 - функциональные кисты яичника в сочетании с мультифолликулярными яичниками, 1 – маточное кровотечение, 1 – аменорея, 1 – апоплексия яичника, 1 – альгодисменорея, 1 - молочница; у 11 (58%) в ходе опроса менструальных отклонений не выявлено (60-46 баллов), но по данным анамнеза у 3 – эрозия шейки матки и 1 – молочница. Таким образом у 11 (58%) из 19 девушек с дефицитом витамина D выявлены гинекологические патологии. Кроме того, у студентки с адекватным уровнем 25(OH)D было обнаружено наличие эндометриоза.

Выводы. Дефицит/недостаточность витамина D установлен(а) у 95% девушек. Наличие дефицита витамина D и выявленный отягощающий гинекологический анамнез у испытуемых позволяют предполагать связь между метаболизмом витамина D и гинекологическими патологиями, что подтверждается существующими научными данными, описывающими определенное влияние витамина D на развитие синдрома поликистозных яичников и эндометриоза, а также в целом на стероидогенез у здоровых женщин.

Список литературы. 1. Ворслов Л.О. «Квартет здоровья» — новая концепция современной профилактической медицины/ Л. О. Ворслов, И. А. Тюзиков, С. Ю. Калинченко и др. // Лечащий врач - №12 – 2015 – С.28-34.

2. Мальцева Л.И. Роль витамина D в сохранении здоровья и репродуктивного потенциала женщин/ Л.И. Мальцева, А.С. Полукеева, Ю.В. Гарифуллова// Практическая медицина - №1 – 2015 – С.30-37.

3. Хашукоева А.З. Дефицит витамина D у женщин репродуктивного возраста / А.З. Хашукоева, Т.Н. Савченко, М.И. Агаева и др. // Медицинский совет - №7 – 2018 – с.18-22.

4. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. - 4-е изд. - Москва, Лабора- 2013 – С.1280.

616,06

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Бажанова В.В., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ст. преп. Егорова А.А.

Ключевые слова. Физическая активность, учебная успешность, логическое мышление.

Актуальность. Современные исследования доказывают, что без достаточной физической активности страдает умственная деятельность. Во время занятий спортом происходит насыщение всех органов и тканей организма кислородом, улучшается кровообращение и прилив крови к мозгу. Качественная и регулярная физическая нагрузка развивает наше тело и мозг, как результат мы получаем более быстрое и качественное мышление, мы чувствуем меньше усталость и боли разного вида, а также легче переносим умственные нагрузки. Профессиональный спорт, спорт больших достижений коренным образом отличается от любительского спорта.

Спортсмены для того, чтобы достичь лучших результатов вынуждены тренироваться без выходных, иногда по два раза в день, по несколько часов.

Цель. Выяснить, влияют ли регулярные физические нагрузки на учебную успешность.

Материалы и методы. Испытуемых разделили на две группы: первая - 14 девочек младшего школьного возраста (1-5 классы), занимающиеся художественной гимнастикой (6 раз в неделю, 2-4 часа); вторая группа - 15 девочек такого же возраста, не занимающиеся дополнительно спортом. Испытуемым было предложено решить по 9 логических задач, соответствующих их возрасту. Учебную успешность испытуемых оценивали по успеваемости за осенний триместр 2018/2019 учебного года.

Полученные результаты. В группе спортсменок пятеро правильно ответили на 4 из 9 задач, трое ответило правильно на 3 задачи, также трое правильно ответили на 2 задачи, двое правильно ответили на 1 задачу, и одна ни на одну задачу не дала правильного ответа. Из девочек, не занимающихся спортом, двое ответили правильно на 6 задач из 9, одна - на 5, четверо ответили правильно на 3 задачи, двое правильно ответили на 2 задачи, один человек - на одну, пятеро не смогли дать правильных ответов на предложенные задачи. Таким образом, если сравнивать количество испытуемых, справившихся с заданием, то в группе спортсменок справились 13 человек из 14, в то время как среди девочек, не занимающихся спортом справилось 10 из 15. Но среди спортсменок лучший результат - 4 задачи, а среди девочек, не занимающихся спортом - 6 задач из 9. Следующим критерием сравнения стали показатели итоговых оценок за четверть. В итоге оказалось, что среди спортсменок, ровно половина девочек (семь человек) имеют в осенней четверти все «5», у двух девочек появилась одна «4», у пятирех - две «4». Среди девочек, не занимающихся спортом - трое отличницы, пятеро имеют одну «4», четверо - две «4», трое - три «4». Сравнивая данный показатель можно заметить, что несмотря на недостаток свободного времени, возможные пропуски учебных занятий в связи с частыми соревнованиями и тренировочными сборами, спортсменки имеют показатели по учебе лучше, чем девочки, не получающие дополнительных физических нагрузок. Значит занятия спортом благоприятно воздействуют на процессы мышления, анализа информации, запоминания, построения логических связей. Интересным фактом стало то, что девочки, которые лучше справились с предложенными логическими задачами считают своим любимым предметом математику (девять девочек среди спортсменок и двое среди школьниц не занимающихся спортом). Этот факт указывает на то, что математика и логика находятся в тесной взаимосвязи. В спорте умение строить логические цепочки, иметь гибкий ум и обладать точностью очень важны.

Выводы. Роль спорта в нормальном развитии физических и умственных способностей ребенка очень велика. В ходе своего исследования я выяснила, что регулярные интенсивные физические нагрузки, вопреки общепринятому мнению, положительно влияют на успеваемость в школе детей младшего школьного возраста. В ходе тестирования стало ясно, что спорт благотворно влияет на логическое мышление, познавательные способности, внимательность, ловкость, на что указывает тот факт, что дети, получающие регулярные интенсивные физические нагрузки лучше справились с предложенными задачами чем дети, занимающиеся спортом только в рамках уроков физической культуры.

Список литературы. 1. Бегом за интеллектом // Ассоциация СибАкадемИнновация, Мануков С., 2012 г.

2. Гармония силы и интеллекта // Спортивное обозрение, СПб, 2008 г.

3. Полиевский С. А. Стимуляция двигательной активности. — М.: Здоровье, 2007. — 216 с.

612.829.31-057.87:547.857.4

ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ВРЕМЯ ЛОКТЕВОГО СГИБАТЕЛЬНОГО РЕФЛЕКСА У СТУДЕНТОВ

Титова Л.В., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зверев М.Д.

Ключевые слова. Кофеин, время рефлекса.

Актуальность. Кофеин является стимулятором деятельности центральной нервной системы. Влияние действия кофеина на рефлекторную деятельность спинного мозга изучено недостаточно.

Цель. Изучить влияние кофеина на время локтевого сгибательного рефлекса.

Материалы и методы. Исследование проводилось на многофункциональном исследовательском комплексе Biopac Student Lab посредством измерения времени локтевого сгибательного рефлекса от момента удара молоточком по сухожилию до появления электромиограммы. Было обследовано 14 студентов СЗГМУ им. И. И. Мечникова в возрасте от 18 до 20 лет. На первом этапе записывалось время рефлекса в покое. На втором этапе каждый студент выпивал кофеин, в виде 16 гр. растворимого кофе с содержанием 110 мг кофеина. Через 20 минут производилось повторное измерение времени рефлекса.

Полученные результаты. Выявлено, что у 12 из 14 студентов наблюдалось уменьшение времени рефлекса после приёма кофеина. Средний показатель времени до приема кофеина - 17,58 мс. Через 20 минут после приёма кофеина средний показатель времени - 9,42 мс. Из 12 человек 9 ведут активный образ жизни, занимаются спортом и не курят. У 2 студентов из 14 исследуемых время рефлекса увеличилось. Возможной причиной таких результатов является малоактивный образ жизни и курение. Для подтверждения данной версии требуются дальнейшие исследования.

Выводы. На основе данного исследования можно сделать вывод, что кофеин уменьшает время локтевого сгибательного рефлекса.

Список литературы. 1. Костюк П. Г. «Физиология центральной нервной системы». М.: Издательство МГУ, 2007;

2. Смирнов В.М., Яковлев В.Н. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности М.: Академия 2003;

3. <https://studfiles.net/preview/4660890/>

612

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА АДАПТАЦИЮ ОБОНЯТЕЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ

*Кокоева А.Р., 2 курс, лечебный факультет,
Мередов Н.Д., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Обонятельные рецепторы, курение, адаптация.

Актуальность. В настоящее время во всем мире курит около 1,3 млрд. людей, в России насчитывается примерно 44 млн. курильщиков. Курение влияет на различные системы организма.

Цель. Выявить влияние курения на адаптацию обонятельных рецепторов.

Материалы и методы. Опросом 200 студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова установлено, что курят (со стажем не менее 1 года) 108 человек (59%). Исследовали 10 курящих и 10 некурящих студентов второго курса. Испытуемый подносил к носу пробирку с пахучим веществом и делал частые «нюхательные» вдохи, пока не исчезало ощущение запаха. Использовались: 7%-ная уксусная кислота, 40%-й этиловый спирт, 10%-я настойка валерианы, 3%-й нашатырный спирт, ванилин, камфара, кофе.

Полученные результаты. Адаптация происходила у курящих и некурящих, соответственно, за (среднее время в секундах): к уксусной кислоте — 130 и 45; к спирту — 172 и 45; к настойке валерианы — 240 и 190; к нашатырному спирту — 91 и 69; к ванилину — 51 и 45; к камфаре — 41 и 48; к кофе — 47 и 28.

Выводы. Курение увеличивает время адаптации обонятельной сенсорной системы, то есть отрицательно влияет на обонятельные рецепторы, нарушая их физиологические функции.

Список литературы. 1. «Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность» В.М. Смирнов, С.М. Будылина, 2009. Издание 4-е.

2. <https://studopedia.org/2-89171.html>

612,06

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ В НАУШНИКАХ НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Коровникова Е., 2 курс, лечебный факультет,
Костюкова А.А., 2 курс, лечебный факультет,
Латоненко Д., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ст. преп. Егорова А.А.

Ключевые слова. Музыка, ЭЭГ, наушники, влияние наушников, активность головного мозга, звуки музыки, восприятие музыки.

Актуальность. В настоящее время для прослушивания музыки широко используются наушники. Согласно статистике ВОЗ, эту аппаратуру используют более одного миллиарда людей во всем мире ежедневно. Каждый из этих людей периодически испытывает различные недомогания (головная боль, заторможенность, головокружение). Однако многие даже не подозревают, что это может быть связано с негативным влиянием наушников.

Цель. Изучить действие музыки в наушниках на биоэлектрическую активность головного мозга.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование с целью оценки субъективных эффектов прослушивания музыки в наушниках у студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте от 18 до 26 лет (196 человек). На группе студентов 2ого курса из 5 человек (3 девушки и 2 юноши) в возрасте от 18 до 21 года исследовали влияние музыки в наушниках на с помощью системы «Biopac Student Lab» по следующему протоколу: 1) Регистрация фоновой ЭЭГ в течение 60 сек; 2) Регистрация ЭЭГ с прослушиванием музыки без наушников в течение 90 сек; 3) Перерыв в течение 90 сек; 4) Регистрация ЭЭГ с прослушиванием музыки в наушниках в течение 90 сек; 5) Регистрация ЭЭГ для оценки времени восстановления фоновой активности. Структура ЭЭГ исследовалась на основе периодметрического анализа, позволяющего выявить представленность в составе ЭЭГ основных физиологических ритмов (альфа-, бета-, тета-, дельта- диапазоны).

Полученные результаты. По результатам анкетирования среди студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова: •35% (69 человек) прослушивают музыку в наушниках более двух часов в сутки.

•20% испытывают периодические (33 человека) и постоянные (6 человек) головные боли, вызванные прослушиванием музыки с помощью наушников. •29% опрошенных наблюдают периодическое (38 человек) и постоянное (17 человек) субъективное ухудшение внимания и мыслительных процессов во время использования наушников. •48% опрошенных не воспринимают звуки окружающей среды (шум в метро, собственный голос) во время прослушивания музыки в наушниках. Анализ изменений на ЭЭГ, вызванных прослушиванием музыки в наушниках, позволил выявить статистически значимое уменьшение ($p=0,04$) выраженности альфа-ритма (с 38,95% фоновой ЭЭГ до 37,36%) и статистически значимое увеличение ($p=0,001$) увеличение дельта-ритма в структуре ЭЭГ (с 17,7% до 18,98% соответственно).

Выводы. При использовании наушников субъективно отмечается плохое самочувствие и снижение функциональной активности головного мозга. На результатах ЭЭГ выражены ритмы сна. Все это неблагоприятные факторы, сопутствующие работе, учебе или проведению досуга. Избавиться от отягощающих жизнь недомоганиях можно достаточно легко – правильно использовать наушники.

Список литературы. 1.Российская оториноларингология, журнал, А.Ю. Берест, А.С. Красненко, 2013г
2.Современные наукоемкие технологии, журнал Е.М. Гольдберг, А.Н. Кривцунов, А.А. Пустовгар, 2015г;
3. <http://cosmoport.club/post/naushniki-a-zavtra-tishina>;
4. <http://www.medpulse.ru/health/prophylaxis/diagnostics/14644.html>
5. <http://www.medpulse.ru/health/prophylaxis/diagnostics/14644.html>

612

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА КОГНИТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА

Дюблов А.Д., 6 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Регулярные физические нагрузки, функциональное состояние организма, когнитивные функции, BIOPAC Std. Lab.

Актуальность. Регулярные физические нагрузки повышают способность организма адаптироваться к психоэмоциональным нагрузкам, связанным с учебой в вузе.

Цель. Оценить влияние физических упражнений на когнитивные функции и функциональное состояние организма студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. Исследовано 40 студентов обоего пола СЗГМУ им. И.И. Мечникова (20 чел. 1 курса и 20 чел. 4-го). В каждой возрастной группе одна половина студентов (10 чел.) еженедельно посещала дополнительные спортивные занятия, вторая — посещала только занятия по физкультуре, предусмотренные программой университета. Выносливость оценивали по результатам велоэргометрии и 20 приседаний за 30 с, силу мышц кисти — динамометрией. До и после физических нагрузок регистрировали с помощью многофункционального комплекса BIOPAC Std. Lab.: электромиограмму, спирограмму, электрокардиограмму и уровень системного артериального давления. Оценку высшей нервной деятельности производили с помощью простой сенсомоторной реакции, корректурной пробы и пробы на кратковременную память.

Полученные результаты. У студентов 1 курса сила кисти ведущей руки: у тренированных в среднем – 34 кг, у нетренированных — 26 кг, у студентов 4 курса — 42 и 35 кг,

соответственно. На ЭМГ мышц сгибателей кисти: амплитуда и частота суммарных биотоков мышц у тренированных выше, как на 1 курсе, так и на 4-м. Велоэргометрия: у студентов, регулярно выполняющих физические упражнения, время восстановления меньше на 15 %, чем у студентов без дополнительной физической подготовки, что означает повышенную выносливость и адаптивность сердечно-сосудистой системы тренированных. Спирография: увеличение ОФВ1, ФЖЕЛ, ОФВ1/ФЖЕЛ у тренированных студентов относительно нетренированных. Проба с приседаниями: у тренированных студентов 1 и 4 курсов параметры гемодинамики восстанавливались к 5-й мин. У тренированных время сенсомоторной реакции короче, объем и переключаемость внимания выше. Показатели кратковременной памяти наиболее высоки у тренированных студентов 4 курса.

Выводы. Физические тренировки положительно влияют на функциональное состояние организма, повышают способность к адаптации к различным стресс-факторам, улучшают работу мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем, положительно влияют на когнитивные функции, такие как внимание и память.

Список литературы. 1. Таймазов В.А., Марьянович А.Т. Биоэнергетика спорта. СПб.: Шатон, 2002.
2. Практикум по нормальной физиологии. Под. ред. А.Т. Марьяновича. СПб, 1998. – 256 с.

616,06

ВЛИЯНИЕ СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТА

*Жукова В.В., 2 курс, медико-профилактический факультет,
Абрамова О.В., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ст. преп. Егорова А.А.

Ключевые слова. Седативные препараты, концентрация внимания.

Актуальность. У студентов постоянно наблюдается высокий уровень эмоционального напряжения, связанный с наличием итоговой и промежуточной аттестации по изучаемым предметам. Для снижения этого напряжения используются седативные препараты, но часть из них оказывает влияние и на работу головного мозга, что может отрицательно сказаться на когнитивных функциях человека, в том числе и внимания.

Цель. Выявить особенности эффектов седативных препаратов у лиц в -возрастной группе 17-19 лет; из них выбрать максимально эффективный препарат с минимальным влиянием на внимание.

Материалы и методы. Для выбора группы испытуемых применяли тест Спилберга-Ханина на выявление уровня тревожности. Из 103 студентов в исследованиях участвовали лица с высоким уровнем тревожности (89%). Контрольная группа состояла из лиц с низким уровнем тревожности. Были исследованы 3 препарата: глицин, экстракт валерианы, и новопассит. Препараты применяли по схеме в течение 2 недель. Влияние на внимание оценивали с применением теста Бурдона (корректируная проба) до и после приема препарата.

Полученные результаты. Результаты теста Бурдона показали, что применение глицина вызывает изменение концентрации внимания - у большинства испытуемых наблюдалось повышение концентрации внимания, но было выявлено также существенное снижение показателя. Глицин не влиял на показатель переключаемости внимания, и значимо не изменял устойчивость внимания у лиц в исследуемой группе. Действие валерианы существенных изменений исследуемых показателей внимания не вызвало. Субъективно все испытуемые отмечали снижение

уровня тревожности. У лиц, принимавших новопассит наблюдалось улучшение сна, улучшение устойчивости внимания и снижение его концентрации.

Выводы. Глицин способствует в большинстве случаев повышению концентрации внимания без изменения устойчивости, что позволяет рекомендовать его лицам с низкими показателями концентрации внимания. Валериану и новопассит можно рекомендовать для нормализации сна в предсессионный период, т.к. их действие вызывает минимальные изменения внимания.

Список литературы. 1.VIDAL Справочник лекарственных средств <https://www.vidal.ru/>

2. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 752 с. : ил.

3.Севастьянова Т.В. Фармакологическая характеристика седативных препаратов// Digital library Vivliophica.- 2006 г. <https://vivliophica.com/articles/medicine/224046>

4.Русая В.В, Воробьева О.В. Возможности применения успокаивающих средств в педиатрической практике// Русский медицинский журнал. Выпуск № 5 от 31.03.2017

5.https://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Vozmoghnosti_primeneniya_uspokayayuschih_sredstv_v_pediatricheskoy_praktike/

612.313.2

ВЛИЯНИЕ ТОНИЗИРУЮЩИХ НАПИТКОВ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПИЩЕВАРЕНИЕ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Зайцева Д.М., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Слюна, амилаза, тонизирующие напитки и продукты, кофеин.

Актуальность. Во время учебы в вузе студенты тратят мало времени на сон. Для поддержания бодрости и активности они довольно часто прибегают к помощи тонизирующих продуктов — кофе, энергетические напитки и др. Вещества, входящие в состав данных продуктов, главным из которых является кофеин, могут влиять на процессы переваривания, протекающие в ротовой полости, а следовательно, и на все пищеварение в целом.

Цель. Оценка влияния тонизирующих напитков и продуктов (кофе, зеленый чай, энергетический напиток, шоколад) на количество и кислотность слюны, а также на активность амилазы.

Материалы и методы. 5 студентов (3 девушки и 2 юношей) после употребления кофе, зеленого чая, энергетика и шоколада 4 раза в разное время в течение 5 мин собирали образцы слюны. Полученные образцы проанализированы на предмет количества, кислотности и активности амилазы. Кислотность измеряли лакмусовой бумагой. Для оценки активности амилазы в 5 пробирок добавили по 1 мл 1% крахмала и 1 мл слюны и поместили в термостат при температуре 37-38 °С на 15-20 мин. По извлечении из термостата добавили по 1-2 капли йода. По интенсивности синего окрашивания установили степень переваривания крахмала и активность амилазы слюны.

Полученные результаты. В отсутствии пищи испытуемые выделяли 2-3 мл слюны с кислотностью 6-7 и нормальной активностью амилазы. После употребления кофе количество слюны уменьшилось до 1 мл и меньше, кислотность слюны двояк и испытуемых увеличилась до 7 и 8, соответственно. После добавления йода появилось синее окрашивание, более интенсивное, чем у слюны при употреблении зеленого чая, и

менее, чем после энергетика. Зеленый чай вызвал уменьшение количества слюны до 1 мл и менее и кислотности до 6-7. Наблюдалось слабое синее окрашивание. Количество слюны испытуемых, выпивших энергетический напиток, меньше 1, кислотность – 4-5. Образец окрасился наиболее интенсивно. Употребление шоколада вызвало увеличение кислотности слюны до 9-10 и количества до 4-5 мл. Синего окрашивания не появилось.

Выводы. 1. Количество слюны соответствует норме после употребления шоколада. Кофе, энергетик и зеленый чай выработке слюны снижают. 2. Кислотность увеличивается после употребления шоколада, снижается – после энергетика. 3. Энергетические напитки способствуют наибольшему снижению активности амилазы слюны.

Список литературы. 1.Вавилова Т.П., Янушевич О.О., Островская И.Г. Слюна. Аналитические возможности и перспективы-М.: Издательство БИНОМ, 2014. — 312 с. 2.Харкевич Д.А «Фармакология» 3-е издание, переработано и дополнено - М.: Медицина.2013г.

612

ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА

*Нугаева М.Н., 2 курс, лечебный факультет,
Султанова С.Ф., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Экзаменационный стресс, сердечно-сосудистая система (ССС), частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД).

Актуальность. Большинство студентов в период сессии испытывают высокое психоэмоциональное напряжение, которое приводит к изменению различных функций организма.

Цель. Выявить влияние экзаменационного стресса на физиологические функции организма

Материалы и методы. Проанкетировано 100 студентов с 1 по 4 курс СЗГМУ им. И.И. Мечникова. «Опросник подверженности экзаменационному стрессу», который включал себя 12 вопросов

Полученные результаты. Более 69% студентов подвержены экзаменационному стрессу, 64% - отмечают ухудшение общего самочувствия в период сессии. Под действием стресса происходит первоначально повышение функциональной активности симпатно-адреналовой системы, что благоприятно влияет на адаптивные функции. Повышается тонус ССС, учащается ЧСС, увеличивается АД. Но при длительном напряжении, уже на старших курсах, острый стресс переходит в хронический стресс, что негативно влияет на функции организма, вызывая лабильность нервной системы (повышение утомляемости, боли в шее и спине, недосыпание, астения, нервозы). Выявлена зависимость подверженности стрессу от типа высшей нервной деятельности: сангвиник, имеющий сильную нервную систему легче всего переносит стресс; холерик-сильный, неуравновешенный, в стрессовых ситуациях быстро срываются; меланхолик-слабый, быстро истощающийся тип, тяжелее всех переносит стресс; флегматик- сильный, устойчивый перед стрессовыми воздействиями человек.

Выводы. Большинство студентов нашего университета подвержены экзаменационному стрессу. Во время экзаменационной сессии студентам приходится сталкиваться с широким диапазоном синергично действующих стрессогенных факторов, приводящих в итоге к развитию выраженного стресса, которое характеризуется отрицательными изменениями как в

физическом, психоэмоциональном так и физиологическом плане, что подтверждает нашу гипотезу.

Список литературы. 1.Апчел В.Я., Цыган В.Н. Стресс и стрессоустойчивость человека. – СПб.: Питер, 1999. – 86 с. 2.Селье Г. Стресс без дистресса. – М.: Наука, 1979. – 292 с. 3.Судаков К.В. Стресс: Постулаты, анализ с позиций общей теории функциональных систем // Патол. физиология и эксперим. терапия. – 1992. – Вып.4. – с.86-93. 4.Щербатых Ю.В. Психология стресса. – М.: Психология, 2005. – 304 с. 5.Федоров Б.М. Стресс и система кровообращения. – М.: Медицина, 1991. – 320 с.

612

ВЫЯВЛЕНИЕ ГРУПП РИСКА ПРИ ДОВРАЧЕБНОЙ ДИАГНОСТИКЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Эсфельд Л.А., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Очеленкова Н.В.

Ключевые слова. Сахарный диабет , группа риска, гипергликемия.

Актуальность. Заболеваемость сахарным диабетом растет в геометрической прогрессии, что позволяет назвать её глобальной эпидемией. Из числа всех заболевших 90% приходится на сахарный диабет 2 типа, который вызывает ожирение ,низкая физическая активность и наследственная предрасположенность. Поэтому актуальным становится выявление групп риска по сахарному диабету. Сегодня данной патологией болеют 347 млн. человек в мире.

Цель. Выявить группы риска развития сахарного диабета

Материалы и методы. При выполнении исследования применялась методика анкетирования. Были привлечены 82 человека в возрасте от 18 до 64 лет. Максимальное количество баллов, которое можно было получить, ответив на вопросы, составило 26.

Полученные результаты. 98,6% опрошенных знают о сахарном диабете ,75,5% опрошенных знают свой уровень глюкозы в крови.56,1% испытуемых ответили, что умеют пользоваться глюкометром. Используют глюкометр ежедневно, чтобы контролировать уровень сахара в крови только 4,9% опрошенных. У 9,8% уровень глюкозы в крови оказался повышенным. 62,2% респондентов ведут активный образ жизни, уделяя 30 минут в день физическим упражнениям, но у 33,3% не хватает времени или желания уделить время для физической нагрузки. Более половины опрошенных 57,3% стараются употреблять каждый день фрукты или овощи. О своей наследственной предрасположенности к диабету знают только 28% опрошенных , у 40,2% предрасположенность к сахарному диабету отсутствует. 80,5% опрошенных считают, что диабет отрицательно влияет на образ жизни,8,5% не согласны с этим, а 11% затрудняются ответить. У 79,3% респондентов индекс массы тела (ИМТ) составил 25кгм², у 15,9% - 25-30кгм²(ожирение отсутствует) у 4,9%- более 30 кгм² (соответствует первой и второй степени ожирения). Объем талии у 85,4% опрошенных оказался в пределах нормы, у 14,6% выше нормы. Максимальное количество баллов, которое набрали испытуемые составило 17 из 26. Оценка результатов позволила выделить четыре группы риска развития сахарного диабета(СД).0-7 баллов- риск развития СД составляет 1% (в эту группу вошли большинство опрошенных(85,2%)).8-11 баллов набрали 7,4% опрошенных - риск развития СД 4 %. 12-14 баллов (3,7%) вероятность развития СД возрастает до 17%. 15-20 баллов (3,7%) риск возрастает до 33%.

Выводы. Большинство респондентов в возрасте от 18 до 45 лет относятся к группе с минимальным риском развития сахарного диабета, чему способствуют правильная организация питания, постоянные физические нагрузки, контроль за состоянием здоровья.

Список литературы. 1. Тарасенко Н.А. Сахарный диабет: действительность, прогнозы, профилактика // Современные проблемы науки и образования. – 2017.

2. Карамышева Т. Е. Сахарный диабет : современная энциклопедия диабетика / Т. Е. Карамышева. – М. : Эксмо, 2012. – 464 с. : ил.

612

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПИЩЕВОМ ПОВЕДЕНИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Карасёва Е.Н., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зверев М.Д.

Ключевые слова. Питание студентов, пищевое поведение, анкетный опрос.

Актуальность. По данным ВОЗ 70% здоровья определяются образом жизни и питанием. В последнее время отмечается заметное ухудшение показателей здоровья молодежи. Одной из причин данного явления ученые считают рост числа лиц с дисгармоничным физическим развитием: ожирением, избыточной массой тела, дефицитом массы тела.

Цель. Определить особенности в пищевом поведении у студенток-девушек и студентов-юношей СЗГМУ им. Мечникова, описать гендерные различия в пищевом поведении.

Материалы и методы. В исследовании был использован Голландский опросник пищевого поведения, состоящий из 33 вопросов. Вопросы 1-10 составляли шкалу эмоционального пищевого поведения, вопросы 11-23 - шкалу экстерналистического пищевого поведения, вопросы 24-33 - шкалу ограничительного пищевого поведения.

Полученные результаты. Всего было опрошено 58 студентов, из них 48 девушек (83%) и 10 юношей (17%). По шкале эмоционального пищевого поведения нормальные значения у 11 из 48 девушек (22,9%) и 5 из 10 юношей (50%); показатель выше нормы у 37 из 48 девушек (77,1%) и 5 из 10 юношей (50%). По экстерналистическому типу питания нормальные значения у 22 из 48 девушек (46%) и 3 из 10 юношей (30%); значения выше нормы у 26 из 48 девушек (54%) и 7 из 10 юношей (70%). Норма по ограничительному пищевому поведению наблюдается у 29 из 48 девушек (60%) и 4 из 10 юношей (40%); показатели выше нормы у 11 из 48 девушек (23%) и 6 из 10 юношей (60%); ниже нормы у 8 из 48 девушек (17%) и 0% юношей. Также были выявлены студенты (5 человек (8,6%)), не имеющие нарушений, среди которых 3 девушки и 2 – молодые люди.

Выводы. Выявлены гендерные различия в выборе типа пищевого поведения. Юноши склонны выбирать экстерналистический тип пищевого поведения. Они предпочитают частое и быстрое питание. Для девушек характерен эмоциональный тип пищевого поведения. У них различные эмоциональные состояния (как положительные, так и отрицательные эмоции) изменяют характер пищевого поведения.

Список литературы. 1. Николаева Н.О., Мешкова Т.А. Нарушения пищевого поведения: социальные, семейные и биологические предпосылки. // Вопросы психического здоровья детей и подростков. - 2011, № 1 (11). - С. 39-49.

2. <https://psihomed.com/pishhevoe-povedenie/>

3. <https://www.nmikhaylova.ru/rasstroystva-pishhevogo-povedeniya-u-muzhchin/>

616-71

ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 3-4 СТАДИИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

¹Васильев П.В., аспирант, медицинский факультет,

²Бабкина О.А., 10 класс, ³Колтунова Л.А., 10 класс,

¹Скрипникова В.В., 2 курса, медицинский факультет

¹ФГБОУ ВО СПбГУ, ²Академическая гимназия СПбГУ, ³школа №197, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Ерофеев Н.П.

Ключевые слова. Лазерная доплеровская флоуметрия, сахарный диабет 2 типа, хроническая болезнь почек.

Актуальность. В настоящее время наблюдается неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом 2 типа [4]. В связи с тем, что основной причиной смертности в данной группе пациентов являются сосудистые осложнения, актуальным является исследование методов неинвазивной диагностики его сосудистых осложнений, таких как лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ) [3]. В ходе наших предшествующих исследований были выявлены корреляции суммарного показателя медленных флуксуций и фильтрационной функции почек [1]. Представляет интерес изучить возможности улучшения данной методики с применением детализированных показателей медленноволнового диапазона ЛДФ.

Цель. Целью нашей работы была оценка возможных корреляций между детализированными показателями медленноволнового диапазона флуксуций и показателями фильтрационной функции почек, а также их интерпретация с учётом существующих представлений о патогенезе данного

Материалы и методы. Исследования проводились на базе СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия». Обследовано 15 пациентов с синдромом диабетической стопы на фоне сахарного диабета 2 типа в возрасте 58-70 лет. У всех пациентов отмечалось снижение скорости клубочковой фильтрации, соответствующее 3-4 стадии хронической болезни почек. Измерения проводились с использованием диагностической системы «Лазма МЦ-1» (ООО НПП «Лазма», Россия). Датчик размещался на тыльной поверхности стопы в первом межпальцевом промежутке. Выполнялась 6-минутная регистрация ЛДФ-граммы. Расчётная скорость клубочковой фильтрации вычислялась по формуле СКД-ЕРІ.

Полученные результаты. На основании полученных данных, по мере прогрессирования хронической болезни почек у пациентов отмечалось повышение ($p < 0,05$) вклада нейрогенных и снижение ($p < 0,05$) вклада миогенных флуксуций в общую мощность медленноволнового диапазона. Данный феномен может быть объяснён в рамках существующих представлений о патогенезе диабетической микроангиопатии. Поражение микрососудов сопровождается ремоделингом стенки микрососудов, в том числе артериол, с уменьшением числа гладких миоцитов [2]. Можно предположить, что в ходе ремоделинга происходит повреждение гладкомышечных пейсмекеров, в связи с чем меняется паттерн базального тонуса сосудов. Уменьшение данного фактора приводит дисбалансу факторов модуляции сосудистого тонуса и нарастанию роли управляющих пептидергических (нейрогенных) влияний.

Выводы. С учётом полученных результатов, использование детализированных показателей медленноволновой области ЛДФ-спектра и их корреляций с показателями фильтрационной функции почек может быть использовано в качестве методики динамического наблюдения изменений функции микроциркуляторного русла при развитии диабетической микроангиопатии.

- Список литературы.** 1. Васильев П.В., Шишкин А.Н., Ерофеев Н.П., Бубнова Н.А., Пчелин И.Ю. Неинвазивная оценка микроциркуляции у пациентов с поздними осложнениями сахарного диабета 2 типа // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2015. – №4. – С. 28-33.
2. Салтыков Б.Б., Пауков В.С. Диабетическая микроангиопатия. – М.: Медицина, 2002. – 240 с.
3. Hu H.F., Hsiu H., Sung C.J., Lee C.H. Combining laser-Doppler flowmetry measurements with spectral analysis to study different microcirculatory effects in human prediabetic and diabetic subjects // Lasers in Medical Sciences. – 2017. – V.32. – P. 327–334.
4. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas update poster, 6th edition. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2014.

617,751

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ

*Романова А.А., 2 курс, лечебный факультет,
Муравьева Д.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: доцент Кочубеев А.В.

Ключевые слова. Зрение, нарушение зрения, функциональная миопия, глазная гимнастика.

Актуальность. В современном мире проблема ухудшения зрения стоит наиболее остро, чем когда-либо ранее. При поступлении в школу нагрузка на ещё не до конца сформировавшийся зрительный аппарат ребёнка увеличивается, что приводит к возникновению функциональной миопии. Далее эта особенность усугубляется при наступлении переходного возраста. Данный процесс нуждается в постоянном контроле и, чтобы приостановить динамику ухудшения зрения, необходимо следить за его гигиеной (ежедневно выполнять глазную гимнастику, держать глаза в чистоте, не допускать перенапряжения).

Цель. Проследить динамику изменения зрения у подростков за время их обучения в школе и предложить вариант проведения глазной гимнастики учителям начальных классов для того, чтобы избежать развития функциональной миопии у детей, которые только начинают учиться.

Материалы и методы. Исследование данной проблемы было поделено на два этапа. Мы провели анкетирование учащихся параллели одиннадцатых классов, и, опираясь на ответы в анкетах и на листки здоровья, находящиеся в классных журналах, построили зависимость между динамикой изменения зрения учеников и возможными причинами. Также был проведен эксперимент для оценки изменения состояния зрения у детей младшего школьного возраста, систематически занимающихся глазной гимнастикой.

Полученные результаты. Зрение большинства учащихся стало ухудшаться с момента поступления в первый класс. Это можно связать с развитием у детей младшего школьного возраста функциональной миопии, которая в дальнейшем у многих привела к близорукости. К причинам, повлиявшим на такую динамику, можно отнести перенапряжение зрения (чрезмерное использование технических средств и несоблюдение норм при чтении и учебе). Вышесказанное указывает на особую пластичность глаза в этом возрасте и целесообразность выполнения глазной гимнастики. Для подтверждения данной теории мы провели следующее исследование. В качестве испытуемого объекта была взята параллель детей 1 классов (119 человек). На протяжении трёх месяцев учителя, ведущие занятия в данных классах, ежедневно отводили время на проведение глазной гимнастики. В неё входили представленные нами упражнения. В начале и в конце исследования было оценено

оптимальное расстояние от глаз до предмета каждого ребёнка. Таким образом выяснилось, что у 22 % детей фокусное расстояние увеличилось.

Выводы. Подводя итог, можно сделать вывод о том, что ежедневное выполнение глазной гимнастики может остановить резкое падение детского зрения, избежать функциональной миопии у детей только начинающих учиться. Поэтому мы рекомендуем учителям начальной и средней школы применять предложенные нами упражнения во время уроков. Это поможет детям какое-то время передохнуть от зрительных нагрузок и, возможно, даже предотвратить ухудшение зрения в дальнейшем.

Список литературы. 1. Григорьева Л.П. Психофизиологические исследования зрительных функций нормальнозрящих и слабовидящих школьников. – М.: Педагогика, 1983. – С.325.

2. Сапин, М.Р.: Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма).- Академия, 2005- С.448.

3. Шипицына, Л.М.: Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения.- М.:Академия, 2008- С.432.

612,55

ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ЛОКАЛЬНО ПЕРИФЕРИЧЕСКОМ ОХЛАЖДЕНИИ

*Новиков И.И., 2 курс, факультет подготовки врачей для
Сухопутных и ракетных войск,
Бояринцев А.С., 2 курс, факультет подготовки врачей для
Сухопутных и ракетных войск*

ФГБВОУ ВО ВМА им.С.М.Кирова Минобороны России

Руководитель темы: к.б.н., доцент Филиппова Е.Б.

Ключевые слова. Охлаждение кисти, частота сердечных сокращений, динамика температуры противоположной кисти, индивидуальные различия терморегуляции.

Актуальность. Исследование функционального состояния военнослужащих в условиях низких температур является актуальной задачей в связи с необходимостью обширного освоения Арктики и увеличения там присутствия вооруженных сил РФ.

Цель. Исследовать влияние локального охлаждения конечности на динамику температуры и частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Материалы и методы. В работе принимали участие 13 военнослужащих, мужчины в возрасте 19 – 20 лет. Охлаждение осуществлялось погружением кисти левой руки в емкость с водой температурой 0 – 2 С0 на 4 минуты. Регистрировалась температура тыльной стороны правой руки в исходном состоянии, в конце каждой минуты холодной нагрузки и в течение 4 минут после нагрузки. Использовался портативный термометр Meterk-50. В те же периоды регистрировалась ЧСС с помощью пульсоксиметра.

Полученные результаты. В результате работы было установлено, что динамика температуры правой кисти имела существенные индивидуальные различия, что позволило разделить испытуемых на две группы. У испытуемых первой группы (7 человек) температура кисти в конце 4-й мин нагрузки снижалась незначительно в диапазоне от 0,1 до 0,4 С0; у одного испытуемого температура кисти не изменилась, а у двух – увеличилась. Средняя величина снижения температуры составила 0,06 С0. После окончания нагрузки температура кисти стабилизировалась. У испытуемых второй группы (6 человек) снижение температуры кисти наблюдалось в течение всего периода нагрузки, варьировало в диапазоне от 0,5 до 10 С0; средняя величина снижения температуры в группе составила 0,68 С0. После окончания нагрузки температура, как правило, продолжала снижаться. Эти данные согласуются с результатами

предыдущего исследования, проведенного на нашей кафедре в аналогичных условиях, где увеличение и уменьшение температуры правой кисти наблюдалось примерно у 50% испытуемых; величина изменения температуры в обоих случаях составляла в среднем 0,7 С0 [2]. В настоящей работе было установлено, что динамика ЧСС также различалась у испытуемых выделенных групп. У испытуемых, более устойчивых к воздействию охлаждения (1-я группа), наблюдалось значительное увеличение ЧСС, как правило, на 2-й минуте нагрузки с последующей стабилизацией на 3-й и 4-й минуте. Увеличение ЧСС вычислялось индивидуально, в процентах по отношению к величине в исходном состоянии и варьировало у испытуемых 1-й группы от 8 до 39%. Средняя величина увеличения ЧСС составляла 15%. После нагрузки ЧСС оставалась стабильной. У испытуемых второй группы при охлаждении кисти ЧСС практически не изменялась или снижалась: максимальное увеличение составило 19%, а снижение – 11%. В среднем величина снижения ЧСС составила 3,8% по отношению к исходной. Насыщение гемоглобина кислородом практически не изменялось у испытуемых обеих групп. Принято считать, что острое охлаждение организма по типу стресс-реакции вызывает активацию эндокринной системы, в результате чего происходит запуск специфических регуляторных реакций, направленных на компенсацию охлаждения [1]. Реакция на кратковременное охлаждение, как правило, заключается в повышении тонуса периферических артериальных сосудов и, в большей или меньшей степени, централизации кровотока. При этом происходит рефлекторное повышение артериального давления, частоты сердечных сокращений (ЧСС) и систолического объема крови. Таким образом, результаты работы показали наличие двух паттернов терморегуляции при охлаждении кисти, а именно, незначительное снижение температуры противоположной кисти сопровождалось увеличением ЧСС, а существенное снижение – отсутствием увеличения или снижением ЧСС. Вазоконстрикторный эффект принято связывать с увеличением активности симпатической нервной системы [1]. Считается, что в результате адаптации к холоду повышается чувствительность альфа-адренорецепторов кожи к адреналину, что приводит к снижению периферического кровотока и теплоотдачи [1]. Однако, есть данные о том, что адаптация к холоду связана не только со снижением, но и с увеличением периферического кровотока и температуры тела, при этом компенсаторная вазодилатация предохраняет поверхностные и глубоко лежащие ткани от переохлаждения [1].

Выводы. Данные, полученные в нашей работе, подтверждают наличие различных механизмов адаптации к охлаждению. Снижение ЧСС и, по-видимому, вазоконстрикция периферических сосудов способствует снижению общей теплоотдачи организма, но ускоряет охлаждение конечностей; а увеличение ЧСС связано с более длительным сохранением их функционального состояния.

Список литературы. 1. Иванов К.П. Основы энергетика организма: теоретические и практические аспекты. Т. 1. – Общая энергетика, теплообмен и терморегуляция /К.П. Иванов // – Л.: Наука, 1990. – 307 с.

2. Загородникова Е.Г. Корреляционные связи показателей холодовой пробы и физической подготовки / Е.Г. Загородникова // – Материалы итоговой конференции Военно-научного общества курсантов, студентов и слушателей Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова «Старт в науку», 2018. – С.14

612

ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ОТ СОМАТОТИПА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 2 КУРСА

Лосева А.М., 2 курс, лечебный факультет,
Гончарук Н.В., 2 курса, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Соматотип, показатели гемодинамики, индекс адаптационного потенциала.

Актуальность. В настоящее время значимым средством выявления пограничных состояний между нормой и патологией является конституциональный подход. Данный подход можно использовать для определения предрасположенности человека к изменению функциональных показателей сердечно-сосудистой системы.

Цель. Выявить зависимость показателей центральной гемодинамики и уровня адаптационного потенциала от соматотипа у юношей и девушек в возрасте 18-20 лет.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись две группы студентов 2 курса медицинского университета в возрасте 18-20 лет: юноши – 10 человек, девушки – 11 человек. Определение соматотипов проводилось по схеме М.В. Черноуцко. В каждой группе были выделены три подгруппы в зависимости от индекса Пинье (с астеническим - более 30, нормостеническим - от 10 до 30 и гиперстеническим - менее 10 - типами телосложения). Для оценки состояния центральной гемодинамики были использованы следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), артериальное давление (АДС/АДД мм рт. ст.). Расчетным путем были определены: пульсовое артериальное давление (АДП, мм рт. ст.), ударный объем сердца (УО, мл), минутный объем крови (МОК, л). Относительные величины ударного (УО/МТ, мл/кг) и минутного (МОК/МТ, мл/кг) объемов определялись по отношению к массе тела. Выявлялись типы гемодинамики (гипокинетический – менее 2,2, нормокинетический – от 2,2 до 3,7, гиперкинетический – более 3,7) с помощью расчета сердечного индекса (СИ): $СИ = МОК * ППТ$, где ППТ – площадь поверхности тела (м²); $ППТ = (МТ^{0.425}) * (ДТ^{0.725}) * 0.007184$. Определяли индекс адаптационного потенциала (ИАП) сердечно-сосудистой системы (ССС): $ИАП = 0,0011 \times ЧСС + 0,014 \times АДС + 0,008 \times АДД + 0,009 \times МТ - 0,009 \times ДТ + 0,014 \times В - 0,27$. По величине ИАП можно судить о функциональном состоянии обследуемого: ниже 2,6 – удовлетворительная адаптация; от 2,6 до 3,09 – напряжение механизмов адаптации; от 3,10 до 3,49 – неудовлетворительная адаптация; выше 3,5 – срыв адаптации. Результаты исследований подвергали статистической обработке в программе Microsoft Excel.

Полученные результаты. В результате измерения соматотипов по методу Черноуцко с использованием индекса Пинье каждая обследуемая группа была условно разделена на три подгруппы: IA – девушки-астеники, IH – девушки-нормостеники, IG – девушки-гиперстеники; II – юноши-астеники, IIN – юноши-нормостеники, IIG – юноши-гиперстеники. Установлено, что средние значения ЧСС, АДС, АДД не выходят за пределы возрастной нормы, следовательно, все испытуемые здоровы. Подавляющее большинство девушек оказались нормокинетиками. Средние значения ЧСС и АДС в подгруппах IA, IH, IG отличались незначительно. У подгруппы IG показатель АДД = 80,00 мм.рт.ст., что выше, чем у IA = 71,67 и IH = 66,67. Такие показатели, как АДП = 35,00 мм.рт.ст., УО = 51,46 мл, МОК = 3,65л, СИ = 1,95, УО/МТ = 0,65, МОК/МТ = 0,05 у подгруппы IG меньше, чем у других подгрупп.

Подавляющее большинство юношей – гипокинетики. Статистически значимые различия между юношами с разными соматотипами не обнаружены. Полученные результаты ИАП позволили говорить об удовлетворительной адаптации ССС у всех исследуемых. Среди девушек у подгруппы ИГ ИАП составил 1,67, что больше, чем у IA = 1,26 и ИН = 1,32. Среди юношей значение ИАП составило от 1,5 до 1,53.

Выводы. В результате исследования было установлено, что все средние значения показателей соответствовали возрастной норме. Было доказано, что от типа телосложения девушек зависят показатели центральной гемодинамики: АДД, АДП, УО, МОК, СИ, УО/МТ, МОК/МТ и ИАП. Интенсивность кровообращения снижается по мере уменьшения индекса Пинье, на что указывают показатели УО/МТ и МОК/МТ. Стоит отметить, что более развитые компенсаторные возможности ССС у девушек с астеническим типом телосложения, тогда как ИАП у всех обследуемых в норме.

Список литературы. 1. Зависимость показателей центральной гемодинамики и уровня адаптационного потенциала от соматотипа / Ю.А. Глухова, В.Б. Мандриков, А.И. Краюшкин, А.И. Перепелкин // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова.-2016.-Т. 24; №3.-С.38-43.

2. Системные показатели кровообращения и типы гемодинамики у здоровых лиц молодого возраста / Ю.Э. Тергулов, Е.Т. Тергулова, Н.В. Максумова, М.С. Максимова // Практическая Медицина.-2015.-Т.2; С.139-144.

612,11

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

*Каплицкая М.С., 2 курс, лечебный факультет,
Тимченко А.Е., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Неспецифический язвенный колит, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, гемоглобин.

Актуальность. Распространенность НЯК равняется 50-230 случаям на 100 тыс. населения. Встречаемость воспалительных заболеваний кишечника в целом в России варьирует от 22,3 до 31 на 100 тыс. населения. Пик начала заболевания ВЗК приходится на возраст 20–40 лет (трудоспособное население).

Цель. Изучить показатели общего и биохимического анализа крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, скорость оседания эритроцитов, гемоглобин) в зависимости от степени тяжести, длительности течения НЯК.

Материалы и методы. Обследование пациентов производилось на базе клинической больницы им. Петра Великого г. Санкт-Петербурга. Основную аналитическую группу составили 86 пациентов с НЯК в возрасте от 23 до 71 лет (34 женщины и 52 мужчины). Анализировали медицинские карты пациентов, в частности, результаты лабораторных исследований до проведения лечебной терапии. Мы разделили пациентов на группы по двум критериям: 1. Длительность течения заболевания: до года (25 пациентов), от года до пяти лет (30 пациентов), свыше пяти лет (33 пациента); 2. Тяжесть заболевания: лёгкая (26 пациентов), средняя (51 пациент) и тяжёлая (9 пациентов) формы. Мы оценивали следующие показатели: уровень лейкоцитов в крови, уровень эритроцитов в крови, уровень гемоглобина в крови, уровень тромбоцитов в крови, скорость оседания эритроцитов.

Полученные результаты. У пациентов с длительностью заболевания до года уровень лейкоцитов находится в пределах 7.3-10.5*10⁹/л. Среднее значение 9.4/л- наблюдается

увеличение значений показателя по сравнению с нормой. Показатели больных с длительностью заболевания от 1 года до 5 лет равны 6.1-8.6*10⁹/л. Среднее значение 7.35/л- норма. При длительности более 5 лет уровень лейкоцитов в крови составляет 6.5-9.3*10⁹/л. Среднее значение 7.5/л, что также соответствует норме. В зависимости от тяжести заболевания уровень лейкоцитов изменяется незначительно. Уровень эритроцитов в крови у больных с длительностью заболевания до года колеблется в пределах 3.6-4.6*10¹²/л. Среднее значение 4.4/л- норма. При длительности от 1 года до 5 лет уровень эритроцитов в пределах 4,1-4,5*10¹²/л. Среднее значение 4.3/л, что также соответствует норме. У больных со стажем болезни свыше 5 лет уровень эритроцитов 4.2-4.6*10¹²/л. Среднее значение 4.2/л, что является нормой. Уровень эритроцитов в крови в зависимости от тяжести заболевания снижается у больных с тяжёлой степенью - 3.2*10¹²/л в среднем. Уровень гемоглобина у больных с длительностью заболевания до года равен 89-149 г/л. Среднее значение 134,5г/л, что соответствует норме. При длительности заболевания от 1 года до 5 лет показатель гемоглобина равен 105-137 г/л. Среднее значение 119г/л- показатель снижен незначительно. При длительности более 5 лет показатель гемоглобина 90-122 г/л. Среднее значение 106г/л- ниже нормы. Изменение уровня гемоглобина наблюдается у больных с тяжёлой формой заболевания. Среднее значение 90 г/л- ниже нормы. Уровень тромбоцитов в крови при длительности заболевания до года 245-358*10⁹/л. Среднее значение 290/л, что соответствует норме. При длительности от 1 года до 5 лет уровень тромбоцитов 243-515*10⁹/л. Среднее значение 337/л, что свидетельствует о повышении уровня тромбоцитов в крови. При длительности более пяти лет уровень тромбоцитов 220-351*10⁹/л. Среднее значение 254/л - норма. У больных с тяжёлой формой заболевания наблюдалось увеличение уровня тромбоцитов в крови: 552*10⁹/л в среднем. При длительности заболевания до года СОЭ равна 11-25 мм/ч. Среднее значение 15мм/ч, следовательно наблюдается увеличение показателя. При длительности от 1 года до 5 лет СОЭ 13-24 мм/ч. Среднее значение 23мм/ч- показатель увеличен. При длительности более 5 лет СОЭ 14-30 мм/ч. Среднее значение 25мм/ч- увеличение показателя. При увеличении степени тяжести заболевания СОЭ увеличивалась.

Выводы. Уровень лейкоцитов зависит от длительности заболевания возрастает у пациентов с длительностью заболевания до года, затем приходит в норму. Показатель практически не изменяется в зависимости от тяжести заболевания. Уровень эритроцитов не изменяется в зависимости от длительности заболевания, но значительно снижен у пациентов с тяжёлой формой заболевания. Уровень гемоглобина снижается с увеличением длительности заболевания, также как и с увеличением тяжести заболевания. Уровень тромбоцитов изменяется в зависимости от тяжести заболевания – возрастает с увеличением тяжести. СОЭ увеличивается как с увеличением длительности заболевания, так и с увеличением степени тяжести.

Список литературы. 1. Клинические рекомендации российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению язвенного колита.

616.2-089.8-78

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА КРОВИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТА ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Щербатюк Д.А., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Аппарат искусственного кровообращения (АИК), кровь, эритроциты, тромбоциты.

Актуальность. Аппарат искусственного кровообращения (АИК) применяют для работы на открытом сердце и крупных сосудах. Работа перфузионного аппарата нефизиологична, поскольку происходит снижение давления в полостях сердца, выключение малого круга из кровообращения, ретроградный ток крови в аорте. Это ведет к изменениям во многих органах и системах органов: ЦНС, почки, легкие, желудочно-кишечный тракт, эндокринная система, система гемостаза.

Цель. Сравнить показатели гемодинамики до и после использования аппарата искусственного кровообращения, а именно влияние АИК на количество эритроцитов и тромбоцитов в красной крови.

Материалы и методы. В работе использован АИК, состоящий из резервуара, в который отводится кровь от предсердий, оксигенатора (удаляет из венозной крови углекислый газ, насыщает ее кислородом и поддерживает кислотно-щелочное равновесие), артериального насоса (скорость потока крови 200-300 мл/мин), микрофилтра. Также сравнили содержание эритроцитов и тромбоцитов в крови пациентов до и после применения АИК в кардиохирургии. В оценке показателей крови участвовало 40 клинических анализов больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, при лечении которых был использован АИК. Анализ крови был взят у каждого пациента до и после проведения операции для сравнения количества форменных элементов (эритроцитов и тромбоцитов).

Полученные результаты. Количество тромбоцитов у 80% больных снизилось на 100 единиц в сравнении с показателем до операции, также у 80% больных количество тромбоцитов после операции стало ниже нормального показателя (мужчины – $180 - 400 \times 10^9$ /л, женщины – $150 - 380 \times 10^9$ /л). Количество эритроцитов также снизилось: у 95% больных показатель изменился на 2% от нормы (мужчины - $4.5 - 5.6 \times 10^{12}$ /л, женщины — $3,80 - 5,10 \times 10^{12}$ /л).

Выводы. АИК снижает эритроциты и тромбоциты, что может привести к изменению в системе гемостаза и развитию анемии.

Список литературы. 1. Локшин Л.С., Лурье Г.О., Дементьева И.И. Искусственное и вспомогательное кровообращение в сердечно-сосудистой хирургии. М.: Пресса; 1998.

2. Groom R.C., Froebe S., Martin J. et al. Update on pediatric perfusion practice in North America: 2005 Survey. JECT. 2005; 37: 343-50.

3. Brix-Cristensen V. The systemic inflammatory response after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass in children. Acta Anaesthesiol. Scand. 2001; 45: 671-9.

612.176.4

ИЗМЕНЕНИЯ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ ПРИСЕДАНИЙ С ТРЕНАЖЁРОМ DISQ® ПРИ РАЗЛИЧНОМ УРОВНЕ РЕЗИСТИВНОЙ НАГРУЗКИ

Арсенев А.В., 3 курса, лечебного факультета

ФГБОУ ВО СамМГУ Минздрава России, Самара

Руководитель темы: д.м.н., профессор Пятин В.Ф.

Ключевые слова. Вариабельность сердечного ритма; динамическая нагрузка; резистивная нагрузка; приседания; тренажёр DISQ®.

Актуальность. Изучению влияния физической активности на процессы нейрогуморальной регуляции работы сердца путём оценки вариабельности сердечного ритма (ВСР) посвящено множество публикаций [1-3]. Однако особенности отражения различными параметрами ВСР тонкого изменения интенсивности динамической нагрузки, их чувствительность, изучены мало [2; 3]. Влияние на ВСР популярного тренажера

DISQ®, оказывающего резистивное сопротивление без инерции, описано только в двух публикациях [2; 3]. В одной из них [2] изучалось влияние бега с DISQ®, другая [3] посвящена результатам первой части данного исследования, в которой присед с DISQ® сравнивался с приседом без нагрузки.

Цель. Изучить особенности изменения параметров ВСР после приседаний с различным уровнем резистивной нагрузки тренажера DISQ®.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 25 человек в возрасте 19 ± 1 лет, которые выполняли 4 сессии приседаний (30 раз в течении 1 минуты, с перерывами по 5 минут) с резистивной нагрузкой 3,0 кг; 4,6 кг; 6,3 кг и 8,0 кг. Регистрация ВСР продолжалась 5 минут и проводилась в 5 состояниях: до нагрузок (фон) и после каждой сессии приседаний (D1; D2; D3; D4). Рассчитывались временные (ЧСС; Мода; SDNN; RMSSD; pNN50; dX; HRVind; СИМ; ПАР; SDNN(КИ); ИБ) и спектральные (VLF; LF; HF; Total; LFnorm; HFnorm; LF/HF) параметры ВСР. Достоверность различий между состояниями рассчитана по парному критерию Вилкоксона, в программе Statistica 12.0. Достоверность параметра в целом, его чувствительность к изменению мощности нагрузки, описана средним значением p-value парных сравнений всех состояний друг с другом (10 пар).

Полученные результаты. Наиболее достоверно ($p < 0,05$) различия между изучаемыми состояниями характеризуют ЧСС; Мода; ИБ; SDNN; SDNN(КИ) и HF. Менее достоверно ($p < 0,1$), не отражая значимых различий только между одной или несколькими парами состояний, характеризуют ВСР параметры pNN50; RMSSD; СИМ; DX, ПАР, а также HRVind ($p = 0,13$). Вследствие того, что запись ВСР проводилась во время переходного состояния, неспецифические параметры, отражающие ВСР в целом по выборке - SDNN; DX и HRVind - изменяются нелинейно, сначала возрастая (D1), а затем снижаясь (D2-D4) относительно фона. Предположительно, это обусловлено разнонаправленным воздействием симпатических влияний до и после восстановления пульса, что подтверждается линейной динамикой (уменьшение по мере увеличения нагрузки) их аналога SDNN(КИ), который рассчитывается для каждого NN-интервала (КИ) с учётом только ста предыдущих КИ. При этом другие параметры, дискретно характеризующие выборку - ИБ, СИМ и ПАР - также изменяются пропорционально нагрузке. ИБ характеризует степень централизации процессов регуляции, которая увеличивается при увеличении нагрузки. СИМ является единственным параметром ВСР, достоверно и обособленно характеризующим симпатические влияния. Увеличение индекса ПАР на начальных уровнях нагрузки (D1), вместе с аналогичной динамикой других параметров, отражающих интенсивность только парасимпатических влияний (RMSSD; pNN50 и HF), можно объяснить наличием более экономичного, автономного механизма адаптации, при истощении резервов которого (D2-D4) начинает доминировать влияние симпатического отдела ВНС и эти параметры снижаются относительно фона.

Выводы. На основе выявленных закономерностей возможно проведение более совершенной экспресс-диагностики интенсивности влияний симпатического (\uparrow СИМ; \uparrow ИБ; \downarrow SDNN(КИ) и др) и парасимпатического (\uparrow HF; \uparrow ПАР; \uparrow RMSSD и др.) отделов ВНС на сердечно-сосудистую систему и организм в целом. Учёт индивидуальных особенностей регуляторных систем при организации тренировочного процесса и определении интенсивности физической нагрузки позволит повысить эффективность тренировок, избежать перетренированности и срыва адаптационных резервов. Тренажёр DISQ® оказывает стимулирующий эффект и позволяет тонко регулировать воздействие физической нагрузки на степень напряжения регуляторных систем. Он может быть рекомендован людям с различным уровнем физической подготовки.

Список литературы. 1. Баевский Р.М. Анализ вариабельности сердечного ритма: история и философия, теория и практика //

Клиническая информатика и телемедицина, 2004. Т. 1 (1). С. 54-64.

2. Evangelista A. L. et al. Reliability and validity of the DISQ® device on cardiometabolic parameters in healthy subjects // Journal of Physical Education and Sport. – 2017. – Т. 17. – №. 4. – С. 2612-2617.

3. Пятин В.Ф., Арсенов А.В., Маслова О.Н. Влияние выполнения упражнения динамического приседа с тренажером DISQR на вариабельность сердечного ритма у молодых людей // Биомеханика двигательных действий и биомеханический контроль в спорте: материалы VI Всеросс. НПК с международным участием. 2018. С. 61-69.

612

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С НЕПОЛНОЙ БЛОКАДОЙ ПРАВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА

*Андрейчикова О.В., 2 курс, лечебный факультет,
Свечкарёва И.Р., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Пучок Гиса, блокада, электрокардиограмма, синусовая аритмия, уровень тревожности, тип высшей нервной деятельности.

Актуальность. Многим пациентам ставится диагноз: блокада правой ножки пучка Гиса. Но почему иногда это рассматривается как вариант нормы, а иногда как предпосылка к более серьезным заболеваниям, таким как ИБС, инфаркт миокарда, миокардит и прочим? Ответ на этот вопрос необходимо найти, чтобы понять, кому из пациентов необходим дальнейший мониторинг, а кому лишь плановое прохождение медосмотров.

Цель. Выявить причины появления блокады правой ножки пучка Гиса (БПНПГ) и установить закономерность развития патологии в связи с типом личности, уровнем тревожности, типом вегетативной НС и некоторыми физиологическими показателями.

Материалы и методы. Исследовано 22 человека возрастом 18-19 лет, из них у 15 испытуемых выявлена неполная БПНПГ, а у 7 испытуемых патология не выявлена. Проанализированы электрокардиограммы испытуемых с НБПНПГ с помощью диагностической системы «Валента», проведены: тест Айзенка, тест на уровень тревожности Спилбергер-Ханина, вычисление индекса Кердо с дальнейшим определением типа НС, оценена взаимосвязь НБПНПГ с частотой сердечных сокращений (ЧСС) и системным артериальным давлением (АД).

Полученные результаты. Синусовая аритмия среди испытуемых НБПНПГ встречается в 2,5 раза чаще, чем у испытуемых с отсутствием НБПНПГ. Так, людей без БПНПГ с синусовой аритмией 2 (9% от общего числа испытуемых), в то время как и с БПНПГ и с синусовой аритмией – 5 (22%). У испытуемых с НБПНПГ и здоровых лиц средняя ЧСС – 72 и 71 уд/мин, соответственно, среднее АД 109/69 и 114/70 мм рт. ст., соответственно. Умеренный уровень личностной тревожности выявлен у 6 испытуемых с НБПНПГ и у 5 здоровых, высокий уровень ситуационной тревожности у 9 испытуемых с НБПНПГ и у 2 здоровых. Нормотония обнаружена у 10 испытуемых с НБПНПГ и у 3 здоровых, симпатикотония у 5 испытуемых с НБПНПГ и у 2 здоровых. Ваготония не обнаружена у испытуемых с НБПНПГ и обнаружена у одного здорового. Лица с НБПНПГ по типу ВНД оказались сангвиниками/холериками — 4 человека, сангвиниками — 4, меланхоликами — 4, холериками — 2, флегматик — 1.

Выводы. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса чаще ассоциируется с синусовой аритмией, высоким уровнем ситуационной тревожности, нормотонией и сильным типом высшей нервной деятельности.

Список литературы. 1. Нормальная физиология. Учебник / Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. М.: МИА, 2009

2. Гайтон А.К., Холл Дж.Э. Медицинская физиология. Учебник / Пер. с англ. М.: Логосфера 2008

612

ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННОГО И ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТОВ

*Абрамас П.М., 2 курс, лечебный факультет,
Аль-Мадхун А.И., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Когнитивные функции, память, внимание.

Актуальность. Успеваемость студентов ФИУ в большинстве своём ниже, чем у студентов ЛФ. Причины низкой успеваемости, возможно, кроются в необходимости адаптации иностранных учащихся к обучению в иноязычной среде.

Цель. Исследовать и сравнить когнитивные функции иностранных студентов и контрольной группы, то есть группы студентов лечебного факультета.

Материалы и методы. Было исследовано 30 человек 18-19 лет мужского и женского пола, из них 15 человек – студенты лечебного факультета, 15 – студенты факультета иностранных учащихся. Использовались пробы: время сложной сенсомоторной реакции, корректурная проба для изучения устойчивости внимания, метод знакового кодирования (пиктограмм) для исследования кратковременной памяти, оценка личностной тревожности анкетным методом по Ч.Д. Спилбергу и Ю.Л. Ханину, исследование подвижности нервных процессов (tapping-тест).

Полученные результаты. Исследование времени сложной сенсомоторной реакции показало, что среди 15 учащихся ФИУ 12 человек имеют низкую скорость сенсомоторной реакции, 3 человека ФИУ – самую низкую скорость; среди учащихся ЛФ 3 человека имеют высокую скорость, 8 человек – среднюю, 4 человека – низкую скорость. Среди учащихся лечебного факультета студенты с самой низкой скоростью отсутствуют. Средний показатель времени сенсомоторной реакции студентов ФИУ – 0,54 секунды, студентов ЛФ – 0,23 секунды. Исследование корректурной пробы: устойчивость внимания выше среднего среди студентов ФИУ имеют 9 человек, студентов ЛФ – 5 человек; среднюю устойчивость внимания среди студентов факультета иностранных учащихся имеют 3 человека, студентов ЛФ – 7 человек; устойчивость внимания ниже среднего среди студентов ФИУ имеют 3 человека, студентов ЛФ – 3 человека. Средний показатель устойчивости внимания студентов ФИУ – 58%, студентов ЛФ – 53%. Оценка кратковременной памяти методом знакового кодирования (пиктограмм): средний показатель среди студентов ЛФ по непосредственному воспроизведению информации – 63%, среди студентов ФИУ – 50%; по опосредованному воспроизведению слов с помощью зрительных образов – ЛФ – 95%, ФИУ – 45%. Оценка личностной тревожности: высокую тревожность у студентов ФИУ имеет 1 человек, у ЛФ – 3 человека; умеренную тревожность у студентов ФИУ имеют 14 человек, ЛФ – 12 человек. Среднее количество баллов личностной тревожности у студентов факультета иностранных учащихся – 39, у студентов ЛФ – 35. Оба показателя соответствуют умеренному уровню

тревожности. Исследование подвижности нервных процессов: хорошая подвижность нервных процессов у студентов ФИУ – 13 человек, студентов ЛФ – 14 человек; слабая подвижность нервных процессов у студентов ФИУ – 2 человека; ЛФ – 1 человек. Среднее количество «точек» в одном поле у студентов ФИУ – 52, у студентов ЛФ – 61.

Выводы. Время сложной сенсомоторной реакции у студентов ЛФ ниже, чем у студентов ФИУ в 2 раза. Показатели устойчивости внимания, оцениваемые методом корректурной пробы, выше у студентов ФИУ. Исследование кратковременной памяти показало, что у студентов ФИУ преобладает непосредственное воспроизведение информации, у студентов ЛФ – опосредованное воспроизведение с помощью пиктограмм; при этом показатели (в %) по воспроизведению слов у студентов ЛФ существенно выше. Уровень личностной тревожности в среднем умеренный у студентов ЛФ и ФИУ, однако, в группе лечебного факультета больше студентов с высокой степенью тревожности. Подвижность нервных процессов практически одинаковая у студентов обеих групп. Полученные данные свидетельствуют о различиях в интенсивности и выраженности показателей когнитивных функций у данных групп студентов.

Список литературы. 1. Рабочая тетрадь к практическим занятиям по нормальной физиологии Часть V. Физиология сенсорных систем. Высшая нервная деятельность.: учебно-методическое пособие для студентов 2 курса лечебного факультета / под ред. А. Т. Марьяновича — СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015.

2. Хомская Е. Д. Нейропсихология: 4-е издание. — СПб.: Питер, 2005.

612

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ

*Захаров А.Ю., 2 курс, лечебный факультет,
Гайсин Д.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зверев М.Д.

Ключевые слова. Стрессоустойчивость, анкетирование.

Актуальность. Студенты часто подвергаются стрессовым нагрузкам, поэтому исследование стрессоустойчивости представляет особый интерес. Стрессоустойчивость характеризует способность человека переносить воздействие стресса без негативных последствий, от её уровня зависит работоспособность, усваивание новой информации и умение переключаться с одного рода деятельности на другой.

Цель. Изучить влияние таких факторов, как: успеваемость, занятия спортом и гендерные различия, на стрессоустойчивость у студентов.

Материалы и методы. Методом анкетирования обследовано 66 студентов – 25 юношей и 37 девушек в возрасте от 18 до 21 года. Основой анкеты является модификация методики «Прогноз», разработанной в ЛВМА им. Кирова.

Полученные результаты. Результаты анкетирования показали, что 35 студента обладают нормальными показателями стрессоустойчивости (от 4 до 6 баллов), 30 – низким (от 1 до 3 баллов), 1 – высокими (от 7 до 10) . Из 35 студентов с нормальным уровнем стрессоустойчивости на «отлично» учатся 7 студентов, на «хорошо» - 22, и 6 студентов учатся на «удовлетворительно». Из 66 студентов 20 регулярно занимаются спортом, 15 из 20 имеют нормальный уровень стрессоустойчивости. Из 25 юношей 14 (56%) имеют нормальный уровень стрессоустойчивости, 10 – низкий (40%) и

1 – высокий (4%). Из 37 девушек 14 (38%) имеют нормальный уровень стрессоустойчивости, а остальные 23 – низкий (62%).

Выводы. Студенты с хорошей успеваемостью обладают самой высокой стрессоустойчивостью. 75% занимающихся спортом студентов имеют повышенные показатели стрессоустойчивости. Стрессоустойчивость у юношей выше, чем у девушек.

Список литературы. 1. Практикум по психологии состояний: уч. пос. / Под ред. проф. А. О. Прохорова. – СПб: Речь, 2004. – 480 с.

2. Голев С.В. Материалы к курсу «Организационная психология (психология организаций)». 2009

612

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ЗДОРОВЫХ СТУДЕНТОВ И У СТУДЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

*Калантарова Е.С., 2 курс, лечебный факультет,
Иванова Е.Ю., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Очеленкова Н.В.

Ключевые слова. ЖЕЛ, индекс Тиффно, бронхиальная астма, дыхательные пробы.

Актуальность. В связи с ухудшением состояния воздушной среды, резко возрастает заболеваемость бронхиальной астмой, что приводит к ухудшению самочувствия и снижению работоспособности. Это обуславливает важность исследования течения данного заболевания.

Цель. Исследование функции внешнего дыхания у здоровых студентов и у студентов, страдающих бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием диагностической системы «Валента». Также использовались расчётные методы. В исследовании принимали участие 16 студентов (18-25 лет). Из них 9 человек страдают бронхиальной астмой. Были оценены следующие показатели внешнего дыхания: ЖЕЛ, ИТ, МОС-25, МОС-50, МОС-75, СОС 25-75.

Полученные результаты. Показатели ЖЕЛ у студентов с бронхиальной астмой были снижены у 5 человек из 9, величина снижения колебалась от 34 до 46%. Показатели ЖЕЛ, соответствующие норме отмечались у 4 человек, страдающих бронхиальной астмой и у всех здоровых студентов. Индекс Тиффно у студентов, страдающих бронхиальной астмой, составил в среднем 95%, а у здоровых студентов 115%. МОС-25: у 7 студентов, страдающих бронхиальной астмой, отмечалось снижение МОС-25, процент снижения составил от 35 до 50%, что позволяет предположить наличие obstructивной патологии в крупных бронхах. У здоровых студентов МОС-25 соответствует норме. У всех студентов, страдающих бронхиальной астмой, отмечалось снижение МОС-50, процентное снижение составило от 34 до 58% от должных значений, что позволяет предположить патологический процесс в бронхах среднего диаметра. МОС-75: у 2 испытуемых, страдающих бронхиальной астмой, наблюдалось снижение МОС-75, что говорит о вовлечении в процесс мелких бронхов. Нормальные показатели МОС-75 отмечались у 7 человек, страдающих бронхиальной астмой, и у всех здоровых студентов.

Выводы. У студентов, страдающих бронхиальной астмой, по сравнению со здоровыми студентами, наблюдалось снижение ЖЕЛ, МОС-25, МОС-50, что позволяет предполагать наличие obstructивных патологий в крупных и средних бронхах.

Список литературы. 1. Чучалин А.Г. «Бронхиальная астма». - М.: Медицина, 2003. -112 с.

2. З.Воронина «Закаливание: оздоровление, лечение и реабилитация: методические рекомендации». -М.:2002.-17с.

612

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ПИЩЕВОГО РАЦИОНА У СТУДЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

*Бороухина И.О., 2 курс, лечебный факультет,
Новикова Н.Ю., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Ожирение. Пищевое поведение. Пищевой рацион.

Актуальность. Избыточный вес и ожирение повышают вероятность заболеваний ССС, ЦНС и др. Ожирение к 21 веку стало пандемией. К факторам риска относят нерациональное пищевое поведение и несбалансированный пищевой рацион.

Цель. Выявление причинно-следственных связей между избыточным весом и калорийностью, продуктовым набором пищевого рациона, а также особенностями пищевого поведения.

Материалы и методы. Студенты-медики, имеющие лишний вес (10 чел.-ИМТ = 25,5-34,4) и нормальный вес (17 чел.-ИМТ = 18,54-24,81), возраст 18-20 лет. Среди них мужского пола -8чел. и женского пола-19чел. Методы: 1)Расчет ИМТ, индекса Брока, индекса Брейтмана, и «идеальной» массой тела. 2)Изучение особенностей пищевого поведения с помощью Голландского опросника пищевого поведения, который позволяет выявить причины перекармливания и разделяет их на экстернальные, эмоциогенные, ограничительные.

Полученные результаты. 1)Среди 27 чел. у 10 выявлен избыточный вес. Из них 4 чел. имели 1 степень ожирения(ИМТ-31,4-32,3), а 6чел. - избыточную массу тела(ИМТ-25,5-29,6).В контрольной группе 17 чел.(ИМТ-18,54-24,81). 2)Результаты анкеты показали следующие значения у группы с избыточным весом: ограничительное пищ.поведение – 32 балла (норма- 24б); эмоциогенное -26,9б. (норма-23б); экстернальное – 26б(норма-27б). У контрольной группы результаты оказались схожими. Ограничительное-31,3б; эмоциогенное-26,8б ; экстернальное-23,2б. 3)Неправильное распределение калорийности продуктов по приёмам пищи у испытуемых с высоким ИМТ: на завтрак приходится 18,2% ккал, на обед-31,5%,на ужин-29,2%, на перекусы-17,9%. Среди контрольной группы значения ближе к норме: на завтрак приходится 31% ккал, на обед-33%, на ужин-28%, на перекусы-4%. 4)Рацион у группы с повышенным ИМТ состоит в основном из простых и быстрых углеводов в качестве перекуса (кондитерские, хлебобулочные изделия), а также насыщенных жиров и большого количества белков на ужин(колбасы, мясо жареное, в соусах). Питание 3-4 раза в день, пропуск 5/10 испытуемыми одного из приёмов пищи. Рацион контрольной группы включает перекус медленными углеводами (яблоки, апельсины и др. фрукты). Кроме того, испытуемые питаются домашней пищей. Отсутствует фаст-фуд, газированные напитки, преобладают сложные углеводы (бобовые, крупы, овощи) и насыщенные жиры (кисломолочная продукция, сыры). 5)Недостаточная калорийность рациона у людей с избыточным весом (в ср. на 640ккал ниже индивидуальной нормы) зафиксирована у 6 чел., 1чел. питается соответственно своей норме, 3чел. превышают суточный калораж на 400-800ккал. У контрольной группы недостаточная калорийность рациона в среднем на 620ккал зарегистрирована у 3 чел., 14 чел. питаются соответственно своей норме, превышения калоража не обнаружено. 6)Нарушение соответствия суточной потребности в БЖУ: преобладание

белков и низкое к ним соотношение жиров и углеводов (БЖУ-1:0,8:2,3), у 3/10 чел. жиры и углеводы незначительно отклонялись от нормы(БЖУ 1:1,4:4,2). У группы с нормальным весом также нарушено соответствие процентной суточной потребности в БЖУ: значительный недостаток белков и высокое к ним соотношение жиров, углеводы соответствуют норме (БЖУ-1/0,7/2,3). 7) У группы с лишним весом значительно превышен суточный приход жиров с пищей (в ср. на 26,4гр/сут.: фактический приход жиров составляет 74,4 г/сут, при средней норме 48г/сут); с нормальным весом-в среднем больше на 23гр/сут. (фактический приход среди испытуемых составляет 70 г/сут, при средней норме 47г/сут), а приход белков значительно снижен - в среднем меньше на 109гр/сут. (факт. приход среди испытуемых составляет 104 г/сут, при средней норме 213/сут).

Выводы. Возможными факторами риска набора лишнего веса являются особенности пищевого поведения: усиление аппетита в компании, где все едят и перед видом и запахом ароматной еды; пристальный контроль своего рациона, а потом резкий набор лишних калорий за счёт насыщенных жиров и быстрых углеводов во время стресса. Также причиной перекармливания может стать неравномерное распределение пищи в течение дня; несоотношение потребляемых БЖУ между собой и с суточными нормами; предпочтение животных жиров растительным. Из нашего исследования следует, что несбалансированное питание, неправильно подобранные диеты ведут к нарушению пищевого поведения и, как следствие, к набору веса. Факторами риска набора лишнего веса также является отсутствие или некорректное распределение физической активности, стресс, генетические предрасположенности, которые не были учтены в исследовании.

Список литературы. 1.Нормальная физиология. Учебник/Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. М.: МИА, 2009.

2. Гайтон А.К., Холл Дж.Э. Медицинская физиология. Учебник/ Пер. с англ. М.: Логосфера, 2008.

612

ОСТРОТА ЗРЕНИЯ: ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ

Абдуллаева А.С.С., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Острота зрения, миопия, таблица Сивцева-Головина, программа «VisionAssistant».

Актуальность. Снижение остроты зрения является распространенной проблемой, которая может быть вызвана чрезмерной нагрузкой на глаза в течении учебы, стрессом, наследственностью и множеством других факторов.

Цель. Выявить факторы, влияющие на остроту зрения в течение учебного дня у студентов 2 курса и установить зависимость остроты зрения от пищевого поведения.

Материалы и методы. Использовали методики: 1. Анкетирование 122 студентов-медиков 2 курса. 2. Измерение остроты зрения 20 студентов (7 юношей и 13 девушек) в начале и в конце учебного дня по таблице Сивцева-Головина, приложение «VisionAssistant». 3. Суточное потребление витамина А у 20 студентов.

Полученные результаты. Причиной низкой остроты зрения 50% опрошенных считают длительную (более 6 ч) работу за компьютером, планшетом и телефоном; 20% - чтение в положении лежа; 15% - вредные привычки (курение, регулярное употребление алкоголя, неполноценное питание); 10% - чтение в транспорте; 5% - наследственность. У 7 студентов острота зрения в начале дня находилась в пределах от 0,8 до 1,0 и у 13-ти – от 0,3 до 0,1. К концу учебного дня только у 2-х студентов

было выявлено незначительное снижение остроты зрения. Потребление витамина А (ретинола) было недостаточным у 8 студентов — 0,6 мг при норме в 0,8 мг.

Выводы. Острота зрения у студентов мало изменяется в течении учебного дня. По субъективной оценке опрошенных, снижение остроты зрения провоцируют: информационная перегрузка, неполноценное питание, курение, употребление алкоголя, чтение в положении лежа, чтение в транспорте и наследственность. У части студентов острота зрения снижается вследствие неполноценного питания — недостаточного потребления ретинола.

Список литературы. 1. Клиническая физиология зрения: очерки / под ред. А.М. Шамшиновой. — М.: Медицина, 2006. — 956 с.

2. Шелепин, Ю.Е. Острота зрения и контрастная чувствительность/ Клиническая физиология зрения // Ю.Е. Шелепин; под ред. А.М. Шамшиновой. — М, 2006. — С. 226–275.

612

ОТНОШЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН РАННЕГО И ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА К СОБЛЮДЕНИЮ ПРАВИЛ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

*Потапова А.В., 2 курс, лечебный факультет,
Карабанова А.В., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зверев М.Д.

Ключевые слова. Беременность, репродуктивный возраст, образ жизни.

Актуальность. В связи с изменением социальной роли женщины в современном мире, изменился образ их жизни, что оказывает большое влияние на их репродуктивную функцию и психологическую готовность к рождению первого ребенка

Цель. Исследовать отношение беременных женщин раннего и позднего репродуктивного возраста к здоровому образу жизни, а также оценить психологическую и социальную готовность к рождению ребенка

Материалы и методы. Методом анкетирования было опрошено 40 женщин - 14 из них раннего репродуктивного возраста (от 20 до 27 лет) и 26 женщин позднего репродуктивного возраста (старше 27 лет)

Полученные результаты. Исследование отношения женщин к здоровому образу жизни проводилось по следующим вопросам: оценка состояния своего здоровья, контроль состояния своего здоровья, степень физической активности, отношение к здоровому питанию и наличие вредных привычек. В группе раннего репродуктивного возраста оценивают свое здоровье как хорошее 86% женщин, в группе позднего репродуктивного возраста — 65%. Следят за состоянием своего здоровья 65% беременных в группе позднего репродуктивного возраста, тогда как в группе раннего репродуктивного возраста 53%. Высокая физическая активность отмечена у 43% молодых будущих мам и у 22% будущих мам более зрелого возраста. Здоровому питанию уделяют внимание 33% женщин из группы позднего репродуктивного возраста, что на 11% больше, чем в другой группе. Вредные привычки встречаются чаще у лиц, принадлежащих к поздней возрастной группе -24% курят, 37% — употребляют алкогольные напитки. Среди молодых мам -11% курят, 14% употребляют алкоголь

Выводы. Более трепетно относятся к своему образу жизни молодые мамы, это способствует улучшению качества их здоровья. Благополучное состояние организма положительно отразится на здоровье будущего малыша

Список литературы. 1. Савина Л.В., Социально-экономические и психологические аспекты в сфере охраны материнства и детства. Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики. 2014. № 1 (45). С. 70-82.

2. Баймагамбетова, М.В. О формировании здорового образа жизни и рациональном питании беременных и кормящих женщин: метод, рекомендации для населения и мед. работников.-Алма-Ата, 1991.- 20с.

3. Безрукова О.Н. Социальная работа с будущими родителями // Человек и общество. Социальные проблемы молодежи. Социологические очерки. СПб.: Изд. СПбГУ, 1995. вып. 27. С. 182-187.

612

ОЦЕНКА ПОЛНОЦЕННОСТИ И АДЕКВАТНОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ–МЕДИКОВ

*Ивин Г.В., 4 курс, медико-профилактический факультет,
Зореева И.М., 4 курс, медико-профилактический факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Питание, калорийность, формула Гарриса–Бенедикта, энергозатраты, белковый оптимум, микро— и макроэлементы.

Актуальность. Правильное питание играет важную роль в повседневной жизни. Студенты медицинских вузов не всегда правильно могут оценить состояние своего здоровья. Снижение качества и количества сна, недостаток времени, интенсивная информационная нагрузка, высокий темп студенческой жизни — приводят к несбалансированному питанию.

Цель. Оценить полноценность и адекватность питания у студентов–медиков.

Материалы и методы. Анкетированием 120 студентов 4 курса медико—профилактического факультета выявлены часто употребляемые продукты питания (мясные, мучные, молочные), способы обработки пищи (вареная, жареная, на пару), режим питания в течение семестра и в сессию, общее самочувствие и работоспособность. Исследована выборка из того же контингента: 12 девушек и 8 юношей. Рассчитаны: 1) Должный основной обмен (ДОО — по формуле Гарриса–Бенедикта) и общий обмен (ОО); 2) калорийность суточного пищевого рациона; 3) содержание в рационе белков, жиров, углеводов; микро— и макроэлементов.

Полученные результаты. Установлено, что 46% чаще употребляют мясные продукты, 28% — молочные, 17% — мучные, 9% — овощи и фрукты. Способы обработки пищи: 56% — жареные продукты, 21% — вареные, 23% — разные способы приготовления. В рационе 43% опрошенных занимает фастфуд. О снижении работоспособности в конце рабочего дня сообщали 76% респондентов. Средний ДОО: у девушек 1513 ккал/сут., у юношей 1869 ккал/сут. Общие суточные энергозатраты у девушек 1986 ккал/сут., у юношей 2558 ккал/сут. Калорийность суточного рациона девушек составляет 1430 ккал, юношей — 1533 ккал. Основных приемов пищи в среднем — два в день, и в дополнение — фрукты и кондитерские изделия. У 8 девушек и 4 юношей рацион частично покрывал энергозатраты. Количество белков, жиров и углеводов (г/кг массы тела) составляло у девушек 0,6 :0,6 :7,5 г/кг, у юношей 0,8:0,75:9,7 г/кг, соответственно. Эти соотношения не менялись при интенсивной умственной нагрузке. Выявлен дефицит потребления макроэлементов и микроэлементов.

Выводы. Выявлены недостаточность калорийности суточного рациона, несбалансированность его состава по содержанию белков, жиров и углеводов (недостаточное потребление белка и

избыточное — углеводов), дефицит макро- и микроэлементов, а так же пониженная работоспособность, особенно в период интенсивных умственных и эмоциональных нагрузок.

Список литературы. 1. Воробьев Р.И. Питание и здоровье. — М.: Медицина. 2010. — 156 с.
2. Королев А.А. Гигиена питания: Учебник для студентов высших учебных заведений Изд.2-е, перераб., доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2007. - 528 с.

612,062

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АДАПТАЦИОННЫХ СИСТЕМ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

*Карапетян М.М., 2 курс, лечебный факультет,
Пономарева А.В., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ст. преп. Егорова А.А.

Ключевые слова. Адаптация, сердечно-сосудистая система, зрение, пищеварение.

Актуальность. Адаптация студентов к обучению в университете является актуальной современной проблемой, т.к. от способности к адаптации зависит состояние здоровья. Одной из важнейших систем, участвующих в адаптивных процессах, является ССС, которая обеспечивает транспорт кислорода тканям, определяя таким образом физическую и умственную работоспособность. Также при обучении в ВУЗе возникает необходимость в адаптации зрительного анализатора к возросшим нагрузкам. Изменение стереотипа поведения и изменение характера учебной нагрузки отражаются на процессе приема пищи и работе пищеварительной системы в целом.

Цель. Изучить особенности адаптации сердечно-сосудистой системы у студентов-медиков к условиям высшей школы, а также определить динамику адаптации, сравнив показатели студентов первого и второго курсов.

Материалы и методы. Для исследования адаптационных процессов функции ССС оценивались уровень АД и частота пульса в покое. В исследовании приняли участие по 20 студентов первого и второго курса в возрасте от 17 до 23 лет. Среди студентов первого и второго курса проведено анкетирование с целью выявить динамику адаптации зрительной и пищеварительной систем (153 человека).

Полученные результаты. Сравнивая показатели деятельности сердечно-сосудистой системы у студентов первого и второго курсов выявлено: у 80% студентов первого курса значение артериального давления в пределах 130/85-135/80 мм.рт.ст., что не превышает нормальных повышенных значений. У 20% давление в норме -125/80 мм.рт.ст.. У 85% студентов второго курса артериальное давление в пределах нормы- 120/80-128/85 мм.рт.ст., а у 15% давление пониженным в пределах 100/70-120/75 мм.рт.ст. Исходя из полученных данных, можно заключить, что ко второму курсу больший процент слушателей адаптируется к учебным нагрузкам, но на втором курсе наблюдается тенденция к развитию астенических реакций. В результате опроса студентов выявлен ряд причин нарушения адаптации: у 65% студентов второго курса (100 человек) имеются проблемы с пищеварением, которых не было на первом курсе, что может быть связано с нерегулярным питанием. При выяснении причин возникновения расстройств системы пищеварения выяснено, что 80% студентов первого курса (122 человека) питаются в столовой 1 раз в течение учебного дня, 10% (15 человек) покупают еду в автомате и 10% (15 человек) не едят вовсе в течение учебного дня. Среди студентов второго курса процент лиц, питающихся в столовой ниже - 20% (20

человек), при этом 65% студентов второго курса (65 человек) питаются едой из автоматов, и 15% (15 человек) не питаются и вовсе во время нахождения в университете. Выяснено, что у 40% студентов второго курса (61 человек) за год обучения в университете ухудшилось зрение, поскольку студенты при подготовке к занятию не делают перерывы или разминку для мышц глаз.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что ко второму курсу больший процент слушателей адаптируется к учебным нагрузкам, но на втором курсе наблюдается тенденция к развитию астенических реакций. Однако несмотря на адаптацию ССС у студентов второго курса имеет место тенденция к ухудшению состояния зрения и пищеварения. В связи с этим мы рекомендуем студентам делать перерывы во время подготовки к занятию, для приема пищи и разминки мышц тела.

Список литературы. 1. Журнал «Синергия наук», Аветисян З. Е., Харагургиева Л. С., Ванян Г. Е., 2016 г.
2. Социально-психологическая адаптация студентов к обучению в медицинском вузе, Костина Л.А., Миляева Л.М., 2014 г.

612.1/8

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕФЛЕКТОРНЫХ МЕХАНИЗМОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У ШКОЛЬНИКОВ

Воробьева А.М., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зверев М.Д.

Ключевые слова. Ортостатическая проба, состояние сердечно-сосудистой системы.

Актуальность. Простота и высокая информативность ортостатической пробы позволяет использовать её для достаточно быстрого и точного выявления степени напряжения регуляторных систем и установить возможности функциональных резервов сердечно-сосудистой системы. Проведение функциональных проб особенно актуально в настоящее время, так как отмечается тенденция к снижению физической активности школьников, что негативно сказывается на общей тренированности их организма.

Цель. Оценка рефлекторных механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы методом ортостатической пробы у школьников, занимающихся и не занимающихся активными видами спорта.

Материалы и методы. В ходе исследования было обследовано 24 ученика 10-ти летнего возраста методом ортостатической пробы.

Полученные результаты. Из 24 обследуемых спортом занимаются 16 человек, 8 детей не посещают спортивные секции. При оценке состояния сердечно-сосудистой системы методом активной ортостатической пробы получены следующие результаты: из 16 детей занимающихся спортом у 11 переносимость пробы нормальная, у 5 школьников результаты пробы были неудовлетворительными, они посещают спортивные секции непродолжительное время (менее 4-х месяцев) и нерегулярно. Среди 8 детей не занимающихся спортом у 6-ти результат пробы был неудовлетворительным.

Выводы. У большинства школьников занимающихся спортом отмечены нормальные показатели ортостатической пробы, что показывает высокую эффективность нервных механизмов регуляции работы сердечно-сосудистой системы. Практически все дети не занимающиеся активными видами спорта имеют неудовлетворительный показатель ортостатической пробы.

Результаты исследования подтверждают положение о том, что активные виды спорта оказывают положительное влияние на состояние рефлекторных механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы.

Список литературы. 1. Сердечно-сосудистая система: анатомо-физиологические особенности, методы исследования и семиотика основных поражений: учебно-методическое пособие для студентов / сост.: Е.И. Васильева; ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск: ИГМУ, 2012. – 28с.

2. Рабочая тетрадь по нормальной физиологии. Часть VI. Физиология сердечно-сосудистой системы: учебно-методическое пособие для студентов 2 курса лечебного факультета / под ред. А. Т. Марьяновича. – СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. – 56 с.

376

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА

Заципилина М.И., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Опорно-двигательный аппарат, антропометрия, динамометрия, сила мышц.

Актуальность. Студенты — динамичная группа, находящаяся в периоде формирования социальной и физиологической зрелости, хорошо адаптируемая к изменяющимся внешним факторам и подверженная высокому риску нарушений состояния здоровья.

Цель. Оценить физическое развитие студентов 2 курса ЛФ.

Материалы и методы. Исследовано 20 студентов 2 курса ЛФ СЗГМУ им. И. И. Мечникова. Для оценки состояния здоровья и физического развития использовали: анкетирование, антропометрические измерения, кистевую динамометрию (индекс относительной силы мышц — ИОСМ).

Полученные результаты. Антропометрические параметры большинства студентов — в пределах нормы, но по многим функциональным показателям испытуемые имели уровень ниже среднего и низкий. Масса тела: у 3 (15%) – дефицит, у 3 (15%) – тяжелый дефицит, у 1 (5%) – избыточная и у 1 (5%) – ожирение II ст. ИОСМ ниже нормы в 2 раза у 12 испытуемых: 4 юношей (22-32%) и 8 девушек (11-23%). Патология опорно-двигательного аппарата выявлена у 11 студентов (55%): нарушения связочного аппарата запястья и растяжение крестообразной связки (5 из 20), артрит (1 из 15), миоцит (1 из 15), перенесенный остеомиелит (1 из 15), спинномозговые грыжи (1 из 15), а также переломы, вывихи и ушибы в анамнезе (8 из 20). 10 студентов из 20 имели нарушение осанки в переднезаднем направлении — сутулость, у 4 студентов из 20 нарушение осанки в боковом направлении. 16 человек из 20 отметили наличие боли после физических нагрузок (в спине - 8, в конечностях - 8, в суставах – 3). 11 человек сообщили о болях: в спине — 7, в конечностях — 3, в суставах – 2. Студенты, имеющие

Выводы. Выявлены нарушения опорно-двигательного аппарата, обусловленные изменением условий жизни: снижением доли физического труда, общего уровня физической активности - отсутствием регулярных занятий спортом, необходимостью долгое время пребывать в положении сидя во время учебы.

Список литературы. 1. Негашева М.А., Мишкова Т.А. Антропометрические параметры и адаптационные возможности студенческой молодежи к началу XXI века // Российский педагогический журнал. – 2005. – № 5. – С. 12–16.

2. Кашуба В.А. Биомеханика осанки/ В.А. Кашуба. - Киев, 2003. - 248 с.

612

ОЦЕНКА ФУНКЦИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СТУДЕНТОВ С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Бабанская Н.Н., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Гипотиреоз, ожирение, щитовидная железа.

Актуальность. Помощь студентам с избыточной массой тела в поиске причинно-следственных связей между избыточным весом и нарушениями функций щитовидной железы

Цель. Установить причинно-следственные связи между избыточным весом и отклонениями в работе щитовидной железы. Исследование проведено несколькими бригадами студентов с целью выявления у студентов с избыточной массой тела возможных причин ожирения

Материалы и методы. Исследовано 24 человека 18-22 лет, из них 8 юношей и 16 девушек. Рассчитан индекс массы тела (ИМТ), в соответствии с которым образовано 2 группы: 12 человек с избыточной массой тела (исследуемая группа) и 12 человек с нормальной массой тела (контрольная группа). Использована оригинальная анкета, содержащая 15 вопросов о функционировании щитовидной железы, выявляющих возможность наличия гипотиреоза или гипертиреоза

Полученные результаты. В исследуемой группе студентов (12ч человек) с избыточной массой тела (ИМТ больше 24.9) отмечается наличие таких симптомов гипотиреоза, как «частое ощущение холода»-8 человек, «излишняя сонливость в рабочее время»-8 человек, «сухая кожа, ломкие ногти, волосы без блеска»-4 человека, «состояние усталости или депрессии»-6 человек, «прибавка веса без видимой причины»-5 человек, «склонность к запору»-4 человека, «пониженный аппетит»-7 человек из 12. Признаков гипертиреоза в исследуемой группе выявлено не было. В контрольной группе (12 чел) было выявлено 4 человека с симптомами гипертиреоза, такими как «трясущиеся руки», «учащённое сердцебиение», «нервозность, раздражительность, внутреннее беспокойство», «ощущение излишнего тепла» и 2 человека с вышеперечисленными симптомами гипотиреоза

Выводы. В группе с повышенным ИМТ, 8 человек из 12 имеют симптомы гипотиреоза. Из них 4 имеют явно выраженную склонность к гипотиреозу, в то время как 4 других имеют лишь одиночные симптомы. В контрольной группе студентов с нормальным индексом массы тела 4 человека имеют склонность к гипертиреозу, и 2 человека имеют одиночные симптомы гипотиреоза. Выявлены причинно-следственные связи между избыточной массой тела и признаками гипотиреоза

Список литературы. 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Эндокринология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.

2. Медицинская физиология по Гайтону и Холлу / Дж.Э. Холл / Пер. с англ.; Под ред. В.И. Кобрина, М.М. Галагудзы, А.Е. Умрюхина. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Логосфера, 2018.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Агурбаи А.Н., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Очеленкова Н.В.

Ключевые слова. Ортостатическая проба, дыхательная проба, индекс Кердо, сердечно-сосудистая система, дыхательная система, ЧСС, АД.

Актуальность. Смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы стоит на первом месте, состояние этой системы влияет на умственную и физическую деятельность человека, общее самочувствие, поэтому необходимо контролировать состояние кардиореспираторной системы

Цель. Изучить функциональное состояние кардиореспираторной системы студентов лечебного факультета

Материалы и методы. При выполнении исследования применялась методика тестирования, были проведены ортостатическая и дыхательные пробы (Штанге и Генчи), также в исследовании участвовали 25 студентов 2-го курса лечебного факультета.

Полученные результаты. На основании определения вегетативного тонуса по индексу Кердо все испытуемые (25 человек) были разделены на 3 группы: нормотоников – 16 человек, симпатикотоников – 5 человек, ваготоников – 4 человека. Оценка результатов, проведенной ортостатической пробы следующие: в состоянии покоя частота сердечных сокращений (ЧСС) у нормотоников составила 66 уд/мин, симпатикотоников – 70 уд/мин, ваготоников – 62 уд/мин. Показатели артериального давления в покое у нормотоников составили 117/82 мм. рт. ст., у симпатикотоников – 126/63 мм. рт. ст., у ваготоников – 107/62 мм. рт. ст. После перехода из горизонтального состояния в вертикальное, в среднем, у нормотоников артериальное давление составило 120/87 мм. рт. ст., симпатикотоников 127/81 мм. рт. ст., у ваготоников 116/60 мм. рт. ст. Спустя 5 минут после перехода из горизонтального состояния в вертикальное, частота сердечных сокращений и артериальное давление вернулись к исходным результатам. Из 15 человек, выполнивших пробу Штанге, 5 человек показали отличный результат (средний показатель 71.6с), 4 человека – хороший (средний показатель 43с), а 6 человек имеют среднее значение (31с). Проба Генчи показала следующие результаты: 6 человек – отличные показатели (54с), 9 человек – хорошие (33с).

Выводы. Результаты ортостатической и дыхательных проб не зависят от индекса Кердо. Проведенная оценка переносимости ортостатической пробы показала следующее: хорошая переносимость – 5 человек (из них симпатикотоники – 3 человека, ваготоники – 2 человека), удовлетворительная переносимость – 17 человек, неудовлетворительная – 3 человека (из них симпатикотоники – 2 человека, нормотоники – 1 человек).

Список литературы. 1. Баевский Р.М., Берсенева А.П., Бакунин В.К. и др. Оценка эффективности профилактических мероприятий на основе измерения адаптационного потенциала системы кровообращения. // Здоровоохранение Российской Федерации, 1987

2. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997.

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВЕЛИЧИН ПОРОГОВ СОМАТОГЕННОЙ БОЛИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

*Гонян М.М., 3 курс, педиатрический факультет,
Кумачёва М.С., 3 курс, педиатрический факультет,
Шепалова Н.С., 3 курс, педиатрический факультет*

ФГБОУ ВО Ростовский ГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону

Руководитель темы: к.м.н., доцент Шумарин А.Е.

Ключевые слова. Пол, соматогенная боль, порог боли, порог переносимости боли, интервал переносимости боли.

Актуальность. Женщины и мужчины по-разному ощущают и переносят болевые воздействия. Механизмы, которые объясняют данный феномен, не до конца изучены. Возможным практическим аспектом применения результатов наших исследований станет более эффективный подход к диагностике и лечению болевых синдромов в зависимости от пола.

Цель. Выявить половые различия порогов острой соматогенной боли, порогов переносимости боли и интервалов переносимости боли.

Материалы и методы. Исследования проведены на 219 добровольцах обоих полов возрастом 20 - 22 года из числа студентов 3 курса ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. Из общего числа испытуемых 136 составили особи женского пола (62,1 %) и 83 особи мужского пола (37,9 %). Определение порогов боли и порогов переносимости боли проводили по методике Невидимовой Т.И. с соавторами [1].

Полученные результаты. Из общего числа респондентов наиболее представительной оказалась группа со средним болевым порогом (СБП): 128 человек (58,4%), подавляющее большинство которых – 97 (75,8%) составили девушки, а юношей было меньше более чем в 3 раза – 31 (24,2%). Во второй по численности группе оказались студенты с высоким болевым порогом (ВБП) – 79 человек (36,1%), а из общего количества обследованных 34 (40,1%) составили молодые женщины, а 45 человек (59,9%) молодые мужчины. Третьей и самой малочисленной была группа с низким болевым порогом (НБП) – 12 человек или 5,5% от общего числа респондентов при этом количество юношей и девушек в этой группе было почти равным – 7 (58,3%) и 5 (41,7%) соответственно. Таким образом, среди юношей более половины – 45 человек (54,3%) имели ВБП, 31 обследованный или 37,3% СБП и лишь незначительная часть – 7 человек (8,4%) НБП. У студенток подавляющее большинство – 97 человек (71,3%) имели СБП, каждая четвертая ВБП и самой малочисленной была группа с НБП – 5 девушек или 3,7% от общего количества молодых женщин участвовавших в эксперименте. При определении величины порога переносимости боли (ППБ) выяснилось, что наибольшее количество молодых людей имело средний ППБ (СППБ) – 128 человек (58,4%) причем из этого количества подавляющее большинство – девушки: 101 обследованная (78,9%) и 27 человек (21,1%) юноши. Во второй по численности группе оказались студенты с высоким ППБ (ВППБ) – 76 человек или 34,7% от общего количества участвовавших в эксперименте. В этой группе были преимущественно юноши – 50 человек (65,8%) количество девушек было почти в 2 раза меньше – 26 человек или 34,2%. Самой же малочисленной оказалась группа студентов с низким ППБ (НППБ) – 15 человек (6,9%) при этом количество юношей и девушек в этой группе отличалось незначительно – 6 (40,0%) и 9 (60,0%) соответственно. Таким образом, среди юношей более половины – 50 человек (60,3%) имели ВППБ, 27 обследованный или 32,5% СППБ и лишь незначительная часть – 6 человек (7,2%) НППБ. У студенток подавляющее большинство – 101 человек (74,3%) имели СППБ,

каждая пятая ВППБ и самой малочисленной была группа с НППБ – 9 девушек или 6,6% от общего количества молодых женщин участвовавших в эксперименте. При определении величины интервала переносимости боли (ИПБ) выяснилось, что наибольшее количество молодых людей имело средний ИПБ (СИПБ) – 90 человек (41,1%) причем из этого количества почти две трети – девушки: 57 обследованная (63,3%) и лишь одна треть - 33 человека (36,7%) юноши. Во второй по численности группе оказались студенты с низким ИПБ (НИПБ) – 70 человек или 32,0 % от общего количества участвовавших в эксперименте. В этой группе количество юношей и девушек было приблизительно равным - юношей 31 человек (44,3%) количество девушек 39 человек или 55,7%. Немного меньшей по численности оказалась группа студентов с высоким ИПБ (ВИПБ) – 59 человек (26,9%) при этом количество юношей и девушек в этой группе отличалось более чем в два раза – 19 (32,2%) и 40 (67,8%) соответственно. Таким образом, среди юношей подавляющее большинство имело СИПБ и НИПБ – 33 человека (39,8%) и 31 человек (37,3%) соответственно, и лишь 19 молодых людей (22,9%) имели ВИПБ. У студенток незначительное большинство – 57 человек (41,9%) имели СИПБ, количество молодых женщин с ВИПБ и с НИПБ было почти равным – 40 (29,4%) и 39 (28,7%) соответственно.

Выводы. Таким образом, среди принявших участие в эксперименте студентов 3 курса ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава у юношей зафиксированы более высокие по сравнению с девушками БП и ППБ на фоне средних и низких ИПБ. У девушек преобладают средние показатели БП, ППБ на фоне средних и высоких ИПБ.

Список литературы. 1. Электронный источник: <http://www.findpatent.ru/patent/234/2342063.html>

612

РИСК РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА У СТУДЕНТОВ - МЕДИКОВ

Савчук С.В., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Зверев М.Д.

Ключевые слова. Сахарный диабет, анализ риска, статистика.
Актуальность. Диабет – серьезное хроническое заболевание. По прогнозам к 2030 г. диабет станет 7-й причиной смерти во всем мире. Своевременная диагностика риска и профилактика позволяют сократить вероятность возникновения сахарного диабета.

Цель. Оценка риска развития сахарного диабета среди студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Материалы и методы. Анкетирование 45 студентов в возрасте от 18 до 24 лет. Использовали «Анкету для доврачебного диагностирования диабета», с введением дополнительных вопросов.

Полученные результаты. Установлено, что студенты имеют риск возникновения заболевания: низкий - 60% (27), слегка повышен - 22,2% (10), умеренный – 13,3% (6), высокий - 4,5% (2), очень высокий – 0%. В каждой группе проводили анализ студентов, не занимающихся и занимающихся спортом, имеющих близких родственников с сахарным диабетом, имеющих избыточную массу тела, количество употребляемых овощей и фруктов. Среди студентов с низким риском: 59, 3% - не занимаются спортом; у 40,7% - употребление овощей и фруктов снижено; 26% - имеют избыточную массу тела; 29,6% - имеют близких родственников с сахарным диабетом. Среди студентов со слегка повышенным риском: 100% - не занимаются спортом; 80% - употребление овощей и фруктов снижено; 50% -

имеют избыточную массу тела; 80% - имеют близких родственников с сахарным диабетом. Среди студентов с умеренным риском: 83,3% - не занимаются спортом; 83,3% - употребление овощей и фруктов снижено; 83,3% - имеют избыточную массу тела; 83,3% - имеют близких родственников с сахарным диабетом. Среди студентов с высоким риском: 100% - не занимаются спортом; 100% - употребление овощей и фруктов снижено; 50% - имеют избыточную массу тела; 100% - имеют близких родственников с сахарным диабетом.

Выводы. Среди студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова в возрасте 18-24 лет имеется тенденция к возникновению сахарного диабета у 40%. Риск возрастает при отсутствии занятий спортом, избыточной массе тела, сниженном употреблении овощей и фруктов.

Список литературы. 1.П. Дж. Уоткинс. Сахарный диабет = ABC of Diabetes / М.И Балаболкин. М.: Бином, 2006;
2. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа: проблемы и решения / А. С. Аметов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012;
3.Эндокринология по Вильямсу = Williams Textbook of endocrinology : сахарный диабет и нарушения углеводного обмена / Кроненберг Генри М. [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - Москва : Рид Элсивер, 2010

612

РОЛЬ ДОРСАЛЬНОГО ЯДРА ШВА В ТЕКТОФАЦИАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ У БЕЛОЙ МЫШИ

Мусалимова М.Л., 1 курс, институт естественных наук, Саламатова Е.С., Мокрушина Е.А.

ФГБОУ ВО УдГУ, Ижевск

Руководитель темы: к.б.н. Мокрушина Е.А.

Ключевые слова. Дорсальное ядро шва, верхнее двуххолмие, микростимуляция, двигательные ответы.

Актуальность. Ранее в нашей лаборатории были выявлены многочисленные связи дорсального ядра шва (ДорЯШ) с различными структурами тектофациальной системы у белой мыши. Микростимуляция (МС) ДорЯШ вызывала двигательные ответы (ДО) лицевых мышц. В связи с этим, было выдвинуто предположение о ДорЯШ как промежуточной структуре в тектофациальных влияниях. Но роль ДорЯШ в тектофациальной системе у белой мыши до конца не выяснена.

Цель. Целью нашей работы явилось изучение тектофациальных взаимодействий при отключении ДорЯШ у белой мыши.

Материалы и методы. Опыты проводили на 30 взрослых белых мышцах обоего пола. Для наркоза использовали золетил100 (70 мг/кг) внутривенно, для подкожной анестезии - 0,5% новокаин. Для отключения ДорЯШ применяли метод распространяющейся депрессии. Микроэлектрод (МЭ), заполненный 20% раствором хлорида калия и метиленового синего, вводили в ДорЯШ. МС верхнего двуххолмия (ВД) осуществляли до и после отключения ДорЯШ с использованием МЭ с диаметром кончика 5-10 мкм и сопротивлением 1,5 МОм, заполненным 1,5 М цитратом натрия. Параметрами МС служили 7 импульсов в пачке длительностью 0,4 мсек., частотой 300 импульсов в сек., интенсивностью до 35 мкА, на катоде. Регистрацию ДО мышц производили с помощью фотодиода и визуального контроля. Латентные периоды (ЛП) ДО регистрировали электротаймером. После МС осуществляли морфоконтроль по введению МЭ в ДорЯШ и ВД.

Полученные результаты. МС ВД до и после отключения ДорЯШ вызывала ДО лицевой и соматической мускулатуры у белой мыши. При МС ВД без отключения ЯШ наблюдались контралатеральные ДО вибрисс, верхней губы, ушных раковин; билатеральные ДО век и нижней челюсти; локальные ДО

кончика носа, а также ДО передних и задних конечностей, хвоста. После отключения ДорЯШ с последующей МС ВД доминировали ипсилатеральные ДО глаз, вибрисс и ушной раковины, билатеральные ДО нижней челюсти; отсутствовали локальные ДО кончика носа и ДО соматической мускулатуры. После отключения ДорЯШ процентное соотношение двигательных представлений (ДП) мышц в ВД по отношению к ДП мышц в ВД до отключения ДорЯШ увеличилось. Вероятно, это связано с определенным распределением нейронов ВД и тесным взаимодействием ВД с ЯШ. Также при МС ВД после отключения ДорЯШ наблюдалось преобладание ДО лицевых мышц больше в правом холме ВД, чем в левом. Различия в локализации ДП лицевых мышц на МС левого и правого холмов ВД после отключения ДорЯШ указывают, вероятно, на морфо-функциональную асимметрию ВД у белой мыши. Полученные нами результаты согласуются с морфологическими данными. Смещение и изменение размеров ДП лицевых мышц в ВД после отключения ДорЯШ, возможно, связано с уменьшением афферентного притока получаемой информации, поскольку отключение ДорЯШ повлекло за собой отключение определенных связей в тектофациальной системе. Известно, что ДорЯШ имеют прямые и обратные связи с ВД, и, по всей видимости, отключение ДорЯШ может снимать тормозное влияние на ВД, тем самым расширяя области ДП. Интересные данные получены по ЛП ДО мышц. При МС ВД до отключения ДорЯШ ЛП ДО мышц составили в правом холме 16,1+2,4 мс, в левом – 14,9+1,8 мс. При отключении ДорЯШ в правом холме ВД преобладают ЛП малых и средних размеров (6 - 8мс), а в левом холме ВД преобладают средние и большие ЛП (до 24 - 26 мс). Это может указывать об определенных связях ВД с различными структурами в тектофациальной системе. Возможно, при отключении ДорЯШ ведущими в правом холме ВД являются прямые моносинаптические связи к ядру лицевого нерва (ЯЛН) или с одним переключением, в зависимости от характера ДО мышц. В левом холме преобладание средних и больших ЛП ДО лицевых мышц, вероятно, может указывать на переключение нервного импульса через ряд промежуточных структур в тектофациальных взаимодействиях, или же в работу включаются другие ядра шва, внутри которых возможны как внутриядерные, так и межъядерные связи.

Выводы. 1. Микростимуляция верхнего двуххолмия с отключением дорсального ядра шва вызывала двигательные ответы лицевых и соматических мышц, характер ответов которых отличался от характера ответов мышц до отключения этого ядра, что указывает на непосредственное участие дорсального ядра шва в функционировании тектофациальной системы у белой мыши. 2. Различный характер латентных периодов двигательных ответов мышц на микростимуляцию верхнего двуххолмия при отключении дорсального ядра шва указывает на возможные моно- и олигосинаптические тектофациальные влияния у белой мыши.

Список литературы. 1. Мокрушина Е.А., Проничев И.В. Организация тектофациальной системы у белой мыши (данные морфологии) // Вестник УдГУ, Ижевск, 2005 - с.157-165.

2. Проничев И.В., Ленков Д.Н. Лицевые двигательные ответы на микростимуляцию верхних холмов у белой мыши - "Журнал эволюционной биохимии и физиологии", 1989. - т. 25, N1 - с. 81-87.

159.942.2

РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССАХ САМОРЕГУЛЯЦИИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

*Укубасова А.А., 2 курс, лечебный факультет,
Осадчая Е.Р., 2 курс, лечебный факультет,
Левченко Е.Ю., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Межличностный, внутриличностный эмоциональный интеллект, саморегуляция, групповой статус.

Актуальность. Эмоциональный интеллект (ЭИ) – способность человека распознавать эмоции, понимать намерения, мотивацию и желания других людей и свои собственные, а также способность управлять своими эмоциями и эмоциями других людей в целях решения практических задач.

Цель. Цель работы заключалась в оценке роли эмоционального интеллекта и эмоций в процессах саморегуляции.

Материалы и методы. Практическая часть работы состояла из эксперимента и тестирования 60 студентов 2 курса лечебного факультета. Тестирование проводилось по опроснику эмоционального интеллекта (далее ЭИ) ЭМИн (Люсин), который помогает определить способность к пониманию эмоций других людей и управлению ими (межличностный ЭИ), способность к пониманию собственных эмоций и управлению ими (внутриличностный ЭИ). Также студентам предлагали указать имена трех человек из группы, выступающих в роли лидеров. Далее производилось сравнение уровня ЭИ с групповым статусом. Эксперимент был построен по модели современной ролевой игры «Мафия». В ходе эксперимента выбранным шести участникам предлагалось сыграть определенные роли. «Комиссар» - предполагающая аргументацию своих действий, несение ответственности за исход игры, а также необходимость войти в доверие «мирным жителям» для успешного ведения игры и выявления участников, игравших в роли «мафии». Роль «мафии» предполагала манипуляцию другими участниками, а также абсолютный контроль над своими эмоциями (боязнь быть «пойманным»). Роль «мирных жителей» заключалась в идентификации игроков из «мафии». Участники и их роли назначались организаторами эксперимента: были сформированы пары на одну роль: участник с высоким уровнем межличностного ЭИ и участник с высоким уровнем внутриличностного ЭИ. Игровая часть экспериментальной работы включала три этапа, в ходе которой производилась оценка изменения эмоционального фона и вегетативных проявлений эмоций посредством измерения пульса, субъективной оценки (покраснения/побледнения кожных покровов, тремор рук) и наблюдения за поведенческими реакциями (жесты, поза, мимика, изменение голоса).

Полученные результаты. Результаты показали, что лидерами группы большинством (45 из 60) были выбраны студенты, обладающие высоким уровнем межличностного ЭИ. Они же (по оценке 2/3 опрошенных), способны успешно отстаивать свою точку зрения, приводя достаточное количество аргументов, но свои эмоции и поведение контролируют менее успешно. У таких участников учащался пульс (3 из 3), повышался голос, наблюдались гиперемия лица, избыточные жесты. Студенты с высоким уровнем внутриличностного ЭИ (3 из 3) контролировали проявление своих эмоций, вегетативные реакции были незначительны. Эти участники словесно не доказывали свою точку зрения, но умело манипулировали другими участниками в ходе самой игры.

Выводы. Среди факторов, влияющих на эмоциональный фон и групповой статус человека, важен эмоциональный интеллект, формирующий стиль общения, умение управлять своими эмоциями и эмоциями собеседника.

Список литературы. 1. Люсин Д. В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭИИ/Психологическая диагностика. 2006. № 4. С. 3-22.

2. Андреева И.Н. Понятие и структура эмоционального интеллекта// Социально-психологические проблемы ментальности: 6-я Международная научно-практическая конференция. - Смоленск, СГПУ, 2004.

3. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. -М.: АСТ, Хранитель, АСТ Москва, 2008. -408 с.

4. Roberts R. D., Zeidner M., Matthews G. Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions//Emotion. 2001. V. 1. P. 196-231.

612,85

СЛУХОВАЯ СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА. ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧЕВОЙ ФУНКЦИИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

*Гаджимурадова З.Г., 2 курс, лечебный факультет,
Асламбекова А.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Система слуха, аудиометрия.

Актуальность. Система слуха является необходимым компонентом средств общения, познания, приспособления к окружающей среде, обеспечивает формирование положительных и отрицательных эмоций. Для определения «порога слышимости» у пациента применяют аудиометрию-процедуру исследования человеческого слуха, процесс определения слуховой чувствительности к звуковым колебаниям. Результаты обследования отображаются в аудиограмме. Важно ознакомить студентов 2 курса с системой слуха и методом оценки функционального состояния органов слуха.

Цель. Создание учебного фильма «Слуховая сенсорная система. Формирование речевой функции в норме и патологии»

Материалы и методы. Для оценки структуры или функций слуховой системы применяют методику аудиометрии с использованием аудиометра. Используемый аудиометр имеет накладные наушники, которые вставляются в ушную раковину. Также в комплектации микрофон и кнопка, предназначенные для пациента. Пациенту, посредством наушников, в уши передается сигнал конкретной тональности, и в случае, если он его слышит, он нажимает специальную кнопку.

Полученные результаты. Видеофильм состоит из нескольких частей: первая (вступительная), где рассказываются основные функции системы слуха и механизм образования звука. Во второй части проводится исследование состояния слуха пациента с помощью методики -аудиометрии. В третьей части рассказывается о свойствах системы слуха. В четвертой части (заключительной) раскрывается влияние дефекта слуха на развитие устной речи.

Выводы. Учебный видеофильм, продолжительностью 10 минут, позволяет ознакомить студентов с системой слуха и аудиометрией, может быть использован как для самостоятельного изучения, так и для просмотра на практических занятиях и лекциях.

Список литературы. 1.Нормальная физиология Агаджанян Н.А, Смирнов В.М.-2009, Физиология человека Покровский В.М.-2003

612

СОСТОЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ

Абдульминова Р.И., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Физиология дыхательной системы. Физиология сердечно-сосудистой системы. Избыточный вес.

Актуальность. Ожирение – одно из самых встречаемых хронических заболеваний в мире. И самыми первыми страдают функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Цель. Исследовать дыхательную и сердечно-сосудистую системы у людей с повышенным значением Индекса массы тела(ИМТ), выяснить, какое влияние лишний вес оказывает на работу данных систем, а также сравнить, исследуемые системы, у студентов с избыточным и нормальным

Материалы и методы. Было исследовано 20 студентов СЗГМУ им. И.И.Мечникова в возрасте от 18 до 21 лет, из которых 7 юношей (4 – с нормальным весом, 3 – с избыточным) и 13 девушек(6 – с нормальным весом, 7 – избыточным). Также стоит отметить, что 3 испытуемых - курящие, а 7 - активно занимаются спортом. Регистрировали ЧСС и АД, оценивались результаты ортостатической пробы, пробы Генчи и Штанге, а также показатели спирометрии (расчёт должной величины ЖЕЛ для каждого студента).

Полученные результаты. Выявлено, что у студентов с нормой веса ЧСС выше (в среднем 72,2), чем у студентов с избыточным ИМТ(в среднем 69,9). АД примерно в одинаковом диапазоне, в норме. Также у всех исследуемых хорошая переносимость ортостатической пробы. У половины студентов в группе с нормой веса низкие результаты пробы Штанге – от 22 сек до 45 сек(при норме 50-60 сек.), и у большинства низкие результаты пробы Генчи – от 15 до 30 сек (норма 30-40 сек.). ЖЕЛ у всех студентов равна их должным величинам. У всех студентов с избыточной массой тела результаты ниже нормы по пробе Генчи (от 22 до 38 сек) и по пробе Штанге (от 35 до 47 сек), и у половины - ЖЕЛ не равна их должным величинам.

Выводы. В данной возрастной группе у студентов с избыточным ИМТ не выявлены нарушения в работе сердечно-сосудистой. Возможно, требуются дополнительные методы исследования. Результаты исследований дыхательной системы у студентов с избыточной массой тела говорят о том, что у них уже имеются нарушения в работе данной системы, и снижена устойчивость организма к недостатку кислорода. Отрицательные результаты группы студентов с нормальным весом можно объяснить индивидуальным развитием их организма, а также различной физической подготовкой

Список литературы. 1.Нормальная физиология. Учебник/Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. М.: МИА, 2009. 2. Гайтон А.К., Холл Дж.Э. Медицинская физиология. Учебник/Пер. с англ. М.: Логосфера, 2008.

СОСТОЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ЛЮДЕЙ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ

*Айдемирова Ж.Б., 2 курс, лечебный факультет,
Алексеева А.А., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Когнитивные функции, ожирение.

Актуальность. Заболеваемость ожирением увеличивается во всем мире, эта же тенденция прослеживается и в России. Из клинических исследований стало известно, что ожирение может отрицательно повлиять на некоторые функции высшей нервной деятельности[1].

Цель. Выявить, влияет ли лишний вес на ухудшение когнитивных функций человека (устойчивость внимания, скорость сенсомоторной реакции, кратковременную память, эмоции), сравнить состояние исследуемых систем у испытуемых с нормальным весом и с избыточным.

Материалы и методы. Студенты-медики, имеющие лишний вес (ИМТ = 25,5-34,4) и нормальный вес (ИМТ = 18,54-24,81) - 2 группы по 10 человек, возраст 18-20 лет, мужского и женского пола. Методы исследования: время сенсомоторной реакции, оценка уровня тревожности Спилбергера-Ханина (личностная и ситуативная), корректурная проба, тест на кратковременную память.

Полученные результаты. Среднее значение уровня ситуативной тревожности у группы с повышенным ИМТ составило 34,5, с нормальным ИМТ – 44,5; личностной тревожности у группы с повышенным ИМТ – 39,8, с нормальным ИМТ – 49,3. По результатам корректурной пробы, среднее значение у группы с повышенным ИМТ – 86%, с нормальным – 93%. Среднее время сенсомоторной реакции – у группы с повышенным ИМТ – 0,3 с, у контрольной группы – 0,33 с. Оценка кратковременной памяти выявила, что у группы с повышенным ИМТ непосредственное воспроизведение – 45 %, опосредованное – 81%; с нормальным ИМТ – непосредственное воспроизведение – 58%, опосредованное – 93 %.

Выводы. В среднем, уровень личностной и ситуативной тревожности у группы с повышенным ИМТ существенно ниже, чем у группы с нормальным ИМТ, что свидетельствует о возможной взаимосвязи между эмоциональным состоянием человека и его весом. Корректурная проба значимой разницы в показателях не выявила. Время сенсомоторной реакции также не выявило существенных различий. По оценке кратковременной памяти контрольная группа показала лучшие результаты в сравнении с группой с повышенным ИМТ. Таким образом, в группе испытуемых с повышенным ИМТ и нормальным не наблюдается существенных различий в когнитивных функциях. Это, возможно, связано с тем, что процессы, отрицательно влияющие на когнитивные функции (структурные изменения в головном мозге), появляются в более зрелом возрасте.

Список литературы. 1.Elise C. Cope. Microglia Play an Active Role in Obesity-Associated Cognitive Decline / Elise C. Cope, Elizabeth A. LaMarca, Patrick K. Monari et. al. // Journal of Neuroscience.- 2018.- №38 (41). - p.8889-8904.

ТЕМНОВАЯ АДАПТАЦИЯ У СТУДЕНТОВ

*Пялина О.О., 2 курс, лечебный факультет,
Алексеева М.Е., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Гладышева Н.А.

Ключевые слова. Светоощущение, темновая адаптация.

Актуальность. В течение года в Санкт-Петербурге долгота дня колеблется от 17 часов в июне до 7 часов в январе. В условиях короткого светового дня темновая адаптация играет большую роль. Темновая адаптация при понижении уровня освещенности происходит медленно. Световая чувствительность нарастает в течение 20-30 минут и только к 50-60 минуте достигается максимальная адаптация. Адаптация происходит на всех уровнях зрительной сенсорной системы: фоторецепторы, проводниковый отдел, кора больших полушарий. Одновременно с проведением возбуждения по специфическому пути возбуждение проводится и по неспецифическому пути, который определяет активацию коры больших полушарий, влияет на вегетативную и гуморальную регуляцию, сознание, ориентировочные рефлексы.

Цель. Проверить состояние темновой адаптации у студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Материалы и методы. Обследовано 17 человек в возрасте от 18 до 25 лет. Была проведена проба Кравкова-Пуркинье. Для этого был использован кусок черного картона размером 20*20 см, по углам которого наклеены четыре квадрата 3*3 см из голубой, желтой, красной и зеленой бумаги. Тест проходил в затемненной комнате на расстоянии 40-50 см от глаз. Все испытуемые входили в затемненное помещение из комнаты с искусственным освещением одинаковой интенсивности.

Полученные результаты. В норме через 30-40 секунд становится различимым желтый квадрат, потом голубой. При нарушении светоощущения на месте желтого квадрата испытуемый начинает видеть светлое пятно через 50-60 секунд, а голубой квадрат вовсе не выявляется. Из 17 обследованных результаты 8 студентов соответствуют норме, результаты 9 студентов не соответствуют норме, то есть темновая адаптация происходит позднее. Обсуждение полученных результатов: повышение чувствительности глаза (темновая адаптация) включает следующие механизмы: 1. Витамин А превращается в ретиналь, ретиналь и опсин формируют зрительные пигменты. 2. Зрение переключается с колбочковой системы на палочковую с помощью горизонтальных клеток. Палочковая система становится намного чувствительней колбочковой. 3. Увеличивается функциональный размер центров рецептивного поля нейронов сетчатки. 4. Увеличивается диаметр зрачка. 5. Снижается острота зрения. Кроме этого на темновую адаптацию влияют некоторые заболевания, например, глаукома, авитаминозы.

Выводы. При обследовании студентов выяснилось, что темновая адаптация соответствует норме только у 8 из 17 студентов, а у 9 из 17 темновая адаптация снижена.

Список литературы. 1. Орлов А.Д., Ноздрачев А.Д. Нормальная физиология: Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 696с

2. Основы сенсорной физиологии: Пер. с англ./Под ред. Р. Шмидта. – М.: Мир, 1984. –287с., ил.

3. Физиология человека: В 3-х томах. Т. 1. Пер. с англ./Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. – М.: Мир, 1996. –323 с., ил.

612.39

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Говорушина А.А., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Типы метаболизма, питание, SLOWOXIDIZER, BALANCEDOXIDIZER, FASTOXIDIZER.

Актуальность. Организм каждого человека индивидуален, поэтому определение типа метаболизма поможет сформировать более сбалансированное и персонализированное питание.

Цель. С помощью анкетирования определить тип метаболизма у студентов второго курса лечебного факультета.

Материалы и методы. Тест Джиллиан Майклс на определение типа метаболических процессов. Тестирование прошли 20 студентов. В каждом из вопросов необходимо было выбрать вариант ответа А, Б или В. В конце теста суммировалось количество ответов А, Б и В.

Полученные результаты. 14 человек из 20 набрали большее количество ответов А, т.е. они являются SLOWOXIDIZER и у них углеводный тип метаболизма (медленный обмен веществ). 6 человек набрали большее количество ответов Б (или комбинации А и Б, Б и В или А и В с разницей менее 5 ответов, а также количество ответов А, Б, В равное), т.е. являлись BALANCEDOXIDIZER — у них сбалансированный тип метаболизма (нормальный обмен веществ). Тестирование предполагало выявление третьего типа метаболизма (максимальное количество ответов В) FASTOXIDIZER — белковый тип — быстрый обмен веществ, но среди испытуемых он не был выявлен.

Выводы. У студентов второго курса медицинского вуза преобладают медленный и нормальный типы обмена веществ.

Список литературы. 1. Jillian Michaels. Making the cut: The 30-Day Diet and Fitness Plan for the Strongest, Sexiest You by Jillian Michaels.

2. Панин Л.Е. Энергетические аспекты адаптации. Л.: Медицина, 1978. 192 с.

3. Бойко Е.Р., Бичкаева Ф.А., Ткачев А.В., Догадин С.А. Особенности регуляции метаболических путей у разных групп аборигенного населения европейского Севера//Физиология человека. 1997. Т. 23, № 4. С. 95-97.

617.751-072.7

ФАКТОРЫ РИСКА СНИЖЕНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА

*Елистратов Л.М., 2 курс, лечебный факультет,
Ковальчук Г.Л., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Кубышкина Н.А.

Ключевые слова. Зрительный анализатор, острота зрения (ОЗ), факторы риска.

Актуальность. Сегодня многие страдают патологией зрительного анализатора, но не всегда просто выявить причину ухудшения зрения.

Цель. Определить остроту зрения (ОЗ) и выявить факторы, способные негативно влиять на состояние зрительного анализатора студентов 2 курса. По результатам опроса сформулировать рекомендации с целью профилактики снижения остроты зрения.

Материалы и методы. Определить остроту зрения (ОЗ) и выявить факторы, способные негативно влиять на состояние зрительного анализатора студентов 2 курса. По результатам опроса сформулировать рекомендации с целью профилактики снижения остроты зрения.

Полученные результаты. Острота зрения у 30% студентов в норме, у 28% ОЗ до 0,7, у 25% — от 0,7 до 0,5, у 10% — от 0,5 до 0,2, у 7% — от 0,2 до 0,1. 85% опрошенных считают причиной чрезмерное использование компьютера и телефона, 80% — неправильное освещение при чтении, 67% — чтение лежа или в транспорте, по 40-60% — неправильная осанка, снижение качества и количества сна, наследственность и стресс, 20% — несбалансированное питание. Из 47 студентов с ОЗ до 0,7 25 человек считают причиной чрезмерное использование компьютера и телефона, 11 — неправильное освещение и 11 — чтение лежа или в транспорте. Среди 40 студентов с ОЗ от 0,7 до 0,5 видят причину в чрезмерном использовании компьютера и телефона 15 человек, неправильной осанке — 8, чтении лежа или в транспорте — 7, стрессе — 9. Среди 16 студентов с ОЗ от 0,5 до 0,2 связывают проблему с чрезмерным использованием компьютера и телефона — 10, с вредными привычками — 4, со стрессом — 2. Из 11 студентов с ОЗ от 0,2 до 0,1 считают причиной наследственность — 7, чрезмерное использование компьютера и телефона — 3 и неправильное освещение — 1.

Выводы. По субъективной оценке лиц, обладающих пониженной остротой зрения, среди факторов риска лидируют неограниченное использование компьютера и телефона и пониженная освещенность при чтении.

Список литературы. 1. Белова Ю.К. Взаимосвязь остроты зрения и академической успеваемости студентов/ Ю.К. Белова, П.А. Джавадова, О.В. Жданова и др.// Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. - 2016. - №3 (14), Т. 4. - с. 4-10.

2. Катаргина Л.А. Аккомодация/ Л.А. Катаргина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 495 с.

612

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ИНСОМНИИ У СТУДЕНТОВ

*Володченко С.А., 2 курс, лечебный факультет,
Носова А.К., 2 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Андреевская М.В.

Ключевые слова. Факторы, инсомния, студенты, стресс, ухудшение здоровья.

Актуальность. Люди в современном обществе часто страдают бессонницей, что в свою очередь может повлиять на развитие различных нарушений дневной деятельности и вызвать ухудшение состояния здоровья.

Цель. Изучить проблему инсомнии и факторы, влияющие на её развитие.

Материалы и методы. Анкетированием 417 человек обоего пола и разного возраста определяли частоту нарушений сна. Исследуемая группа: 21 студент 2 курса лечебного факультета в возрасте 18 — 22 лет (юношей — 5, девушек — 16). Определяли: (1) тип ВНД по Айзенку; (2) вегетативный индекс Кердо; (3) тревожность по Спилбергу-Ханину; (4) с помощью

тест-систем и специальных опросников — моторную и сенсорную асимметрию.

Полученные результаты. Частота встречаемости инсомнии среди людей разного возраста – 11% и еще 38,8% иногда страдают бессонницей. В группе из 21 студента преобладали флегматики и меланхолики — по 6 человек каждого типа; холериков выявлено 5, сангвиников — 4. По индексу Кердо: симпато- и нормотоники — 8 человек, ваготоники — 5. Преобладали правополушарные (19 человек). Большинство обладает умеренным и высоким уровнем тревожности (по 10 человек) и низким — 1. Среди студентов, страдающих бессонницей, преобладали меланхолики и флегматики с повышенным либо умеренным уровнем тревожности.

Выводы. Факторами, влияющими на качество сна у студентов 2 курса, являются: когнитивное возбуждение — влияние психоэмоциональных факторов, таких как стресс, проблемы, навязчивые мысли и тревога. Это связано с повышенным уровнем тревожности и зависит от типа высшей нервной деятельности. Большинство студентов, страдающих инсомнией, — флегматики и меланхолики, но с преобладанием тонуса симпатической нервной системы, с повышенным или умеренным уровнем тревожности.

Список литературы. 1. БАБАК С.Л., ГОЛУБЕВ Л.А., ГОРБУНОВА М.В. Хроническая инсомния в клинической практике терапевта – Журнал РМЖ, изд. Русский Медицинский Журнал, 2008, т. 16, № 5, С. - 259-265

612

ФОРМИРОВАНИЕ МИОПИИ У СТУДЕНТОВ

Муждабаева Э.В., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Борисова Р.П.

Ключевые слова. Миопия; причины, последствия, профилактика миопии.

Актуальность. Близорукость - самый распространенный дефект зрения среди молодежи. Студенты наиболее подвержены этой патологии: с увеличением учебной нагрузки, растет нагрузка на глаза.

Цель. Изучить распространение миопии студентов нашего вуза. Выявить возможные причины ухудшения зрения.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 138 человек, в основном учащиеся 1, 2 курса в возрасте 18-20 лет, среди которых 118 женщин и 20 мужчин. Использовали оригинальную анкету, которая включает 44 вопроса, структурированные по группам: причины миопии: наследственный фактор, нарушение гигиены зрения, нарушения в образе жизни, травмы; последствия миопии; профилактика миопии.

Полученные результаты. Миопия выявлена у 90 из 138 учащихся (67%). Наследственный фактор прослеживается у 45 человек из 90 (50%): у 51 студента обнаружена миопия у одного или обоих родителей; у 31 - миопия определена у братьев и/или сестёр. Не соблюдают гигиену зрения 84 из 90 студентов (93%): 84 – не делают перерывы вовремя работы, требующей зрительного внимания; 74 – не соблюдают зрительный режим (расстояние до объекта); 82 - испытывают большую нагрузку, в связи с длительным напряжением глаз; 51 - редко проводят гимнастику для глаз и шеи, 30 - вовсе не проводят. Нарушение обстановки рабочего пространства: у 49 студентов стол стоит у стены; 71 - читает лёжа; 27 - читают в плохо освещённом помещении. Алиментарная причина ухудшения зрения выявлена у 69 студентов из 90 (77%): 56 человек – не принимают витамины регулярно (А, В2, В6, В12, С, Е); 40 – не употребляют

в пищу овощи/фрукты ежедневно. Обнаружены вредные привычки у 13 студентов из 90 (14%): у 10 человек выявлено курение; 4 - злоупотребляют алкоголем. Нарушение в образе жизни прослеживается у 48 студентов из 90 (53%): 50 - спят менее 7 часов в сутки; у 19 - беспокойный сон; 28 студентов испытывают среднюю степень усталости к концу дня, 60 – сильную. Отсутствие физических нагрузок обнаружено у 62 студентов из 90 (69%): 48 - проходят на воздухе менее 4 км; 62 – не совершают систематических тренировок. Наличие травм, как одной из причин ухудшения зрения, выявлено у 20 человек из 90 (22%): у 17 – были травмы головы; у 4 – механические, химические или физические повреждения глаз. Последствия недостатка зрения определено у 61 учащегося из 90 (68%): 70 - испытывают дискомфорт; 72 – не всегда видят запись/презентацию лектора; 43 – плохо видят информацию на практических занятиях; 62 студента – не всегда видят номер автобуса; 48 – оказываются в неловких ситуациях в связи с дефектом зрения. Отсутствие профилактики прослеживается у 44 человек из 90 (49%): 51 студент посещают окулиста менее 1-2 раз в год; 22 – не пользуются знаниями о сохранении зрения; 53 – не осуществляют упражнения для улучшения зрения.

Выводы. 1) Наиболее существенной причиной миопии в исследуемой группе является нарушение правил гигиены зрения (93%), это нарушение нетрудно устранить, для этого необходимо улучшить условия рабочего места, соблюдать правила гигиены зрения: хорошее освещение, снижение зрительной нагрузки, проведение упражнений, соблюдение зрительного режима. 2) Алиментарная причина (77%) устранима при сбалансированном питании. 3) Отсутствие физических нагрузок (69%) также способствует снижению зрения. 4) Усталость всего организма (53%) сказывается на состоянии глаз, для устранения этой причины следует рационально распределять силы, также полезна смена деятельности: физкультура, прогулки и т.д. 5) Наследственность вносит весомый вклад в формирование близорукости, наследственный фактор (50%) не поддается устранению. 6) Наличие повреждения глаз, травм головы (22%) могут приводить к частичной, полной потере зрения. 7) Малую, но значимую долю составляют вредные привычки (14%), ликвидировать эту причину ухудшения зрения можно, отказавшись от алкоголя, сигарет. 8) Последствия недостатка зрения (68%) способствуют снижению качества жизни студентов.

Список литературы. 1. Кузнецова М.В. Причины развития близорукости и ее лечение. — М.: «МЕДпресс-информ», 2004. — 176 с. 2.

Стукалов С. Е. Клиника различных форм близорукости, лечение и профилактика: [учеб. Пособие]. — Ростов н/Д.: «Феникс», 2007. — 128 с.

612

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ

Федотова М.С., 2 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Очеленкова Н.В.

Ключевые слова. Ортостатический рефлекс, дыхательные пробы, индекс Кердо, ЧСС, АД.

Актуальность. Изучение реакций сердечно-сосудистой и дыхательной систем на физические нагрузки значительно расширяет наше представление о состоянии этих органов. Состояние этих систем является одним из важнейших критериев

для оценки воздействия на организм человека систематической спортивной тренировки.

Цель. Изучение функциональных особенностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов.

Материалы и методы. При выполнении исследования применялась методика тестирования, были проведены ортостатический рефлекс и дыхательные (Штанге и Генчи) пробы, рассчитан вегетативный индекс Кердо. В исследовании участвовали 30 человек в возрасте от 18 до 24 лет, из них 18 человек спортсмены, занимающиеся настольным теннисом (1 группа) и 12 человек, не занимающиеся спортом (2 группа). В каждой группе были выделены нормотоники, симпатотоники и ваготоники.

Полученные результаты. Анализ данных ортостатического рефлекса показал, что в покое в первой группе ЧСС была выше в 1,2 раза по сравнению со второй группой и составила соответственно 77 уд/мин и 66 уд/мин. После перехода из горизонтального положения в вертикальное ЧСС составила соответственно 81 и 77 уд/мин, что говорит о хорошем функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы спортсменов. У спортсменов наибольшее увеличение частоты сердечных сокращений отмечено у ваготоников (7 уд/мин). У студентов не занимающихся спортом наибольшее увеличение

ЧСС отмечено у нормотоников (16 уд/мин) и симпатотоников (14 уд/мин). Результаты пробы Генчи показали, что у спортсменов время задержки дыхания в 1,2 раза больше, чем у студентов не занимающихся спортом (42 и 33с соответственно). У девушек первой группы показатель пробы Генчи был в 1,5 раза выше, чем у девушек второй группы (44 и 29с соответственно), что свидетельствует о высокой выносливости организма. Значительной разницы в показателях пробы Штанге выявлено не было.

Выводы. У студентов занимающихся спортом (настольный теннис) показатели функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем были выше по сравнению со студентами не занимающимися спортом.

Список литературы. 1.Макарова, Г. А. Спортивная медицина : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений, осущ. образоват. деятельность по напр. 521900 – Физ. культура и спец. 022300 – Физ. культура и спорт / Г.А. Макарова.- М. : Советский спорт, 2003. – 480 с.

2.Дубровский, В. И. Спортивная медицина : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. – 2-е изд., доп. – М. : ВЛА ДОС, 2002. – 511 с.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

618.2:614.2(477.75)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АКУШЕРСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

*Ляшенко А.С., 3 курс, лечебный факультет,
Ляшенко Е.Н., к.м.н., доцент*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Материнская смерть, перинатальная смертность, показатель мертворождаемости, акушерская служба, Республика Крым.

Актуальность. Важнейшим приоритетом деятельности здравоохранения Крыма является развитие службы охраны материнства и детства. В Крыму активно осуществляется регионализация акушерской и перинатальной помощи, суть которой заключается в создании единой родовспомогательной структуры на уровне административно-территориальной единицы, которая бы обеспечила полный цикл оказания медицинской помощи женщинам и детям. В Республике Крым акушерскую и перинатальную помощь оказывают 23 медицинских организации, из них 13 - I уровня, 9 - II уровня, 1 - III уровня. Крымский республиканский перинатальный центр - это «верхушка» вертикали оказания медицинской помощи матерям и детям в регионе. В Крыму работают 537 врачей акушеров - гинекологов, 20 врачей - гинекологов детского и подросткового возраста. Ежегодно среднее количество родов в родильных учреждениях Крыма составляет порядка 22,5 - 23 тысяч.

Цель. Оценить основные показатели работы акушерской службы в республике Крым и провести их ретроспективный анализ.

Материалы и методы. В ходе исследования проведен ретроспективный анализ данных годовых отчетов службы родовспоможения за 2000-2017 гг., статистическая обработка проводилась с использованием пакета Excel.

Полученные результаты. За период 2000 - 2017 г. отмечалось значительное сокращение коэффициента материнской смертности (МС) в 2,8 раза: в 2000 г. данный показатель составил 52,8 на 100 тыс. живорожденных. С 2000 по 2005 год наблюдалось стойкое снижение МС в республике Крым до 22,42 на 100 тыс. рожденных живыми. Однако в 2006 г. коэффициент МС превысил таковой показатель предыдущего года и достиг 29,9 на 100 тыс. живорожденных. В 2007 г. наблюдалось значительное снижение МС, но в 2008 г. коэффициент составил 25,69 на 100 тыс. родившихся живыми. В 2011 году зарегистрировано повторное повышение показателя МС до 34,1 на 100 тыс. живорожденных. До 2016 г. определялось значительное снижение коэффициента МС - до 17,4 на 100 тыс. живорожденных. В то время как в 2017 г. было зарегистрировано повторное повышение МС и показатель составил 19,08 на 100 тыс. родившихся живыми. В 2000-2017 г. в структуре МС 1 место занимали кровотечения в родах и послеродовом периоде (41%), на 2 месте - экстрагенитальная патология (23,1%). В Крыму с 2000 г. по 2017 г. отмечается нестабильное снижение показателей перинатальной смертности с 11,7% до 8,7 % как за счет мертворождаемости, так и за счет ранней неонатальной смертности. Негативной особенностью показателя мертворождаемости в Крыму являются низкие темпы

его снижения (от 6,7% в 2000 г. до 7,0% в 2017 г.). Характерной особенностью неуклонного снижения доли интранатально погибших плодов среди всех мертворождений является внедрение современных акушерских технологий и оперативного родоразрешения в интересах плода. В структуре мертворождаемости в Крыму за период с 2000 г. по 2017 г. преобладает антенатальный компонент. На фоне снижения интранатального компонента с 1,9% до 0,7%, отмечено повышение антенатального компонента с 4,6% до 6,3%. В Крыму за период с 2000 г. по 2017 г. имеет место постоянно возрастающая частота кесарева сечения, темпы которой не всегда определяют адекватное снижение перинатальной смертности. Частота КС увеличилась в 2,1 раза (с 9,5% в 2000 г. до 20,2% в 2017 г.), а показатель перинатальной смертности уменьшился в 1,3 раза (с 11,7% в 2000 г. до 8,7 % в 2017 г.).

Выводы. Материнская смертность в Республике Крым за период 2000 - 2017 гг. значительно снизилась - с 52,8 до 19,08 на 100 тыс. родившихся живыми. (в 2,8 раз). В структуре МС неизменно лидируют кровотечения и экстрагенитальная патология. Отмечено нестабильное снижение показателя перинатальной смертности в Республике Крым за период 2000 - 2017 гг. Показатель мертворождаемости в Крыму имеет низкие темпы снижения. В структуре мертворождаемости в Крыму за период с 2000 г. по 2017 г. преобладает антенатальный компонент. В Крыму за период с 2000 г. по 2017 г. имеет место постоянно возрастающая частота кесарева сечения, темпы которой не всегда определяют адекватное снижение перинатальной смертности.

Список литературы. 1. Статистический ежегодник Республики Крым. 2016: Стат. сб. /Крымстат-Симферополь, 2017. - 243 с. 2. Третьякова О.С., Гафарова А.С. Сравнительный анализ материнской смертности в Российской Федерации и Республике Крым. Научные ведомости Бел. ГУ. Серия Медицина. Фармация. 2018, том 41. №3.

616-01

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

*Коновалов В.В., 5 курс, лечебный факультет,
Козменко О.А., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО ПГМУ им. Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь

Руководитель темы: д.м.н., профессор Лебедева Т.М.

Ключевые слова. Актуальные проблемы, сердечно-сосудистые заболевания, болезни системы кровообращения.

Актуальность. В современном обществе заболевания сердечно-сосудистой системы сохраняют значимость, что подтверждает их высокая распространенность.

Цель. Проанализировать наиболее значимые проблемы заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. На основе данных информации Пермского Краевого Аналитического Центра оценивались следующие показатели за период с 2015 по 2017 года: охват диспансерным наблюдением, общая заболеваемость, первичная заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.

Полученные результаты. Анализ данных показал, что в г. Перми и Пермском крае в течение 3 лет отмечалась следующая динамика показателей. Одним из методов выявления сердечно-

сосудистых заболеваний является диспансерное наблюдение. В результате анализа данных было выявлено, что охват диспансерным наблюдением пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями увеличился на 13,8%. Структура общей заболеваемости по сердечно-сосудистым заболеваниям у всего населения увеличилась на 0,7%, у детей и подростков не изменилась, а у лиц старше трудоспособного возраста увеличилась на 0,5%. Обратная картина отмечается по структуре первичной заболеваемости от сердечно-сосудистых заболеваний. Среди всего населения она снизилась на 0,3%, у детей и подростков осталась на прежнем уровне, а у взрослых снизилась на 0,4%. Смертность от болезней системы кровообращения снизилась на 654 случая, среди трудоспособного населения - на 321 случай. Основные пути решения кардиологических проблем направлены на три главных блока: цифровое здравоохранение, инновации и организация помощи, а также развитие высокотехнологичных видов помощи. Современную медицину в 21 веке трудно представить без данных направлений. Развитие цифрового здравоохранения направленно и на создание новых способов дистанционного контроля и мониторинга артериального давления, частоты сердечных сокращений, контроля работы имплантируемых устройств. В 2021г. все государственные и муниципальные организации субъекта Российской Федерации, участвующие в оказании скорой и неотложной медицинской помощи, должны быть подключены к Единому Диспетчерскому Центру приема и обработки вызовов.

Выводы. Увеличение продолжительности жизни возможно лишь в меру преодоления феномена «сверх смертности» от сердечных заболеваний, на которые приходится подавляющая часть преждевременных смертей. Развитие информационных технологий приводит к тому, что современная медицина и образ кардиолога XXI века приобретает новые черты. Использование инновационных подходов в дальнейшем позволит существенно снизить заболеваемость сердечно-сосудистой системы.

Список литературы. 1. Береславская, Е. Б. Заболевания сердечно-сосудистой системы, современный взгляд на лечение и профилактику / Е.Б. Береславская. – Москва: ИГ «Весь», 2010. – 192 с.

2. Органов, Р.Г. Смертность от сердечно-сосудистых и других хронических неинфекционных заболеваний трудоспособного населения России / Р.Г. Органов, Г.Я. Масленникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2002. - №3. – С. 12-13.

3. Мишланов, В. Ю. Маркеры сердечно-сосудистого риска у больных ишемической болезнью сердца во время реабилитации на курорте Усть-Качка / В. Ю. Мишланов // XX Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»: сборник материалов конгресса (тезисы докладов). –2013. – С. 111.

613.8:614.1

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»

Крошилина М.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., доцент Авдеева М.В.

Ключевые слова. Бережливая поликлиника, первичная медико-санитарная помощь, эффективность здравоохранения, здоровье населения.

Актуальность. Проект «Бережливая поликлиника» стал новым шагом в совершенствовании первичной медико-санитарной помощи. Пилотный проект «Бережливая поликлиника» стартовал в октябре 2016 года в 3 субъектах РФ (Калининград, Севастополь, Ярославль). В 2017 году данный проект уже реализовывался на территории 40 субъектов РФ в 301 поликлинике, а к 2018 году – приобрел статус приоритетного проекта «Создание новой модели оказания первичной медико-санитарной помощи» во всех 85 субъектах РФ. К 2023 году прогнозируется вовлечение в проект до 2000 медицинских организаций.

Цель. Изучение удовлетворенности пациентов первичной медико-санитарной помощью при реализации проекта «Бережливая поликлиника».

Материалы и методы. Базой исследования являлось учреждение здравоохранения, реализующее проект «Бережливая поликлиника». Проведено анкетирование пациентов, удовлетворённость первичной медико-санитарной помощью (n=200). При анализе деятельности поликлиники использовался процессный подход. В частности при реализации проекта «Бережливая поликлиника» выделено 4 основных процесса: процесс №1 – «Запись пациента на амбулаторный приём»; процесс №2 – «Регистрация пациента в поликлинике перед амбулаторным приёмом»; процесс №3 – «Ожидание пациентом медицинского обслуживания»; процесс №4 – «Медицинское обслуживание пациента». Анкета включала 43 вопроса (открытые и закрытые типы вопросов), касающиеся доступности и качества первичной медико-санитарной помощи, условий пребывания в медицинском учреждении, санитарно-гигиенического состояния помещений, удовлетворённости деятельностью различных служб и подразделений.

Полученные результаты. При получении первичной медико-санитарной помощи процесс №1 показал, что большинство опрошенных пациентов удовлетворены режимом работы поликлиники (82,3%), а также удобством записи на приём, оценив эту позицию как «удовлетворительно» (47,1%) или «хорошо» (35,3%). При анализе процесса №2 не выявлено существенных проблем, поскольку 100% пациентов в той или иной степени удовлетворены качеством работы сотрудников регистратуры. При анализе процесса №3 выявлено несколько существенных проблем, среди которых следует отметить несоблюдение назначенного времени приёма (35,3%), недостаточность условий для лиц с ограниченными возможностями (52,9%), неудовлетворённость санитарно-гигиеническими условиями (64,7%). Анализ процесс №4 показал, что значительная часть пациентов удовлетворена качеством медицинского обслуживания. Это касается удовлетворённости качеством работы врачебного (88,3%) и среднего медицинского персонала (100%). В целом, работой поликлиники удовлетворены 82,4% пациентов, оценив её на «хорошо» (76,5%) или «отлично» (5,9%).

Выводы. По результатам исследования выявлена потребность поликлиники в улучшении санитарно-гигиенических условий в местах общественного пользования, а также в оптимизации деятельности врачей амбулаторного приёма для сокращения сроков ожидания в очереди (оптимизация рабочего места, анализ нагрузки на врачебный персонал, сокращение временных затрат на оформление медицинской документации, персонализированный подход к пациентам).

Список литературы. 1. Квитчук Н.А., Грищенко Т.П. Проект «Бережливая поликлиника»: инновационные конфликты в амбулаторном звене // Сб. материалов Международной научно-практической конференции «Приоритетные направления развития науки и образования». М., 2018: 238–241.

2. Сочкова Л.В., Быкова М.М., Ким А.В., Носырева О.М. Опыт Реализации пилотного проекта «Бережливая поликлиника» в поликлинике крупного города // Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3 (2): 4–1. «Бережливая поликлиника» Шаги развития проекта. Учебно-методический материал. Режим доступа: <http://www.rzgm.ru/images/files/2/3330.pdf>.

613.8:614.1

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ И КОМФОРТНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОКАЗЫВАЮЩЕЙ ПЕРВИЧНУЮ МЕДИКО-САНИТАРНУЮ ПОМОЩЬ

Панасенко А.В., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. Авдеева М.В.

Ключевые слова. Качество первичной медико-санитарной помощи, доступность первичной медико-санитарной помощи, первичная медико-санитарная помощь, здоровье населения.

Актуальность. Различные исследования показывают, что в настоящее время пациент до 80% времени пребывания в поликлинике тратит на получение вспомогательных услуг (очередь в регистратуре, запись на прием, поиск амбулаторной карты и прочее) и только 20% непосредственно на получение медицинской помощи (консультация врача, сдача анализов). При работе медицинской организации с применением методов бережливого производства необходимо сокращать все типы потерь, в том числе на процесс ожидания пациента медицинского обслуживания.

Цель. Провести анализ доступности первичной медико-санитарной помощи на базе медицинской организации, участвующей в реализации приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь».

Материалы и методы. Базой исследования являлась Городская поликлиника, участвующая в реализации проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Анализировалась доступность медицинского обслуживания при посещении врачей-специалистов. С этой целью проведено анкетирование 100 пациентов и хронометражные исследования. Анкета включала вопросы, касающиеся доступности первичной медико-санитарной помощи, условий пребывания в медицинском учреждении, санитарно-гигиенического состояния помещений, удовлетворённости деятельностью различных служб и подразделений. Хронометражные наблюдения проводились в начале, в середине и в конце рабочей недели, при этом учитывалось время ожидания врачебного приёма. Статистические данные представлены в виде среднего арифметического \pm ошибки среднего ($M \pm m$) или процентной доли (%).

Полученные результаты. Анализ результатов анкетирования пациентов выявил ряд существенных проблем, среди которых следует отметить несоблюдение назначенного времени приёма (35,3%), недостаточность условий для лиц с ограниченными возможностями (52,9%), неудовлетворённость санитарно-гигиеническими условиями (64,7%). Часть пациентов не удовлетворены санитарно-гигиеническим состоянием туалетных комнат (11,8%), отсутствием питьевой воды (23,5%) или тем и тем одновременно (29,4%). Хронометражные исследования показали, что в среднем затраты времени на процесс ожидания амбулаторного приёма перед кабинетом врача составляют $9:57 \pm 0:24$ минут (Min 0:33 мин.; Max 19:46 мин.). На длительность ожидания в очереди перед кабинетом врача влияли следующие факторы: день недели ($F(2,106)=6,3634$, $p=0,00246$) и время суток ($F(1,107)=6,9813$, $p=0,00947$).

Выводы. Выявлена потребность в оптимизации деятельности врачей амбулаторного приёма для сокращения сроков ожидания в очереди (оптимизация рабочего места, анализ нагрузки на врачебный персонал, сокращение временных затрат на оформление медицинской документации,

персонифицированный подход к пациентам). Необходимо формировать более гибкий график приёма в зависимости от интенсивности потоков пациентов в утренние и вечерние часы приёма. Полученные результаты необходимо учитывать при планировании деятельности врачей-специалистов. В дни с более длительным временем ожидания в очереди перед кабинетом целесообразно перераспределять нагрузку на врачебный персонал, т.е. обеспечивать работу большего числа врачей-специалистов, например в понедельник и в пятницу.

Список литературы. 1. Андреев Р.Е., Шестакова Е.В., Аслоньянц А.М., Хачатурова Р.А. Новые образовательные возможности для участия и творческого подхода к реализации пилотного проекта «Бережливая поликлиника» // Сб. материалов V Международной научно-практической конференции «Современное научное знание: теория, методология, практика». «Наукосфера», 2018: 56–59.

2. Квитчук Н.А., Грищенко Т.П. Проект «Бережливая поликлиника»: инновационные конфликты в амбулаторном звене // Сб. материалов Международной научно-практической конференции «Приоритетные направления развития науки и образования». М., 2018: 238–241.

3. Паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456083934>.

4. Писарев И.С. Преимущества и недостатки внедрения проекта «Бережливая поликлиника» // Сб. материалов II городского конкурса-конференции научных работ «Современные экономические проблемы инноватики». Хабаровский государственный университет экономики и права. 2018: 82–84.

5. Сочкова Л.В., Быкова М.М., Ким А.В., Носырева О.М. Опыт Реализации пилотного проекта «Бережливая поликлиника» в поликлинике крупного города // Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3 (2): 4–11.

614

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРЯМОЙ КИШКИ ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД (2013-2017 ГГ)

Бабий Н.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров

Руководитель темы: к.м.н., доцент Петров С.Б.

Ключевые слова. Рак прямой кишки, заболеваемость, субъекты ПФО, стандартизированные показатели, темп роста, динамические ряды.

Актуальность. По данным ВОЗ на 2017 год заболеваемость раком прямой кишки находится на третьем месте в структуре онкологических заболеваний, при этом 50 % случаев заканчиваются смертельным исходом. Анализ динамики заболеваемости и выявление тенденции к увеличению или уменьшению числа патологий приводит в дальнейшем к разработке новых и оценке действующих противораковых мероприятий, способствует появлению новых, более современных и точных методов диагностики, а, следовательно, и более раннему выявлению рака. Всё это в значительной мере предотвращает утрату трудоспособности, инвалидизацию населения и снижает летальность.

Цель. Дать оценку динамике заболеваемости населения от рака прямой кишки в субъектах Приволжского федерального округа за период с 2013 по 2017 год.

Материалы и методы. Основным литературным источником послужил сборник «Злокачественные новообразования в

России» (Заболеваемость и смертность) за период с 2013 по 2017 год. Для анализа статистических данных были использованы стандартизированные показатели заболеваемости на 100 000 населения, а также темп роста и темп прироста. Для обработки данных был использован программный пакет Microsoft Excel. В процессе исследования проанализирована статистика заболеваемости раком прямой кишки на территории 14 субъектов ПФО.

Полученные результаты. За период с 2013 по 2017 год отмечается рост заболеваемости населения ПФО раком прямой кишки. Для большинства субъектов ПФО характерно отсутствие стабильных трендов в динамике заболеваемости и за 5 лет. Наиболее высокий уровень стандартизованного показателя заболеваемости наблюдается в Кировской области, республике Татарстан, Оренбургской, Нижегородской, Самарской областях, республике Удмуртия. Наиболее низкий уровень стандартизованного показателя выявлен в республиках Мордовия и Марий Эл. Высокие темпы прироста заболеваемости в период с 2013-2017 гг. в Кировской области, республике Татарстан, Оренбургской и Саратовской областях, республике Башкортостан. Наименее быстрый прирост наблюдается в республике Марий Эл.

Выводы. Высокий уровень и рост заболеваемости злокачественными новообразованиями прямой кишки свидетельствуют о напряженной онкологической ситуации в Приволжском федеральном округе. В 2013 г. показатель заболеваемости составил 11,64 на 100 тыс. населения. В 2017 году данный показатель увеличился и составил 12,44 на 100 тыс. населения. Темп прироста за 2013-2017 гг. составил 6,8%. Таким образом, в целом, заболеваемости раком прямой кишки на территории субъектов ПФО продолжает расти. Наиболее высокий уровень стандартизованного показателя заболеваемости наблюдается в Кировской области, республике Татарстан, Оренбургской, Нижегородской, Самарской областях, республике Удмуртия. Наиболее низкий уровень стандартизованного показателя выявлен в республиках Мордовия и Марий Эл. Наряду с этим высокий темп прироста в период с 2013-2017 гг. в Кировской области, р. Татарстан, Оренбургской и Саратовской областях, республике Башкортостан. Наименее быстрый прирост заболеваемости наблюдается в республике Марий Эл. Высокий уровень заболеваемости может быть связан со многими причинами: низким уровнем медико-экологической безопасности, запаздыванием постановки первичного диагноза, с недостаточной информированностью населения о симптомах и мерах профилактики рака прямой кишки, в том числе, в значительной мере, это может быть определено неблагоприятным направлением демографических процессов в популяции России, обусловившим "постарение" населения.

Список литературы. 1. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России 2013 - 2017 (заболеваемость и смертность). - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России. С. 69, 171.

2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России 2013 - 2017. - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. С. 81, 181.

3. Щепин В.О. Госпитализированная заболеваемость и смертность взрослого населения Российской Федерации. // ФГБУ Национальный НИИ общественного здоровья РАМН, 2014. - С. 4.

4. Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта. // ФГБНУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, 2017. - С. 5 - 10.

613.8:614.1

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА РАБОТЫ РЕГИСТРАТУРЫ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, УЧАСТВУЮЩЕЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»

Богомолова К.А., 6 курса, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: д.м.н. Авдеева М.В., д.м.н. Панов В.П.

Ключевые слова. Бережливая поликлиника, первичная медико-санитарная помощь, эффективность здравоохранения, здоровье населения.

Актуальность. Паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» утверждён 26.07.2017 года на президиуме Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам. Проект Министерства здравоохранения Российской Федерации «Бережливая поликлиника» направлен на повышение доступности и качества медицинской помощи населению за счёт оптимизации процессов и устранения потерь внутри амбулаторно-поликлинических учреждений.

Цель. Провести анализ качества работы регистратуры медицинской организации, участвующей в реализации проекта «Бережливая поликлиника»

Материалы и методы. Базой исследования являлась Городская поликлиника, участвующая в реализации проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Проводились хронометражные наблюдения полного цикла обслуживания пациентов в регистратуре поликлиники (186 человеко-посещений). Выполнено анкетирование амбулаторных пациентов (100 человек), из которых 76,5% женщин и 23,5% мужчин (средний возраст 48,7±19,2 лет). Статистические данные представлены в виде среднего арифметического ± ошибки среднего ($M \pm m$) или процентной доли (%).

Полученные результаты. Результаты исследования показали, что большинство опрошенных пациентов удовлетворены режимом работы поликлиники (82,3%), а также удобством записи на приём, оценив эту позицию как «удовлетворительно» (47,1%) или «хорошо» (35,3%). Часть пациентов отметили неудобство записи на приём (17,7%) из-за недостаточного количества талонов на приём к врачу (17,6%) и перегруженности телефонной линии (23,5%). Среди пациентов, которые записывались на амбулаторный приём посредством электронной формы записи, половина (50,0%) смогла записаться на приём сразу по причине недостаточного количества свободных талонов к врачу (100,0%). Исходно часть пациентов оказались не удовлетворены информативностью сайта (17,6%). Анализ деятельности регистратуры показал, что часть пациентов отметили недостаточность персонала, работающего в этом структурном подразделении (5,9%) и необходимость ожидания выдачи талона на врачебный приём (5,9%). Вместе с тем большая часть респондентов (88,2%) сообщили об отсутствии каких-либо проблем в работе регистратуры. Согласно результатам хронометражных исследований среднее время обслуживания 1 посетителя в регистратуре составило 1:56±0:05 минут (Min 0:15 мин.; Max 5:08 мин.). В структуре общего времени, затрачиваемого пациентом на посещение регистратуры, основную долю занимала полезная деятельность оператора (90,4%) – запись на приём, подбор документов, информационно-разъяснительная деятельность.

Выводы. Существует потребность в информационно-техническом совершенствовании интернет-портала поликлиники

(структурирование предлагаемой информации, улучшение её восприятия, наличие обратной связи с возможностью заказать обратный звонок, проведение вебинаров по проблемам здоровья, организация виртуальных Школ здоровья, дистанционного профилактического консультирования).

Список литературы. 1. Квитчук Н.А., Грищенко Т.П. Проект «Бережливая поликлиника»: инновационные конфликты в амбулаторном звене // Сб. материалов Международной научно-практической конференции «Приоритетные направления развития науки и образования». М., 2018: 238–241.

2. Паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456083934>.

3. Писарев И.С. Преимущества и недостатки внедрения проекта «Бережливая поликлиника» // Сб. материалов II городского конкурса-конференции научных работ «Современные экономические проблемы инноватики». Хабаровский государственный университет экономики и права. 2018: 82–84.

4. Сочкова Л.В., Быкова М.М., Ким А.В., Носырева О.М. Опыт Реализации пилотного проекта «Бережливая поликлиника» в поликлинике крупного города // Медицина и организация здравоохранения. 2018; 3 (2): 4–1.

614.1(470.42)

АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 2008-2017 ГОДЫ

Козак А.А., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Рождаемость, смертность, браки, разводы.

Актуальность. Оценка медико-демографических показателей в регионе позволяет проанализировать и спрогнозировать изменения естественного движения населения для дальнейшего планирования социально-экономического развития региона.

Цель. Изучение медико-демографических показателей Ульяновской области в динамике за 2008-2017 годы для разработки рекомендаций.

Материалы и методы. При выполнении работы были использованы официальные данные Росстата за период с 2008 по 2017 год. Для обработки данных использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. Численность населения Ульяновской области за период 2008-2017 годы уменьшилась на 4,77% и составила 1246,6 тысяч человек. К 2017 году изменилось соотношение городского и сельского населения: доля городского населения увеличилась на 2% по сравнению с 2008 годом и составила 75,3%. За 2008-2017 годы уменьшились показатели брачности и разводимости: в 2017 г. количество браков уменьшилось на 16,5% по сравнению с 2008 годом, составляя 6,6‰ при среднем 7,1‰ по стране, а количество разводов уменьшилось на 27,8% по сравнению с 2008 годом, составляя 3,9‰, так же меньше среднего по стране за этот же год (4,2‰ за 2017 г.). Анализ возрастной структуры региона выявил регрессивную структуру населения Ульяновской области в 2017 году, так как доля населения от 0-14 лет равна 16,2%, а в возрасте 15-49 лет составила 55,6%, доля населения старше 50 лет равна 28,2%. С 2008 по 2017 год средний возраст с 40 лет увеличился до 42 лет, а процент трудоспособного населения к 2017 году снизился на 12,3% по отношению к 2008 г. В сравнение данных показателей с РФ выявлено, что доля населения старше трудоспособного возраста в Ульяновской

области на 2,8% больше, чем средний показатель по РФ, а процент доли трудоспособного населения региона равен среднему по стране. При оценке естественного движения населения выявлена положительная динамика в сокращении естественной убыли населения: к 2017 году естественная убыль населения уменьшилась на 24,4% по сравнению с 2008 годом. Такое снижение произошло преимущественно за счет сокращения коэффициента смертности, который в 2017 году равен 14,0‰, что является средним уровнем смертности, и на 8,5% меньше по сравнению с 2008 годом. Смертность в регионе на 16% выше средней смертности по стране в 2017 году. Коэффициент рождаемости в Ульяновской области за 2008-2017 годы уменьшился на 2% и в 2017 году составил 10,1‰, что соответствует низкому уровню рождаемости, а также данный показатель ниже среднего по стране на 9,9% за 2017 год. Вместе с тем коэффициент младенческой смертности в Ульяновской области с 2008 г. к 2017 г уменьшился на 46,8% и составил 5,1‰, что меньше показателя по РФ за 2017 год на 9%. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Ульяновской области за 2008-2017 годы увеличилась на 4,45 года и в 2017 году составила 72,34 года, что приближенно к средним данным по стране за 2017 год. При анализе показателей смертности по основным причинам смерти в Ульяновской области выявлено, что в структуре умерших болезни системы кровообращения составляют наибольшую долю - 53,4% от числа всех причин смерти в 2017 году. На втором месте - доля умерших от новообразований, которая в 2017 году составила 15,3%. Доля смертности от несчастных случаев, отравлений, травм стоит на третьем месте и составляет 8,0%. Четвертое место в структуре умерших занимают болезни пищеварительной системы, которые составляют 4,5%. Смертность от инфекционных и паразитарных болезней составляет 2,5% и занимает пятое место в структуре умерших в 2017 году. На шестом месте - доля умерших от болезней органов дыхания, которая равна 2,2%.

Выводы. При анализе медико-демографических показателей Ульяновской области за 2008-2017 годы был выявлен ряд проблем, в первую очередь, связанных с уменьшением численности населения в регионе (в особенности трудоспособной части). В структуре причин умерших в Ульяновской области за 2017 год наибольшую долю составляют болезни системы кровообращения, на втором месте - новообразования, а на третьем месте - умершие от несчастных случаев, отравлений, травм. Рождаемость в регионе находится на низком уровне. Сократилась младенческая смертность в регионе, а также увеличилась ожидаемая продолжительность жизни населения. В связи с этим рекомендовано: повысить институт семьи, создать ряд льгот молодым семьям для повышения рождаемости. Так же необходимо повышение информированности населения о профилактике и лечения вышеперечисленных болезней.

Список литературы. 1. Регионы России. Социально-экономические показатели 2018: статистический сборник, 2018 г.

2. Регионы России. Социально-экономические показатели 2013: статистический сборник, 2013 г.

614.1

АНАЛИЗ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН КАК ВАЖНЕЙШЕГО ПОКАЗАТЕЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Логинова Д.А., 3 курс, стоматологический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., ассистент Гоголева М.Н.

Ключевые слова. Младенческая смертность, заболеваемость, общественное здоровье, качество жизни.

Актуальность. Младенческая смертность является одним из важнейших медико-демографических критериев общественного здоровья. Этот показатель отражает воздействие социально-экономических, экологических и санитарно-гигиенических факторов, свидетельствует о состоянии среды обитания и об уровне образования и культуры, характеризует возрастную половую состав населения, а также качество и доступность медицинской помощи.

Цель. Провести медико-демографический анализ младенческой смертности в республике Башкортостан, оценить структуру и причины младенческой смертности, сравнить показатели с данными по Российской Федерации.

Материалы и методы. Статистическая информация по младенческой смертности в Российской Федерации за 2014-2017 г.г., медико-статистические методы.

Полученные результаты. Медико-статистическое исследование свидетельствует о неравномерной динамике младенческой смертности в Республике Башкортостан. Так, в 2017 году показатель младенческой смертности в Башкортостане составил 7,0 на 1000 родившихся живыми, в 2016 – 6,0‰, в 2015 – 7,4‰, в 2014 году – 7,6‰. В целом, за 5 лет показатель младенческой смертности снизился на 10,0%, однако в сравнении с 2016 годом отмечается рост на 14,3%. Анализируя младенческую смертность в Российской Федерации, можно сделать вывод о тенденции к снижению данного показателя. Так, в 2017 году младенческая смертность в РФ находилась в пределах 5,5‰, в 2016 году составила 6,0, в 2014 году – 6,5. Таким образом, отмечается снижение младенческой смертности в РФ за пятилетний период на 32,9%. Показатель младенческой смертности в Республике Башкортостан выше, чем в России в целом на 21,4%. Медико-статистический анализ свидетельствует о том, что показатель младенческой смертности в сельской местности Республики Башкортостан за 5 лет выше, чем среди городских жителей в 1,4 раза. Так, в сельской местности этот показатель в 2017 году равен 9,1‰ (в 2016 году – 7,6‰) с приростом +19,7%. Младенческая смертность городского населения в 2017 году составила 5,7‰, в 2016 году – 5,3, прирост составил 7,5%. Результаты исследования свидетельствуют, что смертность младенцев мужского пола выше, чем женского в 1,2 раза. При сравнении данных показателей Республики Башкортостан и Российской Федерации достоверных различий выявлено не было. В 2017 году в Республике Башкортостан родилось живыми 49 260 детей, что меньше, чем за аналогичный период 2016 года, на 6368 детей (2016 г. – 55 628). Показатель материнской смертности в 2017 году в Республике Башкортостан составил 4,1 на 100 000 родившихся живыми (2016 г. – 3,6, 2015 – 3,4), в Российской Федерации = 12,0 на 100 000 родившихся живыми (в 2016 г. – 10,0, 2015 г. – 10,1). Таким образом, в республике Башкортостан отмечается более низкий уровень материнской смертности. Уровень младенческой смертности по всем причинам на 10,0 тыс. родившихся живыми в сравнении с 2016 годом вырос (на 14,3%) за счет роста смертности от врожденных аномалий (на 20,3%), отдельных состояний перинатального периода (на 13,4%), болезней нервной системы (на 92,9%), болезни системы кровообращения (на 100%), инфекционных и паразитарных болезней (на 11,1%). Медико-статистическое исследование свидетельствует, что более половины (52,6%) умерли в родовспомогательных учреждениях (рост на 32,1%). Более трети (34,6%) умерли в стационарах. Умерли вне стационара 12,8% (на уровне прошлого года). Из общего числа умерших до года более половины детей (54,1%) родились при сроке беременности до 37 недель. Из общего числа умерших до года - дети с нормальным весом при рождении составили (44,8%). Из общего числа умерших до года 55,2% имели низкую массу тела при рождении (до 2,5 кг). Оценка причин младенческой смертности позволяет сделать вывод о следующей структуре младенческой смертности: на первом месте 52,3% находятся отдельные

состояния перинатального периода (36,5 на 10 тыс. родившихся), где (45,6%) занимают инфекции перинатального периода, (35,6%) респираторные нарушения. На втором месте 23,0% по причинам смертности (16,0 на 10 тыс.) - находятся врожденные аномалии, где врожденные пороки сердца занимают 48,7%. На третьем месте 7,8% находятся (5,5 на 10 тыс.) болезни органов дыхания. Результаты исследования свидетельствуют о том, что 71,9% умерли от отдельных состояний перинатального периода, основной причиной смерти в этом классе заболеваний являются респираторные нарушения (35,8%) и инфекции перинатального периода (44%). На втором месте врожденные аномалии (20,4%), на третьем месте - болезни крови и кроветворных органов (1,4%).

Выводы. В настоящее время одним из наиболее перспективных направлений улучшения демографической ситуации является охрана и восстановление репродуктивного здоровья населения. Основным приоритетом государственной политики в сфере совершенствования медицинской помощи матерям и детям является сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни и обеспечения качества и доступности медицинской помощи населению. Для снижения младенческой смертности и заболеваемости детей в возрасте до 1 года необходимо обратить особое внимание на повышение качества диспансеризации женщин, развитие пренатальной и неонатальной диагностики, улучшение социально-экономических показателей населения, сохранение и укрепление репродуктивного здоровья населения, оздоровление среды обитания.

Список литературы. 1. Информационное письмо “Анализ показателей младенческой смертности в муниципальных образованиях республики Башкортостан для выявления причинно-следственных связей с влиянием факторов среды обитания в 2017 году” Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Уфа, 2018 год;

2. Управление федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат) “Санкт-Петербург в 2017 году.

614.1:314.14(470.23)

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Свирко К.С., 3 курс, лечебный факультет,
Ермаков Г.О., 3 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Ленинградская область, рождаемость, смертность, болезнь, младенческая смертность, брак, развод.

Актуальность. Процветание и безопасность государства зависят от многих причин, главной из которых является наличие здорового, трудоспособного населения. Для того, чтобы быть конкурентно способным, независимым государству требуются постоянно развивающиеся наука, экономика, производство. Однако это возможно лишь в том случае, когда имеются в наличии достаточные трудовые ресурсы, положительная динамика рождаемости здорового населения, уменьшение младенческой смертности и смертности трудоспособной части населения. Анализ некоторых показателей здоровья населения Ленинградской области позволяет рассмотреть динамику процессов, сделать соответствующие выводы, а в дальнейшем разработать методы для улучшения качества жизни населения данной области.

Цель. Проанализировать некоторые показатели здоровья населения Ленинградской области за период с 2010-2017 гг. для разработки методов улучшения качества жизни людей данной области.

Материалы и методы. Для исследования данной темы использовались статистические данные, представленные Федеральной службой государственной статистики по Санкт – Петербургу и Ленинградской области. Статистическая обработка полученного материала проводилась в программе Microsoft Word.

Полученные результаты. По данным федеральной службы государственной статистики численность населения Ленинградской области в 2018 году составляет 1813816 чел., при чем городское население составило больше половины (63,8%) от общей численности, а сельское население - 36,2%. При анализе данных установлено, что среднегодовая численность населения за период с 2012 года по 2018 год увеличилась на 4,6 %. В структуре населения за 2018 год доля населения старше трудоспособного возраста (27,9 % от всей численности населения) преобладает над долей населения ниже трудоспособного возраста (15,3% от всей численности населения). Динамика возрастной структуры населения за 2013-2018 гг. характеризуется увеличением на 1,4% численности населения моложе трудоспособного возраста и на 2,3% старше трудоспособного возраста, уменьшением на 3,7% численности лиц трудоспособного возраста. При рассмотрении населения по полу установлено, что женщины составляют больше половины (53,1%) от всего населения в то время, как доля мужчин равна 46,9%. Структура населения является регрессивной, так как при распределении населения по возрастным группам было установлено, что группа «49 лет и более» составляет 37,7%, а группа «0-14» - 14,4%. Количество зарегистрированных браков за 2017 год составило 9,0 тыс., что на 14,3 % меньше, чем в 2013 году. Так же наблюдалось уменьшение количества разводов на 10,8% в сравнении с 2013 годом (8,4 тыс.). В динамике 2013 - 2017 гг. показатель рождаемости уменьшился на 0,5%, что ниже, чем в России на 3,2%. Наблюдается уменьшение смертности на 1,1% (2013-14,4%), что выше, чем в России на 0,9%. Младенческая смертность на 2017 год составляет 4,4%. Коэффициент младенческой смертности в области за 2017 год снизился на 1,4% по сравнению с 2013 годом (2013-5,8%), что меньше, чем в России на 1,2%. Перинатальная смертность за 2017 год (6,69%) уменьшилась на 2,38% в сравнении с 2013 годом (9,07%). Причиной младенческой смертности за 2017 год являются отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (42,6%), на втором месте - врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (30,9%), на третьем - некоторые инфекционные и паразитарные заболевания. Естественная убыль на 2017 год составляет -5,0%. За период с 2010 по 2017 год показатель заболеваемости повысился на 20,49% (2010 год-548,5 на 1000 человек населения; 2017 год – 660,9 человек населения). Новообразования за 2017 год составляют 13,7 %, что в 1,7 раза выше, чем в 2010 году; болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ за 2017 год – 11,9%, что в 1,67 раза выше, чем за 2010 год; болезни нервной системы за 2010 год – 15,1%, что в 1,73 раза выше, чем за 2010 год; болезни органов пищеварения за 2017 год – 31,8%, что в 1,68 раза выше, чем за 2010 год. В динамике обеспеченность населения больничными койками уменьшилась с 2010 года (74 на 10000 человек) до 2017 (64) на 15,6%, что меньше на 20,5% , чем в России. Обеспеченность населения врачами ниже на 31,6% по сравнению с Российской Федерацией. В динамике с 2007 по 2017 год показатель увеличился с 34,4% до 36,1%.

Выводы. При анализе некоторых показателей здоровья населения Ленинградской области были выявлены следующие проблемы: структура населения является регрессивной, очень низкий уровень рождаемости, причинами младенческой смертности за 2017 год являются отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, врожденные аномалии,

деформации и хромосомные нарушения, некоторые инфекционные и паразитарные заболевания. Наблюдается уменьшение количества браков, отрицательный естественный прирост, высокий уровень заболеваемости от новообразований, болезней органов пищеварения, эндокринных патологий, болезней системы кровообращения, низкий показатель обеспеченности населения врачами и койками. Но наряду с этим был установлен средний уровень смертности, низкий уровень младенческой смертности, уменьшение количества разводов.

Список литературы. 1. Ленинградская область в 2017 году./Петростат. - СПб.,2017. Основные показатели демографических процессов в Ленинградской области в 2017 году./Петростат. – СПб.,2017.

314,44

АНАЛИЗ ОБЩЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кустов И.С., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н. Пивоварова Г.М., к.м.н. Самодова И.Л.

Ключевые слова. Болезни глаза и его придаточного аппарата, Катаракта, Глаукома, Миопия, Астигматизм, Слепота, Болезни мышц глаза, Хориоретинальное воспаление.

Актуальность. По данным Федеральной службы государственной статистики болезни глаза и его придаточного аппарата занимают пятое место в структуре общей заболеваемости населения Российской Федерации. Кроме того, в структуре причин инвалидности данные заболевания так же занимают пятую позицию. В связи с этим, актуальными вопросами являются их профилактика, диагностика и лечение. Грамотная оценка и понимание структуры болезней глаза и его придаточного аппарата играет важную роль в планировании медицинской помощи офтальмологического профиля населению Российской Федерации.

Цель. Изучить общую и первичную заболеваемость болезнями глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации за 2009-2017 годы и определить субъекты риска.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ данных Федеральной службы государственной статистики, опубликованных в статистическом сборнике «Здравоохранение в России» а также в ежегодном статистическом сборнике министерства здравоохранения Российской Федерации. Для обработки данных применялись аналитический и санитарно-статистический методы.

Полученные результаты. Общая заболеваемость болезнями глаза и его придаточного аппарата (БГиПА) в Российской Федерации в 2017 году составила 10631 человек на 100000 населения. Динамический анализ показывает, что с 2009 года этот показатель снизился на 9,6%. В свою очередь, показатель первичной заболеваемости БГиПА в 2017 году составил 2837 человек на 100000 населения, снизившись на 12,1% с 2009 года. В Северо-Западном федеральном округе (ФО) показатель общей заболеваемости БГиПА на 100000 населения вырос на 4,2% с 11918 в 2009 г. до 12413 в 2017 г. Однако первичная заболеваемость снизилась на 5,8% с 2492 в 2009 г. до 2348 в 2017. По Санкт-Петербургу за данный период вышеупомянутый показатель общей заболеваемости вырос на 18,5%, а первичной лишь на 0,3%. В 2009 г. уровень общей заболеваемости БГиПА в Приволжском федеральном округе превышал средний уровень по стране на 21%, занимая первое место среди всех ФО по данному показателю, следом шли Сибирский и Северо-

Западные федеральные округа, опережая показатель по Российской Федерации на 14% и 12% соответственно. В 2017 году наблюдается снижение в Приволжском ФО с превышением показателя по стране на 8,6%, а также отрицательная динамика в Северо-Западном и Сибирском федеральном округах, где уровень общей заболеваемости БГИПА выше, чем в Российской Федерации на 29% и 21% соответственно. В 2017 году показатели в Сибирском и Северо-Кавказском увеличились (26,6% и 20% по сравнению с РФ), а показатель по Приволжскому ФО теперь ниже среднего по стране на 2%. Субъектами риска в РФ в 2017 году являются: население города Санкт – Петербург (16379 случаев болезней на 100000 населения), население республики Алтай (17921) Алтайский край (18626) население Ненецкого автономного округа (18986) и население Чукотского автономного округа (19549). Структура общей заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата соответствует структуре первичной заболеваемости этими болезнями и остается неизменной на протяжении всего периода наблюдения. Первое место в ней занимают болезни мышц глаза, на втором месте катаракта, на третьем миопия, на четвертом глаукома, затем следует астигматизм и на шестом месте находится слепота.

Выводы. На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что за период с 2009 по 2017 годы уровень общей заболеваемости БГИПА в России снизился на 9,6%, в Северо-Западном федеральном округе вырос на 4,2%, в Санкт-Петербурге увеличился на 18,5%. Первичная же заболеваемость БГИПА в России снизилась на 12,1%, в Северо-Западном федеральном округе снизилась на 5,8%, в Санкт-Петербурге увеличился на 0,3%. Субъектами риска по заболеваемости БГИПА являются: население города Санкт – Петербург, население республики Алтай, население Алтайского края, население Ненецкого автономного округа и население Чукотского автономного округа.

Список литературы. 1.Г.К. Оксенойт, С.Ю. Никитина ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В РОССИИ. М.: Федеральная служба государственной статистики, 2017.

2.В.А. Медик, В.К. Юрьев Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. М.: Професионал, 2009 – 423 с.

3.[Электронный ресурс] <https://www.rosminzdrav.ru> (дата обращения 20.02.2019)

614.1:314.14(470+571)

АНАЛИЗ ОБЩЕЙ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Антонов К.А., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М., к.м.н., доцент Самодова И.Л.

Ключевые слова. Болезни системы кровообращения, заболеваемость, субъекты риска, динамика.

Актуальность. Болезни системы кровообращения занимают одно из ведущих мест в структуре смертности населения.

Цель. Проанализировать данные общей и первичной заболеваемости взрослого населения болезнями системы кровообращения в РФ и по федеральным округам с 2008г. по 2017г., определить субъекты риска.

Материалы и методы. Статистические материалы Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации

здравоохранения» Минздрава России, программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. Наиболее часто встречающиеся нозологические формы болезней системы кровообращения на 2017 год являются: болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные болезни. Общая заболеваемость населения болезнями системы кровообращения с 2008 по 2017гг. увеличилась на 12,3% и составила 29629,5⁰/₀₀₀₀. Самый высокий уровень отмечен среди населения Северо-Западного федерального округа – 33252,7⁰/₀₀₀₀. Показатель общей заболеваемости болезнями, характеризующиеся повышенным кровяным давлением с 2008 по 2017гг. увеличился на 32,1% и достиг 12949,3⁰/₀₀₀₀. Субъекты риска: Алтайский край – 24436,1⁰/₀₀₀₀, Воронежская область - 22324,7⁰/₀₀₀₀. Если сравнить уровень общей заболеваемости населения ишемической болезнью сердца в 2008г. и 2017г., то можно отметить, что этот показатель увеличился на 7% и достиг 6622,3⁰/₀₀₀₀. Субъектами риска за 2017г. являются: Республика Крым - 18993,7⁰/₀₀₀₀, город Севастополь - 16415,9⁰/₀₀₀₀. С 2008 г. в РФ показать общей заболеваемости населения цереброваскулярными болезнями к 2017г. увеличился на 2,3% и достиг 6035,4⁰/₀₀₀₀. На 2017 г. субъектами риска являются Чувашская Республика - 12198,1⁰/₀₀₀₀, Самарская область - 11824,7⁰/₀₀₀₀. Уровень первичной заболеваемости населения болезнями системы кровообращения в РФ с 2008 по 2017гг. увеличился на 26,2% и составил 3810,6⁰/₀₀₀₀. Самый высокий уровень отмечен среди населения Южного федерального округа – 4889,5⁰/₀₀₀₀ Если рассматривать первичную заболеваемость населения болезнями, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, то можно отметить увеличение показателя с 2008г. по 2017г. на 44,7%. На 2017г. этот показатель составляет 1201,3⁰/₀₀₀₀. Субъекты риска: Воронежская область - 3053,5⁰/₀₀₀₀, Оренбургская область - 2728,5⁰/₀₀₀₀. Показатель первичной заболеваемости населения ишемической болезнью сердца с 2008 по 2017гг. увеличился на 68,7% и достиг 918,9⁰/₀₀₀₀. Субъектами риска на 2017г. являются: Пензенская область - 2496,5⁰/₀₀₀₀, Чеченская Республика - 1981,9⁰/₀₀₀₀. В РФ показать первичной заболеваемости населения цереброваскулярными болезнями с 2008 по 2017гг. увеличился на 24% и достиг 947,8⁰/₀₀₀₀. Субъектами риска являются Краснодарский край - 1933,8⁰/₀₀₀₀, Алтайский край – 1771⁰/₀₀₀₀.

Выводы. Общая заболеваемость населения болезнями системы кровообращения с 2008г. по 2017гг. увеличилась на 12,3%. Самый высокий уровень имеет Северо-Западный федеральный округ. Показатель общей заболеваемости болезнями, характеризующиеся повышенным кровяным давлением увеличился на 32,1%. Субъекты риска: Алтайский край, Воронежская область. Общая заболеваемость населения ишемической болезнью сердца увеличилась на 7%. Субъекты риска: Республика Крым, город Севастополь. Показатель общей заболеваемости населения цереброваскулярными болезнями к 2017г. увеличился на 2,3%. Субъекты риска: Чувашская Республика, Самарская область. Уровень первичной заболеваемости населения болезнями системы кровообращения в 2017г. по сравнению с 2008 г. увеличился на 26,2%. Самый высокий уровень отмечен среди населения Южного федерального округа. Показатель первичной заболеваемости болезнями, характеризующиеся повышенным кровяным давлением увеличился на 44,7%. Субъекты риска: Воронежская область, Оренбургская область. Первичная заболеваемость ишемической болезнью сердца увеличилась на 68,7%. Субъекты риска: Пензенская область, Чеченская Республика. Показатель первичной заболеваемости населения цереброваскулярными болезнями увеличился на 24%. Субъекты риска: Краснодарский край, Алтайский край.

Список литературы. 1. Статистические материалы Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-

исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, Москва, 2010-2018 гг.
2. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>; 3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/>

614.2

АНАЛИЗ РЕЙТИНГА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ СТАЦИОНАРНЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Мельникова Е.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Ризаханова О.А.

Ключевые слова. Целевые показатели, программа государственных гарантий, обязательное медицинское страхование, рейтинги по выполнению целевых показателей ПГГ.

Актуальность. В современных концепциях развития здравоохранения РФ, удовлетворение потребности граждан в квалифицированной медицинской помощи заявлено одной из первоочередных целей государственной политики, важнейшей задачей развития здравоохранения. Основу реформирования системы здравоохранения Российской Федерации составляет улучшение состояния здоровья населения с помощью обеспечения доступной и качественной медицинской помощи. В настоящее время в Российской Федерации гарантией доступности и качества медицинской помощи гражданам является Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Анализ деятельности медицинских организаций, участвующих в реализации Территориальных программ ОМС является критерием эффективности их работы по выполнению целевых показателей государственного задания в обеспечении населения качественной и доступной медицинской помощью. Оценочный подход в анализе целевых показателей направлен на улучшение качества и доступности медицинской помощи посредством создания системы вознаграждения медицинских организаций. Источником финансирования выступает нормированный страховой запас территориальных фондов обязательного медицинского страхования.

Цель. Цель нашей работы – изучить рейтинги сопоставить и проанализировать изменения, оценить динамику достижений целевых показателей исполнения Территориальной программы ОМС стационарными учреждениями Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Материалами для изучения в нашей работе послужила база годовых отчетов ежегодных рейтингов среди взрослых стационаров. Нами были изучены рейтинги за 2016 и 2017 года, предоставленные Территориальным фондом Санкт-Петербурга. В ходе работы осуществлялся анализ представленных рейтингов ТФОМС в соответствии с действующим законодательством РФ. Также были разработаны и проанализированы опросные листы для субъективной оценки приоритетных критериев рейтингов качества руководителями учреждений здравоохранения, обучающихся на циклах по специальности общественное здоровье и организация здравоохранения.

Полученные результаты. Оценка деятельности медицинских организаций за 2016 год производилась с учетом следующих показателей: показатели доступности медицинской помощи в сфере ОМС; управление качеством медицинской помощи;

достижение медицинскими организациями целевых значений по заработной плате медицинских работников; обеспечение проведения диспансеризации определенных групп населения; расширение, совершенствование структуры и функций медицинской организации; совершенствование существующих видов и условий оказания медицинской помощи и деятельность по повышению эффективности реализации Территориальной программы ОМС. В рейтинге стационарных медицинских учреждений взрослой сети, в части эффективности реализации Территориальной программы ОМС за 2016 год во взрослой сети в части эффективности реализации Территориальной программы ОМС 1 место заняла СПб ГБУЗ «Городская больница № 40 Курортного района», 2 место СПб ГБУЗ «Городская больница № 26», 3 место СПб ГБУЗ «Городская Александровская больница». Подводя итоги 2017 года, Территориальный фонд Санкт-Петербурга составил рейтинг на основании критериев: доступности и качества оказываемой медицинской помощи, достижения целевых значений по заработной плате медицинских работников, высоких показатели диспансеризации прикрепленного населения, а также реализуемых социально значимых проектов и итогов выполнения планов руководства медицинских учреждений по расширению и совершенствованию их деятельности за год. Среди стационарных учреждений 1 место – СПб ГБУЗ «Городская больница № 40»; 2 место СПб ГБУЗ «Городская Александровская больница и Госпиталь для ветеранов войн»; 3 место СПб ГБУЗ «Городская больница № 26». Следует отметить, что рейтинги, подготовленные Территориальным фондом ОМС, содержали только общие, сводные данные по всем шести критериям, изложенным в Рекомендациях ФФОМС. И как показывают представленные данные, лидеры рейтингов остаются стабильными из года в год. Далее, нами были проанализированы опросные листы по оценке приоритетности критериев рейтинга достижения целевых показателей ПГГ со стороны руководителей учреждений здравоохранения. Было опрошено 41 респондента, из 8 утвержденных ТФОМС Санкт-Петербурга критериев, наиболее значимым 41,5 % (17 человек) назвали показатель итогов выполнения планов руководства медицинских учреждений по расширению и совершенствованию их деятельности за год; на втором месте критерий достижений медицинскими организациями целевых значений по заработной плате медицинских работников – 14 (34%), далее критерий доступности медицинской помощи в сфере ОМС – 7 человек (17%). При этом, все опрошенные респонденты согласились, что наиболее информативным является критерий доступности медицинской помощи, поскольку позволяет учесть как объективное состояние структуры и функции медицинской организации, так и субъективное мнение потребителя медицинских услуг и производителя медицинских услуг. Анализ работы медицинских организаций за 2018 год строится по новым усовершенствованным критериям, но тем не менее, показатели доступности и диспансеризации прикрепленного населения остаются приоритетными.

Выводы. Результаты проведенного исследования позволили подтвердить необходимость оценочной рейтинговой системы как инструмента анализа эффективности деятельности медицинских организаций по обеспечению качественной и доступной медицинской помощи населению в рамках ТПГТ ОМС. Не только признание достижений медицинских организаций и их руководителей по выполнению целевых показателей Программ ОМС, но и финансовое стимулирование позволяет сформировать устойчивую мотивацию к совершенствованию их деятельности.

Список литературы. 1. Закон Санкт-Петербурга от 19.12.2018 N 779-168 "О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Санкт-Петербурге на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов".

2. Письмо ФФОМС от 27.05.2013 N 4269/21-и О направлении рекомендаций по внедрению в субъектах Российской Федерации

эффективных механизмов вознаграждения медицинских организаций (вместе с Внедрением в субъектах Российской Федерации эффективных механизмов вознаграждения медицинских организаций за счет средств нормированного страхового запаса территориальных фондов обязательного медицинского страхования, обеспечивающих повышение уровня качества и доступности медицинской помощи. Рекомендации для территориальных фондов обязательного медицинского страхования, медицинских организаций, страховых медицинских организаций).

616.24-002.5:314.14(470+571)

АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА

Вагидова З.Я., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Динамика смертности, туберкулез, Российская Федерация.

Актуальность. Туберкулез занимает девятое место среди ведущих причин смертности в мире и является ведущей причиной смерти от какого-либо одного возбудителя инфекции, опережая ВИЧ/СПИД. Россия продолжает входить в число стран с высоким бременем туберкулеза. В выступлении Президента Российской Федерации В.В. Путина на первой глобальной министерской конференции "Ликвидировать туберкулез в эпоху устойчивого развития: многосекторный подход" было констатировано, что снижение смертности от туберкулеза входит в России в число государственных приоритетов.

Цель. Изучить многолетнюю динамику смертности населения Российской Федерации от туберкулеза с учетом федеральных округов и субъектов Федерации за период с 1997 по 2017 годы для выявления округов и субъектов риска с дальнейшей разработкой профилактических меропр

Материалы и методы. Информационной основой послужили данные деперсонифицированной базы Федеральной Службы Государственной Статистики за 1997-2017 годы, были использованы санитарно-статистический и аналитический методы изучения данных.

Полученные результаты. Изучение структуры смерти от некоторых инфекционных и паразитарных болезней среди населения Российской Федерации в 2017 году показало, что среди причин смерти туберкулез (27,4%) занимает 2 место после ВИЧ-инфекции (57,2%). Наиболее высокие показатели смертности (случаев на 100 тысяч) населения Российской Федерации за 2017 год приходятся на туберкулез органов дыхания, подтвержденный бактериологически и гистологически, (4,4), на втором месте — другие формы туберкулеза (1,1), на третьем - туберкулез органов дыхания, не подтвержденный бактериологически и гистологически, (0,9). При изучении структуры умерших от туберкулеза установлено, что наибольший удельный вес составляют мужчины (около 80%). Среди возрастных групп наибольший удельный вес отмечается среди населения в возрасте от 40-44 лет (12,6%). Исследование динамики смертности населения Российской Федерации от туберкулеза за 1997-2017 годы показало, что смертность населения в 1997 году составила 16,7 случая на 100000 населения, а в 2017 году снизилась на 62,8% и достигла 6,5 случая на 100000 населения. Самые высокие показатели смертности от туберкулеза были зафиксированы среди населения Сибирского федерального округа и составили 12,9 случая на 100000 населения за 2017 год, что выше, чем по России на 98,5%. На втором месте - смертность населения

Дальневосточного федерального округа, где показатели за 2017 год составили 12,6 случая на 100000 населения, что на 93,28 выше, чем по России. Уровень смертности населения от туберкулеза в Уральском федеральном округе находится на третьем месте и составляет 9,4 случая на 100000 населения за 2017 год, что на 44,6% выше, чем по России. Самые низкие показатели смертности (на 100 тысяч) от туберкулеза за 2017 год отмечены среди населения Центрального (3,1), Северо-Кавказского (3,4) и Северо-Западного (4,0) федеральных округов. Субъектами риска по смертности от туберкулеза являются Республика Тыва (45,6 случая на 100000 населения), Чукотский автономный округ (22,2 случая на 100000 населения), Еврейская автономная область и Приморский край (19,0 случая на 100000 населения).

Выводы. При изучении многолетней динамики смертности населения Российской Федерации от туберкулеза выявлена тенденция к снижению (за изучаемый период отмечается снижение показателя в 2,6 раз). В структуре смерти от туберкулеза наибольший удельный вес среди мужчин (78%) Самые высокие показатели смертности от туберкулеза были зафиксированы среди населения Сибирского, Дальневосточного и Уральского федеральных округов. Субъектами риска по смертности от туберкулеза являются Республика Тыва, Чукотский автономный округ, Еврейская автономная область и Приморский край. Для снижения смертности населения от туберкулеза рекомендуется улучшить раннюю диагностику туберкулеза, включая тестирование на лекарственную устойчивость. Также необходимо проводить систематический скрининг контактных лиц и групп высокого риска. Следует усилить меры борьбы с туберкулезом у ВИЧ-инфицированных.

Список литературы. 1. Глобальная министерская конференция закончилась принятием Московской декларации по борьбе с туберкулезом <http://www.eceaac2018.org/world/globalnaya-ministerskaya-konferenciya-zakonchilas-prinyatiem-moskovskoj-deklaracii-po-borbe-s-tuberkulezom/>

2. Филатов В.Н., Пивоварова Г.М., Вагидова З.Я. Исследование многолетней динамики смертности населения Российской Федерации от туберкулеза // Профилактическая медицина-2018: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 29–30 ноября 2018 года / под ред. д-ра мед. наук, проф. С.А. Сайганова. Ч. 3. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. — 252 с.

3. Филатов В.Н., Пивоварова Г.М., Вагидова З.Я. Смертность населения Российской Федерации от различных форм туберкулеза // Здоровье населения и качество жизни: электронный сборник материалов V Всероссийской с международным участием заочной научно-практической конференции/ под редакцией з.д.н. РФ, проф. В.С. Лучкевича. — СПб., 2018. — 404 с.

614.2:004.3

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И УЛУЧШЕНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Гарифуллин Т.Ю., ординатор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. Авдеева М.В.

Ключевые слова. Телемедицина, профилактическое консультирование, общественное здоровье, профилактика заболеваний, телемедицинские технологии, эффективность здравоохранения.

Актуальность. Реформирование системы здравоохранения, нацеленное на внедрение в медицинских учреждениях берегающих технологий (сбережение временных, гуманитарных, материально-технических ресурсов), является приоритетным направлением развития медицины. Благодаря техническому прогрессу дистанционное врачебное консультирование становится доступным независимо от удаленности пациента. Внедрение телемедицинских технологий в амбулаторно-поликлиническую практику позволит минимизировать затраты времени на организацию эффективной первичной медико-санитарной помощи. Наиболее актуальным направлением использования телемедицинских технологий является профилактическое консультирование в домашних условиях с целью предоставления пациенту медицинской информации о целесообразности рационального питания, необходимости приема лекарственных препаратов, модификации образа жизни и др.

Цель. На основе изученной литературы проанализировать и обобщить зарубежный опыт использования телемедицинских технологий и определить наиболее перспективные направления развития телемедицины в России.

Материалы и методы. Для выполнения исследования проведен расширенный литературный поиск научных исследований по телемедицине за период с 1989 по 2019 гг., опубликованных в доступных медицинских базах данных (Medscape; Pubmed; Web of science; E-library; специализированных Web-сайтах по клиническим исследованиям Clinical Center, National Institutes of Health, ClinicalStudyResults.org., ClinicalTrials.gov., theheart.org.). Из 213 литературных источников, найденных по интересующей теме, было отобрано 42 исследования. Рассмотрена практика применения дистанционного консультирования в США, Македонии, Китае. Проанализированы основные направления использования телемедицинских технологий и преимуществ, возникающие при использовании данных методов лечения и профилактики социально-значимых заболеваний.

Полученные результаты. Исследование показало, что в США беспроводные портативные электронные устройства используют для выписки рецептурных назначений, что позволяет врачам избежать рутинной работы с бумажным вариантом рецепта, а его электронный вариант телепортировать в любую аптеку. Внедрение общенациональной системы электронных медицинских назначений способствовало экономии затрат здравоохранения США на 29 млрд. долларов в год. Другим удобным и экономически эффективным результатом использования телемедицины является дистанционное обучение. В частности в районах, где пациенты удалены на большие расстояния от медицинских учреждений, а их транспортировка затруднительна, использование телекоммуникационных систем является крайне актуальным. Дистанционный обмен данными о параметрах состояния здоровья между пациентом и медицинским работником помогает: 1) уточнить стадию заболевания (острая или хроническая); 2) скорректировать некоторые клинические параметры (артериальное давление, уровень гликемии и индекс массы тела); 3) модифицировать образ жизни (рациональное питание, отказ от курения, увеличение физической активности, снижение потребления алкоголя, контроль приема жидкости в течение суток и др.); 4) повысить приверженность терапии (контроль за приемом лекарственных препаратов в соответствии с предписаниями лечащего врача). Посредством дистанционного общения с врачом у пациента улучшается качество жизни и снижается потребность в использовании ресурсов стационарной и скорой медицинской помощи. Так в одном из исследований с участием 460 человек показано, что телемедицинское вмешательство с использованием портативных устройств значительно сокращает стоимость затрат и потребность в медикаментах при хронической сердечной недостаточности. Несколько исследований показали сокращение случаев экстренной госпитализации пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, получавших мониторинг на дому и

дополнительную поддержку по телефону. Оценка влияния телемедицинского мониторинга на течение и исход сахарного диабета в основном сосредоточена на изучении возможности достижения целевого уровня гликемии и эффективности ее последующего контроля. В ряде исследований было продемонстрировано положительное влияние контроля уровня гликемии при сахарном диабете посредством динамического телемониторинга. Результаты другого исследования показали, что использование телемедицинского вмешательства позволило на 45% снизить смертность, на 20% сократить обращаемость за неотложной помощью, на 15% уменьшить количество визитов к врачу, на 14% сократить количество койко-дней и на 8% – снизить тарифы затрат на лечение пациентов.

Выводы. Внедрение телемедицинских технологий на уровне первичной медико-санитарной помощи способствует сокращению расходов на оказание скорой и специализированной медицинской помощи за счет улучшения качества жизни и снижения риска развития и прогрессирования хронических неинфекционных заболеваний. Наиболее выраженный экономический эффект наблюдается при использовании телемедицинских технологий у пациентов, страдающих такими хроническими заболеваниями, как сахарный диабет, бронхо-легочная патология и сердечно-сосудистые заболевания. Внедрение телемедицинских технологий в систему первичной медико-санитарной помощи позволит снизить заболеваемость и смертность от хронических неинфекционных заболеваний в России.

Список литературы. 1. Telemedicine in the Intensive Care Unit: Improved Access to Care at What Cost? / Binder W.J., Cook J.L., Gramze N., Airhart S. // Crit Care Nurs Clin North Am. 2018. Vol.30, №2. P. 289-296. doi: 10.1016/j.cnc.2018.02.010.

2. Predictive risk and health care: an overview. Research summary. Nuffield Trust is an authoritative and independent source of evidence-based research and policy analysis to improve health care in the UK Nuffield Trust. London, 2011. Page 16.

3. McLean S., Protti D., Sheikh A. Telehealth for long term conditions // BMJ – 2011. №342. Page 120.

4. Sood S., Mbarika V., Jugoo S. et al. What is telemedicine? A collection of 104 peer-reviewed perspectives and theoretical underpinnings // Telemed. J. E. Health. 2007. №13. Page 573-590.

5. Our health, our care, our say: a new direction for community services. London: Department of Health. The Stationery Office, 2006. Page 236.

616.9-059 (470.63)

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД 2016-2017 ГГ.

Шапкунова А.И., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Морозько П.Н.

Ключевые слова. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, внутрибольничные инфекции, медицинские организации, гнойно-септические инфекции родильниц.

Актуальность. Широкое распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) несут за собой демографический и высокий экономической ущерб. С момента ввода в России их официального учета уровень заболеваемости достигает 26-30 тыс. случаев ИСМП. В Европе ежегодный экономический ущерб от ИСМП составляет примерно 7 млрд евро, а в США — 6,5 млрд долларов.

Цель. Изучить динамику регистрации распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в медицинских организациях Ставропольского края за период 2016-2017 гг.

Материалы и методы. Данные Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году», Материалы к Государственному докладу Управления Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ставропольском крае в 2017 году». Обработывались полученные результаты при помощи компьютерных программ Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. На протяжении последних пяти лет в медицинских организациях края регистрировалось от 1003 до 1291 случая ИСМП. В 2017 году зарегистрирован 1291 случай, что на 98 случаев или на 7,05% меньше, чем в 2016 г. и на 13,7% больше среднеголетнего уровня (1135 случаев). Всего в 2017 г. в стационарах хирургического профиля было зарегистрировано 452 случая ИСМП, что на 20,2% меньше, чем в 2016 году (567 случаев), в детских стационарах – 36 случаев ИСМП, что на 12,5% больше, чем в 2016 году (32 случая). Наибольшее количество случаев ИСМП зарегистрировано в 2017 г. в г. Ставрополе (80,8% от общего числа зарегистрированных случаев), в Шпаковском районе (4,2%), и в г. Ессентуки (2,5 %). В остальных административных территориях выявлялись единичные случаи ИСМП. В крае зарегистрировано 129 случаев ИСМП родильниц и новорождённых, что на 3,2% больше, чем в 2016 году – 125 случаев. Количество зарегистрированных пневмоний уменьшилось на 29% и составило 235 случаев, против 331 случая в 2016 г.

Выводы. За рассмотренный период в Ставропольском крае намечается тенденция снижения случаев ИСМП, так в 2017 году случаев ИСМП зарегистрировано на 7,05% меньше, чем в 2016 г. В крае зарегистрировано количество случаев ИСМП родильниц и новорождённых на 3,2% больше, чем в 2016 году. Количество зарегистрированных пневмоний уменьшилось на 29% и составило 235 случаев, против 331 в 2016 г. Исходя из полученных данных, положительная тенденция снижения уровня заболеваемости ИСМП в Ставропольском крае наблюдается за счет улучшения контроля соблюдения правил асептики и антисептики в медицинских организациях.

Список литературы. 1. Любимова, А.В. Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в учреждениях родовспоможения / А.В. Любимова, И.Г.Техова, Т.В.Осмирко и др. // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. — 2014 г. — № 3(100) Т. 17, С. 15-18.

2. Брико, Н.И. Деятельность национальной ассоциации специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи / Н.И.Брико, О.В. Ковалишена, Р.В. Полибин // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. — 2017 г. — № 3(100) Т. 17, С. 79-83.

3. Комисарова, Т.В. Основные принципы инфекционной безопасности лечебно-диагностического процесса в медицинской организации / Т.В. Комисарова // Сибирский научный медицинский журнал. — 2014 г. — № 36 Т.2 С. 97-101.

614,2

ДИНАМИКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Мухаметьянова И.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Могучая О.В.

Ключевые слова. Качество медицинской помощи, порядки медицинской помощи.

Актуальность. В последние десятилетия в результате процессов урбанизации, широкого развития производств, а также происшедших изменений в образе жизни населения, приведших к повышенным психическим и эмоциональным нагрузкам, а также вследствие воздействия неблагоприятных факторов в виде гиподинамии, неправильного питания и ряда других, резко возросло медико-социальное значение сердечно-сосудистых заболеваний. У нас в стране болезни сердечно-сосудистой системы занимают первое место среди причин инвалидизации и смертности населения. Серьезной социальной проблемой стали острые нарушения мозгового кровообращения. Среди населения России каждый год примерно у 450 тыс. человек возникает острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). ОНМК сопровождаются высокой летальностью и инвалидизацией, это определяет социальную значимость данной патологии. За последние годы отмечается положительная тенденция показателя смертности при ОНМК, что в значительной степени обусловлено внедрением порядков и стандартов медицинской помощи. Так, приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.11.2012 г. № 928н установлен Порядок оказания медицинской помощи больным с ОНМК.

Цель. Целью исследования стало изучение соблюдения Порядка оказания медицинской помощи при ОНМК в медицинских организациях (МО) Санкт-Петербурга в динамике.

Материалы и методы. В ходе работы использована медицинская документация МО и страховых медицинских организаций, работающих в Санкт-Петербурге. Оценку качества медицинской помощи проводили с учетом выполнения и соблюдения сроков для следующих показателей, зафиксированных в Порядке оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК: компьютерная томография головного мозга, дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов (БЦС), активированное частичное тромбопластиновое время или международное нормализованное отношение, оценка неврологического статуса с использованием шкал, скрининговая оценка функции глотания, осмотр мультидисциплинарной бригадой (МДБ), нахождение в блоке интенсивной терапии.

Полученные результаты. Проанализированы случаи оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК в 2015 г. (82 случая) и в 2018 г. (74 случая) в 5 многопрофильных МО Санкт-Петербурга: Елизаветинской, Александровской, Мариинской больницах, НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, Городской больнице № 26. В 52,3% наблюдений медицинская помощь была оказана в неврологических и в 47,7% – в нейрохирургических отделениях. В 2015 г. Порядок оказания медицинской помощи был соблюден лишь в 32% случаев, при этом отмечались следующие дефекты. В неврологических отделениях не проводился осмотр МДБ (19%); были нарушены сроки выполнения дуплексного сканирования БЦС (9% всех дефектов); имело место отсутствие оценки неврологического статуса по шкалам и глотания (8% и 11% соответственно), не исследовалась свертывающая система крови (12%). В нейрохирургических отделениях также отсутствовали осмотры МДБ, но гораздо чаще (в 77%), не проводили дуплексное сканирование БЦС (в 76%), отсутствовала оценка неврологического статуса по шкалам и глотания (62 и 53% соответственно). На протяжении 2015-2017 гг. экспертами страховых медицинских организаций и администрацией МО проводилась систематическая работа по обеспечению соблюдения Порядка оказания медицинской помощи при ОНМК, в том числе организационные мероприятия по обеспечению адекватной логистики и обследования пациентов с ОНМК, проработке с врачами нормативных документов. В связи с этим в 2018 г. зафиксировано существенное снижение частоты возникновения дефектов. Порядок оказания медицинской помощи при ОНМК был соблюден в 97% случаев, а дефекты отмечены только в нейрохирургических отделениях: отсутствовала оценка неврологического статуса по шкалам и глотания (3% и 1%

соответственно), имели место нарушение сроков или невыполнение дуплексное сканирование БЦА (2%).

Выводы. Адекватные организационные мероприятия позволили обеспечить соблюдение Порядка оказания медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения.

Список литературы. 1. Могучая, О.В. Использование порядка оказания медицинской помощи при остром нарушении мозгового кровообращения в оценке ее качества / О.В.Могучая, В.В. Щедренко, Е.П. Юргалова// Сборник научных трудов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием : Здоровье населения и качество жизни. – 2016. – С. 99-102.

2. Могучая, О.В. Качество медицинской помощи при хирургическом лечении дегенеративных заболеваний позвоночника в Санкт-Петербурге / О.В.Могучая, В.В.Щедренко// Сборник научных трудов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: Здоровье населения и качество жизни. – 2017. – С. 146-150.

614.1(571.56)

ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2013-2017 ГГ.

Васильев А.С., 5 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Республика Саха (Якутия), показатели здоровья населения, медико-демографические показатели.

Актуальность. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации В.В. Путина № 204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» необходимо обеспечение Правительством РФ достижения следующих целей и целевых показателей: увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет; увеличение суммарного коэффициента рождаемости до 1,7; увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни; снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста (до 350 случаев на 100 тыс. населения); ликвидация кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь и др. Основные показатели демографических процессов являются информационной базой для решения задач по совершенствованию системы медико-социальных мероприятий, направленных на улучшение общественного здоровья и демографической ситуации.

Цель. Проанализировать динамику некоторых показателей здоровья населения Республики Саха (Якутия) за 2013-2017 года для разработки рекомендаций.

Материалы и методы. Материал для исследования — данные Территориального органа Федеральной службы Государственной статистики по Республике Саха (Якутия) за период 2013 -2017 гг., проанализированные с помощью санитарно-статистического и аналитического методов; программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. При распределении населения Республики Саха (Якутия) с учетом пола на 2017 год установлено, что более половины женщин (51,5%), доля мужчин составляет 48,5%. Рождаемость населения Республики Саха (Якутия) в период с 2013-2017 гг. снизилась на 17,14% (с 17,5‰ до 14,5‰). В Республике Саха (Якутия) в период за 2013-2016 гг. уровень рождаемости ниже среднего, в 2017 году – низкий. Изучение смертности населения за период с 2013- 2017 гг. было установлено, что в Республике Саха (Якутия) смертность

снизилась на 6,9% и составила 8,1‰. Уровень смертности населения в Республике Саха (Якутия) на низком уровне. Исследование динамики естественного прироста в 2013–2017 гг. показало, что коэффициенты естественного прироста положительные, снизились на 28,4% и к 2017 году составили 6,3‰. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Республике Саха (Якутия) с 2013 по 2017 годы увеличилась на 2,55 лет и составила 71,68 лет для всего населения. Среди мужчин ожидаемая продолжительность жизни с 2013 по 2017 годы увеличилась на 2,85 лет и составила 66,39 лет. Среди женщин ожидаемая продолжительность жизни с 2013 по 2017 годы увеличилась на 2,07 лет и составила 77,07 лет. При исследовании общего коэффициента брачности в период с 2013-2017 годы было установлено, среди населения Республики Саха (Якутия) к 2017 году общий коэффициент брачности снизился на 16,47% и составил 7,1‰. При исследовании динамики общего коэффициента разводимости в период с 2013- 2017 годы было установлено, что среди населения Республики Саха (Якутия) общий коэффициент разводимости снизился на 14,58% и к 2017 составил 4,1‰. При распределении населения с учетом трудоспособного возраста было установлено, что в 2017 г. доля населения трудоспособного возраста в Республике Саха (Якутия) составила 58,8% (мужчины в возрасте 16–59 лет, женщины в возрасте 16–54 года). При распределении населения трудоспособного возраста Республики Саха (Якутия) с учетом пола было установлено, что в 2017 г. мужчины трудоспособного возраста составляют 52,8%, а доля женщин трудоспособного возраста (47,2%); наибольшая доля трудоспособного возраста среди лиц мужского пола — в сельской местности (54,62%); а среди женщин — в городе (48,03%). Исследование младенческой смертности за период с 2013 по 2017 гг. показало, что уровень младенческой смертности низкий (до 10,0 ‰). В Республике Саха (Якутия) она снизилась в 1,81 раза и к 2017 г. составила 5,3‰. При исследовании обеспеченности врачами на 10 тыс. населения с 2013-2017 гг. было установлено, что в Республике Саха (Якутия) обеспеченность врачами на 10 тыс. населения увеличилась на 7,46% и составила 60,5‰.

Выводы. В период с 2013 по 2017 гг. в Республике Саха (Якутия) снились рождаемость (на 17,14%), смертность (на 6,9%), коэффициенты естественного прироста (на 28,4%), , общий коэффициент брачности (на 16,47%), общий коэффициент разводимости (на 14,58%); увеличились обеспеченность врачами на 10 тыс. населения (на 7,46%), ожидаемая продолжительность жизни (на 2,55 лет). Рекомендации: увеличение уровня рождаемости, снижение уровня смертности населения, снижение уровня младенческой смертности, увеличение общего коэффициента брачности, снижение общего коэффициента разводимости, увеличение доли населения трудоспособного возраста, увеличение обеспеченности врачами на 10 тысяч населения. Разработанные и предложенные медико-социальные мероприятия, направленные на улучшение демографической ситуации в Республике Саха (Якутия), могут быть использованы в деятельности органов законодательной и исполнительной власти и различных ведомств, заинтересованных в сохранении и укреплении здоровья населения Республики Саха (Якутия).

Список литературы. 1. Ломов О.П. Риск здоровью и смертности как критерий оценки общественного здоровья / О.П. Ломов // Профилактическая и клиническая медицина.— 2018.— № 2.— С. 35—40.

2. Основы медицинской демографии: учебно-методическое пособие / под ред. проф. В.С. Лучкевича.— СПб: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. 68 с.

3. Статистический ежегодник РС(Я): Стат. Сборник./ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия). – Я., 2018. – 652 с.

4. Указ Президента РФ № 204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

618.1-006.6:314.14(470+571)

**ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И
СМЕРТНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРГАНОВ РЕПРОДУКТИВНОЙ
СИСТЕМЫ СРЕДИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2012-2017 ГОДЫ**

Ганичев П.А., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Злокачественные новообразования, заболеваемость, смертность, репродуктивная система.

Актуальность. В Российской Федерации в 2017 году доля умерших от злокачественных новообразований составила 15,9% в общей структуре причин смерти (вторая причина после болезней системы кровообращения). Наибольший удельный вес в структуре онкологических заболеваний среди женского населения Российской Федерации за 2017 год имеют злокачественные новообразования (ЗНО) репродуктивной системы (39,2%). Всё это свидетельствует о чрезвычайно высокой социальной значимости ранней диагностики, профилактики и лечения онкологических заболеваний.

Цель. Провести систематический анализ показателей первичной заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований органов репродуктивной системы среди женского населения Российской Федерации за 2012-2017 годы и выделить субъекты риска для внедрения про

Материалы и методы. Санитарно-статистические методы, статистические сборники, подготовленные сотрудниками МНИОН им. П.А. Герцена, программы Microsoft Word, Microsoft Excel. Стандартизованный показатель заболеваемости и смертности рассчитан по методу прямой стандартизации. В качестве стандарта применялся мировой стандарт возрастного распределения.

Полученные результаты. При оценке в динамике за 2012-2017 годы стандартизованных показателей заболеваемости от ЗНО органов репродуктивной системы среди женщин выявлено увеличение уровня заболеваемости на 12,5% от ЗНО молочной железы, на 13,4% от ЗНО шейки матки, на 12,8% от ЗНО тела матки и на 6,5% от ЗНО яичника. Проведенный анализ стандартизованных показателей смертности от злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы за 2012-2017 годы выявил снижение уровня смертности в следующих нозологических формах: ЗНО молочной железы на 10,7%, ЗНО шейки матки на 0,9%, ЗНО тела матки на 9,1%, ЗНО яичника на 8,5%. В ходе анализа стандартизованных показателей заболеваемости от злокачественных новообразований органов репродуктивной системы среди женского населения Российской Федерации за 2017 год выявлено, что наибольшие уровни заболеваемости от ЗНО молочной железы отмечены в Центральном ФО, Северо-Западном ФО, Сибирском ФО. Наибольшие уровни заболеваемости (в стандартизованных показателях) от ЗНО шейки матки выявлены в Южном ФО, Сибирском ФО, Дальневосточном ФО, Уральском ФО; от ЗНО тела матки в Центральном ФО, Приволжском ФО; от ЗНО яичника в Северо-Западном ФО, Уральском ФО, Сибирском ФО. При оценке стандартизованных показателей смертности от ЗНО органов репродуктивной системы среди женского населения Российской Федерации за 2017 год выявлено, что наибольший уровень смертности от ЗНО молочной железы выявлен в следующих федеральных округах: Северо-Западном ФО, Южном ФО, Сибирском ФО. Наибольшие уровни смертности (в стандартизованных показателях) от ЗНО шейки матки выявлены

в Южном ФО, Сибирском ФО и Дальневосточном ФО; от ЗНО тела матки в Северо-Западном ФО, Южном ФО, Сибирском ФО, Уральском ФО; от ЗНО яичника в Центральном ФО, Северо-Западном ФО, Уральском ФО, Сибирском ФО и Дальневосточном ФО. В ходе проведенного анализа показателей смертности среди женского населения Российской Федерации за 2017 год выявлены субъекты риска с наиболее высоким уровнем смертности от злокачественных новообразований молочной железы (в стандартизованных показателях на 100 тыс. женского населения): г. Санкт-Петербург (18,17), Калининградская область (17,45), г. Севастополь (17,40), Республика Бурятия (17,09), Республика Крым (16,96), Иркутская область (16,82), Республика Калмыкия (16,48). Анализ возрастных показателей заболеваемости среди женского населения Российской Федерации за 2017 год показал, что уровень заболеваемости от ЗНО молочной железы максимален в период 70-74 лет; от ЗНО шейки матки в период 40-44 лет; от ЗНО тела матки в период 65-69 лет и от ЗНО яичника в период 65-69 лет. В ходе анализа возрастных показателей смертности выявлено, что максимальный уровень смертности от ЗНО молочной железы приходится на период от 85 лет и старше; от ЗНО шейки матки на период 75-79 лет; от ЗНО тела матки на период 80-84 лет и от ЗНО яичника на период 75-79 лет.

Выводы. В результате проведенной оценки выявлен рост показателей заболеваемости от ЗНО органов женской репродуктивной системы и тенденция к снижению уровней смертности в изучаемой группе населения, в связи с чем главным направлением деятельности онкологической службы является ранняя и активная диагностика онкологических заболеваний в субъектах риска.

Список литературы. 1. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. 250 с.

2. Динамика «грубых» и стандартизованных показателей заболеваемости и смертности населения России от злокачественных новообразований за 2003—2016 годы / Е.В. Огрызко, М.А. Иванова, Н.А. Голубев, Н.А. Жокина, Н.М. Попова // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2018. №1-2. С. 9-13.

3. Особенности показателей смертности от злокачественных новообразований среди населения Российской Федерации / П.А. Ганичев, Г.М. Пивоварова, В.Н. Филатов // Профилактическая медицина 2018. -2018. -ч.1. -С. 147-156.

314

**ЕСТЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ СССР ВО
ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ, А
ТАКЖЕ В ДОВОЕННЫЙ И ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОДЫ**

*Федосеев А.И., 4 курс, лечебный факультет,
Жернакова Н.В., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, Ижевск

Руководитель темы: д.м.н., профессор Савельев В.Н.

Ключевые слова. Естественное движение населения, статистика, Великая Отечественная Война.

Актуальность. 1930-1946 года занимают крайне важное место в истории страны : именно в это время были завершены важные социально-экономические процессы, кардинальным образом изменившие все стороны жизни страны. Также огромное влияние оказала и Великая Отечественная Война, понесшая за собой огромные как территориальные, так и людские потери. Все эти события сильно повлияли на изменение демографической ситуации в стране, которые важно знать для

предугадывания демографических изменений вследствие современных военных конфликтов.

Цель. Охарактеризовать естественное движение населения СССР во время Великой Отечественной Войны, в довоенный и послевоенный периоды. Попытаться теоретически обосновать на основе доступной литературы в результате чего происходили полученные изменения показателе

Материалы и методы. Архивные данные на базе РГАЭ.

Полученные результаты. Из проанализированных нами архивных данных РГАЭ, были получены следующие результаты: В 1933 году рождаемость составила 23,5‰, смертность 36,6‰, естественная убыль -13,1‰. В 1943 году рождаемость составила 6,6‰, смертность 10‰, естественная убыль -3,4‰. В 1950 году рождаемость составила 26,8‰, смертность 9,6‰, естественный прирост 17,2‰.

Выводы. Рождаемость за послевоенный период увеличилась по сравнению с довоенным и военным временем. Естественный прирост населения в послевоенное время возрос в 5 раз, по сравнению с военным. С точки зрения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности, данные изменения были вызваны тем, что возникли более благоприятные условия для жизни людей, в результате чего вторая сигнальная система человека восприняла это как положительный фактор для родопродолжения. С точки зрения психологии, благоприятные психологические факторы послевоенного времени поспособствовали восстановлению естественного хода брачности, рождаемости и смертности. Также важно отметить влияние на здоровье населения существовавших тогда принципов советского здравоохранения: государственный характер, профилактическое направление, участие населения в здравоохранении, единство медицинской науки и практики здравоохранения. Именно благодаря им появилась возможность качественно и, насколько это возможно, доступно оказывать медицинскую помощь населению страны.

Список литературы. 1.РГАЭ Ф.1562, Оп.33, Д.2638, Л. 158-166,173

2.РГАЭ Ф.1562, Оп.20, Д.42, Л.76

3.«Здравоохранение в союзе С.С.Р. (статистический справочник)» Преображенская М.Н., Бугрова В.В., Алферова Е.В., Борисова В.А., Прокофьева Е.Я., Чередуева О.А., Под редакцией проф. Меркова А.М. Изд. РИГА 1946г.

4.Павлов И.П. Лекции о работе больших полушарий головного мозга / И.П. Павлов. - Л.: Изд-во «Академия Наук СССР», 1949. - 483 с.

5.Анохин П.К. // Большая медицинская энциклопедия. - М., 1960.

614

ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ У БЫВШИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Карасаева Л.А., д.м.н., профессор, Малякко Н.С., ординатор, Алиева А.А., Мясников И.Р.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Карасаева Л.А.

Ключевые слова. Инвалидность, военнослужащие, показатели, динамика.

Актуальность. Актуальной проблемой современности является инвалидизация военнослужащих и их реабилитация. В последнее время отмечается тенденция роста масштабов охваченных боевыми действиями территорий, все чаще идет речь о новых «горячих точках», в которых увеличивается число военных, пострадавших в результате вооруженных конфликтов. По данным Федерального реестра инвалидов на 1 января 2019 г

в России зарегистрировано 179 047 человек, относящихся к данной категории, что составляет 1,6% от общего числа инвалидов [1]. Выявлено, что по установлению первичной инвалидности и общему числу инвалидов лидируют Северо-Кавказский, Южный и Центральный федеральные округа [2]. Наибольшую часть среди них составляют люди трудоспособного возраста. Реабилитации инвалидов из числа бывших военнослужащих имеет особенности, поскольку данный контингент обладает уникальной способностью, связанной со стремлением к выживанию, самосохранению, самореализации [3,4]. Это определяет необходимость мониторинга состояния инвалидности у данного контингента лиц для проведения специально организованной работы по их реабилитации.

Цель. Определить закономерности формирования первичной инвалидности у бывших военнослужащих в Республике Дагестан, как крупном субъекте Северо-Кавказского федерального округа Российской Федерации по обращаемости в БМСЭ в динамике за 5 лет (2014-2018 гг.).

Материалы и методы. Проанализированы формы №7-собес ГБ МСЭ по Республике Дагестан за 2014-2018 гг. Использован статистический метод исследования. Для обработки данных применялись программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. Общее число впервые признанных инвалидами (ВПИ) бывших военнослужащих в Республике Дагестан в 2014 г. составило 435 чел., затем уменьшилось до 417 чел. в 2015 г. В 2016 и 2017 гг. вновь отмечался рост численности ВПИ до 443 и 491 чел. соответственно. В 2018 г. число ВПИ снизилось до 308 чел. В структуре инвалидности у бывших военнослужащих по возрасту преобладают инвалиды трудоспособного возраста, которые составляют 98% в 2014 г., 96% в 2015 г., 98% в 2016 г., 97% в 2017 и 2018 гг. Среди ВПИ из числа бывших военнослужащих наибольшую долю составили лица мужского пола, этот показатель оставался постоянным в изучаемый период: 92% в 2014 г., 94% в 2015 г., 93% в 2016 г., 92% в 2017 и 2018 гг. Анализ численности ВПИ из числа бывших военнослужащих, проживающих в городской и сельской местности, не выявил значимых различий: в 2014-2015 гг. они составили 55% и 45%, в 2016 г. эти показатели сравнялись. В 2017 и 2018 гг. вновь возникло некоторое преобладание городских жителей среди данной категории инвалидов: 54% и 57% горожан соответственно. При распределении ВПИ из числа бывших военнослужащих по причине инвалидности выявлено, что наибольшую долю составляют инвалиды вследствие заболевания, полученного во время военной службы, причем этот показатель имеет тенденцию к росту – от 62% (в 2014 г.) до 83% (в 2018 г.).

Выводы. Таким образом, основными характеристиками формирования первичной инвалидности у бывших военнослужащих в Республике Дагестан в 2014-2018 гг. являлись: - снижение абсолютного числа инвалидов в динамике с 2014 к 2018 г.; - преобладание инвалидов трудоспособного возраста (96-98%); - основная причина инвалидности у бывших военнослужащих – заболевание, полученное во время военной службы.

Список литературы. 1. Федеральный реестр инвалидов: <https://sfri.ru>.

2. Андреева О.С., Карасаева Л.А., Шкурко М.А., Науменко Л.Л. Показатели инвалидности военнослужащих в трудоспособном и пенсионном возрасте за 2015-2016 гг. (территориальный аспект) // Вестник Военно-медицинской академии.-2018.- №3(63).- С.193-195.

3. Захарова Е.А. Рекомендации по эффективной интеграции инвалидов боевых действий и военной службы России в общество посредством внедрения инновационных технологий // Медико-социальные проблемы инвалидности. -2012. -№ 2. -С. 90-94.

4. Луданик М.В., Юн Е.А. Реализация права на труд в России инвалидов боевых действий и военной службы. // Уровень жизни населения регионов России.- 2011.- № 6 (160). -С. 3-13.

616.988:578.831.1

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И ОРВИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*Грибанова А.А., 5 курс, медико-профилактический факультет*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Морозько П.Н.

Ключевые слова. Заболеваемость, грипп, ОРВИ, вакцинация, летальность.**Актуальность.** Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), включая грипп, на протяжении многих лет по числу случаев превосходят все другие инфекционные заболевания вместе взятые. В структуре инфекционных заболеваний населения России грипп и ОРВИ занимают первое место, и составляют более 90%. Опасность заболевания гриппом обусловлена не только непрерывной циркуляцией вируса среди населения, но и способностью вируса мутировать, вызывая пандемии, а так же риском развития тяжелых осложнений с частыми летальными исходами.**Цель.** Изучить и проанализировать заболеваемость населения гриппом и ОРВИ в России за 2007-2017 годы.**Материалы и методы.** При выполнении работы были использованы материалы Государственных докладов: «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году», «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году», «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2009 году», «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2007 году». Для обработки данных использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.**Полученные результаты.** Уровень инфекционной заболеваемости по России за период 2007-2017 гг. имеет незначительный рост. В 2017 г. показатель инфекционной заболеваемости увеличился на 12,2% по сравнению с 2007 г. и составил 24165,5 случаев на 100 тыс. населения. В структуре инфекционной заболеваемости грипп и ОРВИ занимают первое место, и составляют более 90% на всей территории Российской Федерации. Уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ в течение 10 лет незначительно меняется, но в 2009 году был подъем заболеваемости на 18,2% по сравнению с 2007 г. и составил 23467,2 случаев на 100 тыс. населения. За изучаемый период наблюдается тенденция к снижению уровня заболеваемости гриппом. В 2009 году был подъем заболеваемости гриппом связанный с новым пандемическим вирусом A(H1N1)pdm09 (417,2 случаев на 100 тыс. населения). В 2017 году заболеваемость гриппом была в 11,9 раз меньше по сравнению с 2009 годом (34,9 случая на 100 тыс. населения). В целом по стране отмечается активное вакцинирование против гриппа, об этом говорит рост числа привитого населения. По итогам профилактической иммунизации в 2007 году доля привитых людей составила 22%, в 2008 году – 19%, в 2009 году – 24%, в 2010 году – 24,1%, в 2011 году – 26%, в 2012 году – 26,3%, в 2013 году – 27,7%, в 2014 году – 29,5%, в 2015 году – 31,2%, в 2016 году – 38,7%, а в 2017 году доля привитых людей была равна 46,6%, что в 2 раза больше чем в 2009 году, и составила 67,3 млн. человек. В 2013 году в Российской Федерации зарегистрировано 207 случаев летальных исходов от гриппа. Показатель наглядности по отношению к 2013 году в 2014 году был равен 18,3%, в 2015 году – 34,7%, в 2016 году – 300,9%, в 2017 году – 22,2%.**Выводы.** Таким образом, уровень инфекционной заболеваемости за изучаемый период незначительно повысился. В структуре инфекционной заболеваемости чаще встречается грипп и ОРВИ (более 90%). Наиболее высокий уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ, за изучаемый период, был зарегистрирован в 2009 году (417,2 случаев на 100 тыс. населения). Динамика летальных исходов от гриппа не постоянна и имеет волнообразное течение.**Список литературы.** 1. Кореньюк, Е.С. Особенности течения гриппа у детей в эпидсезоне 2016-2017 гг. / Е.С. Кореньюк, О.Г. Алексеева, В. В. Иванченко // Здоровье ребенка. – 2017. – № 6. – С. 696-701.

2. Краснов, В. В. Рациональная терапия гриппа и ОРВИ у детей раннего возраста // Ремедиум Приволжье. – 2015. – № 10 (140). – С. 35.

3. Пандемия гриппа в России как часть глобального распространения гриппа A(H1N1)pdm09 в 2009-2011 гг. / Л. С. Карпова [и др.] // Вопросы вирусологии. – 2012. – № 3. – С. 26-30.

4. Попова, А.Ю. Влияние ежегодной иммунизации населения против гриппа на заболеваемость этой инфекцией в Российской Федерации / А. Ю. Попова, Е. Б. Елжова, В. Н. Михеев // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2016. – № 1 (86). – С. 48-55.

614.1:616-006(470.13)

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ У ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ*Синайская А.Р., 5 курс, медико-профилактический факультет*ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Морозько П.Н.

Ключевые слова. Злокачественные новообразования, заболеваемость, женское население, Республика Коми.**Актуальность.** В структуре смертности населения России по причинам второе место занимают злокачественные новообразования (15,9%). Значительный удельный вес в структуре онкологических заболеваний женщин имеют заболевания органов репродуктивной и половой сферы, а также молочной железы. На их долю приходится 38,5%, при этом на опухоли половых органов приходится 17,9%. Злокачественные опухоли репродуктивной системы – рак молочной железы и гинекологические опухоли занимают первое место среди всех злокачественных новообразований в Республике Коми и составляют 39,9%.**Цель.** Изучить и проанализировать заболеваемость злокачественными новообразованиями у женского населения Республики Коми и в отдельных районах Республики Коми в период с 2013 по 2017 гг.**Материалы и методы.** Была изучена и проанализирована заболеваемость злокачественными новообразованиями в Республике Коми с использованием данных оперативной информации государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Республики Коми» за 2013–2017 гг., Государственные доклады «О состоянии здоровья населения Республики Коми» за 2013–2017 гг. Для обработки данных использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.**Полученные результаты.** В период 2013–2017 гг. отмечается рост первичной заболеваемости населения Республики Коми онкологическими заболеваниями, который к 2017 году составил 10,1%. Указанный показатель по итогам 2017 г. ниже среднероссийского уровня на 4,6% (в Российской Федерации

420,3 случаев на 100 тыс. населения). В 2017 году по сравнению с 2016 годом рост показателя заболеваемости в Республике Коми составил 1,0% и достиг уровня 400,8 случаев на 100 тыс. населения. В период 2013 – 2017 гг. отмечается снижение заболеваемости злокачественными новообразованиями среди жителей сельской местности на 3,1%. С 2013 по 2017 гг. уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями жителей городов Республики Коми вырос на 15,9%. Наиболее высокие уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями зарегистрированы в Троицко-Печорском (495,7 случаев на 100 тыс. населения), Княжпогостском (452,4 случая на 100 тыс. населения), Усть-Вымском (450,5 случаев на 100 тыс. населения), Усть-Куломском (449,0 случаев на 100 тыс. населения) и Сосногорском (443,5 случая на 100 тыс. населения) районах. По темпу роста заболеваемости среди населения районов Республики Коми самый высокий прирост, за последние пять лет, отмечается в городе Воркута, Усть-Цилемском, Сосногорском районах. В общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Коми лидирующие позиции занимают злокачественные опухоли толстой и прямой кишки (колоректальный рак) – 11,7% (в Российской Федерации – 11,6%), злокачественные новообразования легких – 12,4% (в Российской Федерации – 10,1%), злокачественные новообразования молочной железы – 11,6% (в Российской Федерации – 11,5%), злокачественные новообразования кожи – 7,7% (в Российской Федерации – 12,5%), злокачественные новообразования желудка – 6,7% (в Российской Федерации – 6,2%), злокачественные новообразования почек – 4,9% (в Российской Федерации – 4,0%), гемобластозы – 4,5% (в Российской Федерации – 4,8%). Уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями у женского населения в Республике Коми за пять лет к 2017 году вырос на 16,1% (с 362,4 случаев на 100 тыс. женского населения до 420,9 случаев на 100 тыс. женского населения), темп прироста составил 3,2% в год. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у женского населения в Республике Коми наибольший удельный вес приходится на злокачественные опухоли молочной железы – 20,6%, на втором месте – злокачественные новообразования кожи (9,7%), на третьем – колоректальный рак (8,8%), злокачественные новообразования шейки матки (7,7%), злокачественные новообразования тела матки (6,0%), злокачественные новообразования щитовидной железы (5,7%). Значительный удельный вес в структуре онкологических заболеваний женщин имеют органы репродуктивной и половой сферы, а также молочной железы, на их долю приходится 38,5%, при этом на опухоли половых органов приходится 17,9%. Основной причиной повышения онкологических новообразований среди женщин является поздняя диагностика. Главными причинами поздней диагностики являются: несвоевременное обращение за медицинской помощью (39,1%), включая нерегулярное проведение онкоосмотров женщин повышенного риска, скрытое течение (27,3%), неполное обследование (8,6%), отказ от предлагаемого обследования (5,5%), погрешности при проведении диспансеризации (10,9%). Причиной запущенности по ведущим локализациям опухолей, как в структуре заболеваемости, так и в структуре смертности населения является несвоевременное обращение и скрытое течение заболевания.

Выводы. На протяжении пяти лет отмечается рост первичной заболеваемости населения Республики Коми онкологическими заболеваниями. Уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями жителей городов Республики Коми с 2013 по 2017 год вырос на 15,9%. Наиболее высокие уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями зарегистрированы в Троицко-Печорском, Княжпогостском, Усть-Вымском районах. Основной причиной повышения онкологических новообразований среди женщин является поздняя диагностика.

- Список литературы.** 1. Государственный доклад «О состоянии санитарно – эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Республике Коми в 2017 году. – Режим доступа: http://11.rospotrebnadzor.ru/rss_all/-/asset_publisher/Kq6J/content/id/432744
2. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Республики Коми» в 2017 году. – Режим доступа: <http://minzdrav.rkomi.ru/content/5312/Госдоклад%202017%20.pdf>
3. Каприн, А.Д. «Злокачественные новообразования в России в 2017 году» (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, – 2018. – С. 26–44.

614.2:616.24-002.2:616.98:578.828

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шедова. К.В., 5 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Морозько П.Н.

Ключевые слова. Заболеваемость, туберкулез, ВИЧ-инфекция, Российская Федерация.

Актуальность. Туберкулез и ВИЧ – социально значимые инфекционные заболевания. Туберкулез – заболевание, вызываемое микобактерией, при котором могут поражаться все органы человеческого организма. В основном туберкулез регистрируется у бездомных, беженцев, у ВИЧ-инфицированных людей и у заключенных [2]. ВИЧ-инфекция – одна из проблем здравоохранения: на сегодняшний день в мире от ВИЧ-инфекции умерло более 35 миллионов человек. Основной контингент ВИЧ-инфицированных – мужчины нетрадиционной ориентации, лица употребляющие инъекционные наркотики, заключенные, секс-работники и их клиенты [1].

Цель. Изучить и проанализировать заболеваемость туберкулезом и ВИЧ-инфекций в РФ.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2015-2017 гг. Для обработки данных использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. В 2007 г. среди населения РФ заболеваемость туберкулезом составила 82,6 случаев на 100 000 населения, в 2008 г. – 84,45 случаев на 100 000 населения, в 2009 г. – 82,29 случаев на 100 000 населения, в 2010 г. – 76,47 случаев на 100 000 населения, в 2011 г. – 72,67 случаев на 100 000 населения, в 2012 г. – 67,67 случаев на 100 000 населения, в 2013 г. – 62,79 случаев на 100 000 населения, в 2014 г. – 56,97 случаев на 100 000 населения, в 2015 г. – 57,39 случаев на 100 000 населения, в 2016 г. – 53,2 случаев на 100 000 населения. В 2017 г. – 48,09 случаев на 100 000 населения, что ниже на 10,0% данных 2016 г., на 16,0% ниже данных 2015 г. и на 15,5% ниже показателя за 2014 г. Таким образом, заболеваемость туберкулеза в РФ на период 2008-2017 гг. идет на спад. В 2017 г. наиболее высокая заболеваемость туберкулезом зарегистрирована в следующих субъектах РФ: Республика Тыва (168,09 случаев на 100 000 населения), Чукотский автономный округ (146,03 случаев на 100 000 населения), Приморский край (112,72 случаев на 100 000 населения). В РФ за 2007-2017 гг. доля охвата вакцинации новорожденных против туберкулеза в декретированные сроки в среднем составляет более 95,0%. Наиболее высокая заболеваемость ВИЧ-инфекцией в 2017 г. зарегистрирована в следующих субъектах РФ: Кемеровская

область (189,11 случаев на 100 000 населения), Иркутская область (153,68 случаев на 100 000 населения), Новосибирская область (144,75 случаев на 100 000 населения). По причине инфицирования структура больных ВИЧ-инфекцией в РФ следующая: употребление инъекционных наркотиков и гетеросексуальные контакты (49,0%), половые контакты между мужчинами (1,5%), передача от матери ребенку (0,8%), прочие способы заражения (48,7%). ВИЧ-инфекцией чаще болеют лица 30-40 лет (46,4%). Лица 40-50 лет и лица 20-30 лет инфицированы приблизительно одинаково (22,6% и 20,0% соответственно) [4]. В 2007 г. у граждан РФ выявлено 45 164 новых случаев ВИЧ-инфекции, в 2008 г. – 45 225 случаев, в 2009 г. – 57 911 случаев, в 2010 г. – 49 812 случаев, в 2011 г. – 53 542 случаев, в 2012 г. – 69 849 случаев, в 2013 г. – 77 869 случаев, в 2014 г. – 85 252 случаев, в 2015 г. – 95 475 случаев, в 2016 г. – 103 438 случаев. В 2017 г. выявлено 104 000 новых случаев ВИЧ-инфекции, что ниже показателя 2016 г. на 0,5%, ниже данных 2015 г. на 8,0% и ниже данных 2014 г. на 18,0%.

Выводы. Таким образом, туберкулез является одной из десяти ведущих причин смерти в мире. Динамика заболевания туберкулезом в РФ идет на спад. Доля вакцинированных новорожденных против туберкулеза в РФ составляет не менее 95% с 2008 г. Количество новых случаев ВИЧ-инфекции неуклонно растет. В 2016 г. и в 2017 г. зарегистрировано более 100 000 случаев среди граждан РФ. Наиболее частым способом заражения ВИЧ-инфекцией служит употребление инъекционных наркотиков и гетеросексуальные контакты, а заражаются ВИЧ-инфекцией, преимущественно, лица в возрасте 30-40 лет.

Список литературы. 1. ВОЗ. ВИЧ/СПИД. Информационный бюллетень [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>.

2. ВОЗ. Туберкулез. Информационный бюллетень [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.

3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=10145.

4. Эпиднадзор за ВИЧ/СПИДом в Европе, 2018 г [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/hivaids-surveillance-in-europe-2018-2018>.

616.98:578.828(470.24)

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Рыжая А.М., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Морозько П.Н.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, СПИД, профилактика, Новгородская область, заболеваемость.

Актуальность. Проблема изучения вопросов эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции нарастает по мере развития эпидемии на территории Российской Федерации [3]. Распространение ВИЧ-инфекции значительно увеличивает расходные статьи национальных бюджетов, усиливает зависимость пострадавших стран от дополнительной помощи, что свидетельствует о значительном негативном воздействии на темпы экономического роста [5]. Поскольку СПИД поражает преимущественно трудоспособное население среднего возраста, эта болезнь ухудшает социальное положение остальных членов

семьи, особенно детей, обостряя проблемы бедности и социального неравенства в обществе [1].

Цель. Изучить и провести анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди населения Новгородской области.

Материалы и методы. Данные ГОБУЗ «Новгородский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями «Хелпер» [4]. Для обработки данных использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. С 1990 по 2017 годы в Новгородской области было зарегистрировано 3492 случая ВИЧ-инфекции. Показатели заболеваемости населения ВИЧ-инфекцией в Новгородской области с 2004 г. по 2012 г. не превышали показатели по РФ. В 2012 был зарегистрирован скачок заболеваемости в Новгородской области (47,7 случаев на 100 тысяч населения). С 2014 г. показатель заболеваемости снизился, а в 2015 г. вновь приблизился к показателям по РФ. Показатель заболеваемости населения в Новгородской области в 2017 году составил 50,0 случаев на 100 тыс. населения и превышал таковой показатель за 2016 г. на 4,8%. Самый высокий показатель заболеваемости зарегистрирован в Маловишерском районе (157,7 случаев на 100 тысяч населения), наиболее низкий – в Маревском районе (23,2 случая на 100 тысяч населения). Проведено изучение зависимости ВИЧ-инфекции от путей заражения. В 2001 году 77,0% случаев заражения произошло парентеральным путем, 12,0% – половым путем. Однако в 2017 году половой путь заражения стал преобладающим и составил 84,1%, а доля инъекционного заражения снизилась до 11,4%. Анализ структуры выявленных ВИЧ-инфицированных в зависимости от возраста за 2017 год показал, что наибольшую долю инфицированных составляют лица старших возрастов: 30-39 лет – 43,5 %, 40-49 лет – 23,9%. Меньшую долю инфицированных составляют лица молодого возраста: до 19 лет – 1,9%. При анализе структуры заболеваемости по половому признаку среди ВИЧ-инфицированных за 2001-2017 годы было выявлено, что доля инфицированных женщин возросла с 23% в 2001 году до 59% в 2007 году и далее снизилась до 40% в 2017 году. Среди инфицированных преобладала доля мужчин от 77,0% в 2001 году до 41,0% в 2007 году. С 2007 года по 2017 год доля инфицированных мужчин увеличилась до 60,0%. Распределение ВИЧ-инфицированных по причинам обследования при установлении первичного диагноза следующее: обследованные по клиническим показаниям составили 52,3%, контактные лица – 11,4%, лица, находящиеся в местах лишения свободы – 9,8%, беременные – 8,8% и прочие – 15,3%. Небольшую долю составляют доноры – 1,0 %, наркоманы – 0,7% и больные венерическими заболеваниями – 0,7%. Показатель смертности от ВИЧ-инфекции в 2017 году увеличился по сравнению с 2016 годом на 55,7% и составил 37,5 случаев на 100 тысяч населения, а по сравнению с 2002 годом увеличился в 53,5 раз.

Выводы. Со времени регистрации первичных случаев ВИЧ-инфекции в Новгородской области наблюдается тенденция к росту заболеваемости. Высокая доля ВИЧ-инфицированных приходится на лиц в возрасте 30-39 лет, что связано с превалированием полового пути передачи инфекции. Среди всех зарегистрированных ВИЧ-инфицированных преобладала доля лиц мужского пола. Первичные ВИЧ-инфицированные лица чаще всего выявляются при обращении в поликлинику по клиническим показаниям. Самый высокий показатель заболеваемости в 2017г. зафиксирован в Маловишерском районе Новгородской, самый низкий – в Маревском районе.

Список литературы. 1. Азовцева, О.В. Профилактика ВИЧ-инфекции в молодежной среде / О.В. Азовцева // Вестник Новгородского государственного университета. – 2016. – №1(92). – С. 61.

2. Азовцева, О.В. Особенности распространения ВИЧ-инфекции в Новгородской области / О.В. Азовцева, Г.С. Архипов, Е.И. Архипова // Вестник Новгородского государственного университета. – 2014. – № 78. – С. 78.

3. Аклеев, А.А. Преемственность в изучении ВИЧ-инфекции в Южно-Уральском государственном медицинском университете / А.А. Аклеев, А.В. Аксенов, И.В. Красильникова, О.В. Пешиков, М.В. Пешикова, Л.И. Ратникова, Е.В. Тур, С.А. Шип, Н.М. Шлепотина // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016. – № 3(14) т.1. – С. 4.
4. Данные ГОБУЗ «Новгородский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями «Хелпер» / Информационный бюллетень «ВИЧ-инфекция в Новгородской области в 2015 году». – 2016.
5. Онищенко, Г.Г. ВИЧ-инфекция — проблема человечества / Г.Г. Онищенко // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2009. № 1. Т.1. – С.5.

61.614.2

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ

Гасанова А.В., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководители темы: к.м.н. доцент Мариничева Г.Н., к.м.н.
доцент Самодова И.Л.

Ключевые слова. Качество жизни, здоровье, городское население, виды функционирования, факторы риска, группы риска.

Актуальность. Не смотря на повышение уровня и качества жизни населения, стабилизации экономики России, специальных программ развития здравоохранения и существенное повышение уровня оказания медицинской помощи населению в России и во всем мире по-прежнему ведущие места по заболеваемости и смертности занимают отдельные виды заболеваний, такие как: болезни систем кровообращения, злокачественные новообразования, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения и другие причины, что приводит к закономерному ухудшению показателей качества жизни с учетом здоровья.

Цель. Проанализировать показатели здоровья и качества жизни пациентов, получающих специализированную медицинскую помощь с использованием разработанной стандартизированной программы по изучению качества жизни и здоровья трудоспособного населения.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной стандартизированной программе, в структуре которой представлены 10 шкал функционирования по основным видам жизнедеятельности с признаками и градациями признаков для получения количественных и качественных показателей.

Полученные результаты. При оценке воздействия профессиональных факторов производственной деятельности установлено, что профессия соответствует состоянию здоровья 48,6% пациентов, 42,9% затрудняются ответить, при этом 8,5% опрошенных считают, что их профессия не соответствует состоянию здоровья. Установлено, что положительно относятся к понятию здорового образа жизни 85,7% пациентов, безразлично относятся к здоровому образу жизни 5,7%, не признают понятие здорового образа жизни 5,7%. При анализе шкалы по оценке симптомов, донозологических и патологических состояний установлено, что почти половина опрошенных (48,6%) находятся в группе относительного риска при оценке состояния системы органов пищеварения. При оценке состояния органов кровообращения около трети (31,4%) находятся в группе абсолютного риска. При оценке состояния мочеполовой системы также почти половина обследованных горожан (42,9%) находятся в группе относительного риска. При

оценке состояния органов дыхания около трети (31,4%) опрошенных в относительном риске, 11,4% - абсолютный риск. При анализе медицинской деятельности по укреплению здоровья выявлено, что почти половина опрошенных не проходили профилактический осмотр (42,9%), практически не обращаются за медицинской помощью 11,4%. Иногда сами назначают себе лекарства почти половина (45,7%) пациентов, а всегда лечат себя сами 11,4%. Качество медицинского обслуживания в поликлинике и в других учреждениях удовлетворяет полностью 11,4% опрошенных, не удовлетворяет полнота обследования 40%, не удовлетворяет регулярность обследования 2,9%, не удовлетворяет качество лечения 37,1% пациентов, все не удовлетворяет 8,6%. При комплексной обобщенной оценке доступности и качества медицинской помощи установлено, что 42,9% опрошенных оценили на «удовлетворительно» (недостаточно качества и эффективности лечения). При комплексной обобщенной оценке показателей качества жизни установлено, что часто удовлетворены 31,4%, иногда не удовлетворены 51,4%, почти никогда не удовлетворены 2,9%. Улучшилось качество жизни за последний год у 11,14% пациентов, не изменилось у 54,3%, ухудшилось у 25,7%. Изменились социально-гигиенические показатели и финансово-экономические характеристики у 22,8%, физические характеристики у 8,6%, общее состояние здоровья у 22,9%. По пятибалльной шкале оценивают свое качество жизни на 5 – 8,6%, на 4 – 11,4% , на 3 – 45,7%, на 2 – 34,3%. При оценке показателей общего здоровья в структуре качества жизни городского населения установлено, что нет признаков заболевания у 14,3%; иногда (1-2 раза в год) болеют острыми формами заболеваний 31,5%; получают небольшие травмы 5,7%; часто (3-4 раза в году) болеют острыми формами заболеваний 17,1%; имеют хроническое заболевание 31,4%.

Выводы. Таким образом при субъективной оценке было выявлено ухудшение показателей качества жизни и здоровья. Пациенты не полностью удовлетворены объемом и качеством медицинской помощи, но в тоже время полученные рекомендации по лечению выполняют не в полном объеме и предпочитают обращаться за медицинской помощью лишь при обострении хронического заболевания или при возникновении экстренной ситуации. Необходимо повышать уровень медицинской информированности и грамотности населения для улучшения самоконтроля за состоянием здоровья и, соответственно, уровнем качества жизни с учетом здоровья.

Список литературы. 1. Лучкевич В.С., Мариничева Г.Н., Самодова И.Л., Шакиров А.М., Зелионко А.В. Использование показателей качества жизни населения как интегрального критерия оценки эффективности медико-профилактических программ. Гигиена и санитария. 2017. Т. 96. № 4. С. 319-324.
2. Самсонова Т.В., Абумуслимова Е.А., Горшков А.А. Медико-социальные особенности формирования групп риска и качества жизни городских жителей с заболеваниями органов дыхания. Профилактическая и клиническая медицина. 2015. № 3 (56). С. 40-46.

616.1:314.14(470+571)

ИССЛЕДОВАНИЕ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ БЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ЗА 2007-2017 ГОДЫ С УЧЕТОМ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ

Метелица Н.Д., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Смертность, болезни системы кровообращения, Российская Федерация.

Актуальность. Болезни системы кровообращения являются ведущей причиной инвалидизации и смерти в развитых странах, ассоциированы с высокими экономическими затратами и представляют существенную нагрузку на мировое здравоохранение. [1] Почти половина тех, кто умирает от болезней системы кровообращения - это люди активного и трудоспособного возраста. [2].

Цель. Провести ретроспективный анализ смертности населения Российской Федерации от болезней системы кровообращения с учетом нозологических форм.

Материалы и методы. В работе использованы санитарно-статистический и аналитический методы, а также данные Федеральной Службы Государственной Статистики, Министерства здравоохранения Российской Федерации, программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. Исследование динамики смертности населения Российской Федерации от болезней системы кровообращения за 2007-2017 года показало, что в 2007 году смертность населения от болезней системы кровообращения составляла 829,9 случаев на 100000 населения, а в 2017 году снизилась на 29,2% и достигла 587,6 случая на 100000 населения. [2] Наибольшую долю в структуре причин смерти от болезней системы кровообращения занимают умершие от ишемической болезни сердца, которые составляют более 50% всех случаев, на втором месте - умершие от цереброваскулярных болезней, составляющие более 30%, на третьем – другие болезни сердца, удельный вес которых составляет 9,33%. Гипертоническая болезнь в структуре причин смерти находится на четвертом месте и составляет 1,98%. Доля атеросклероза в структуре причин смерти составляет 1,86% и занимает пятое место. Анализ смертности населения России от болезней системы кровообращения с учетом нозологических форм заболеваний за 2017 год показал, что наиболее высокий уровень смертности отмечен среди умерших от ишемической болезни сердца (314,5), на втором месте – смертность населения от цереброваскулярных болезней (180,1), на третьем – прочие болезни сердца (25,5). Смертность населения Российской Федерации от гипертонической болезни (11,6) и атеросклероза (11,0) находятся на четвертом и пятом местах соответственно. Было выявлено, что субъектами повышенного риска по смертности от ишемической болезни сердца является население Новгородской (533,9), Орловской (532,3), Белгородской (517,4), Пензенской (509,1) и Владимирской (445,0) областей. Анализ смертности населения России от цереброваскулярных болезней показал, что субъектами повышенного риска являются жители Владимирской (274,7), Еврейской автономной (274,0), Кировской (268,1) областей, Республики Карелия (266,0) и Воронежской области (263,8). Выяснили, что субъектами повышенного риска по смертности от прочих болезней сердца является население Краснодарского (63,5) и Хабаровского (61,0) краев, Новгородской области (60,0), Республики Адыгея (54,5), Свердловской области (51,6). Установлено, что группами повышенного риска по смертности от болезней системы кровообращения являются мужчины и женщины в возрасте 85 и более лет.

Выводы. Исследование динамики смертности населения Российской Федерации от болезней системы кровообращения за 2007-2017 года показало, что в 2017 году смертность населения снизилась на 29,2% и достигла 587,6 случая на 100000 населения. Наибольшую долю в структуре причин смерти от болезней системы кровообращения занимают умершие от ишемической болезни сердца, на втором месте - умершие от цереброваскулярных болезней, на третьем – другие болезни сердца. Уровень смертности среди женщин и мужчин в 2017 году находился примерно на одном уровне. Группами повышенного риска по смертности от болезней системы кровообращения являются мужчины и женщины в возрасте 85 и более лет. Выявили группы повышенного риска по смертности

от ишемической болезни сердца, цереброваскулярных болезней и прочих болезней сердца.

Список литературы. 1.Бабокин В.Е. «Хирургическое лечение постинфарктной аневризмы левого желудочка с желудочковой тахикардией: электрофизиологические, патоморфологические и молекулярно-генетические аспекты» // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Томск, 2017.

2.Г.М. Пивоварова, Н.Д. Метелица «Динамика смертности населения Российской Федерации от болезней системы кровообращения с учетом федеральных округов за 2012-2016гг» - Сборник научных трудов IV Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию з.д.н. РФ, академика РАЕН, д.м.н., профессора В.В. Семеновой «Актуальные вопросы гигиены» - СПб, 2018 – с.130-133

614.1:314.14(479.25)

МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2013- 2017 ГОДЫ

Потапов Т.А., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Демография, рождаемость, смертность, заболеваемость, Псковская область.

Актуальность. Оценка демографической ситуации в совокупности с анализом заболеваемости позволит разработать комплекс мероприятий по увеличению продолжительности и качества жизни, укреплению здоровья и социальной защите населения в данном субъекте РФ. Это особенно необходимо в условиях высокой смертности в Псковской области за исследуемый период.

Цель. На основании медико-статистического анализа демографических показателей, структуре и уровне заболеваемости в Псковской области за 2013-2017 годы, разработать мероприятия по укреплению здоровья населения.

Материалы и методы. Материалами послужили официальные данные Псковстата, Минздрава, архивные данные за период с 2013-2017 годы. Метод – медико-статистический, аналитический.

Полученные результаты. При проведении медико-статистического анализа численность населения Псковской области в 2017 году составляет 642164 человек. Отмечается снижение данного показателя на 2,9% за 2013-2017 годы. Доля городского населения увеличилась на 0,5% (с 70,2% до 70,7%). Численность населения г. Пскова увеличилась на 1,8% и составляет 209840 человек. В 2017 году на долю женского населения приходится более половины населения области (53,8%), на долю мужского - 46,2%. Коэффициент фертильность снизился на 3,9% (с 48,2‰ до 44,3‰). Брачность снизилась на 1,5‰ (с 8,4‰ до 6,9‰), разводимость уменьшилась на 0,6‰ (с 5,0‰ до 4,4‰). При распределении жителей на возрастные группы установлено, что возрастная группа лиц старше 50 лет (40,0%) преобладает над группой лиц от 0 до 14 лет (15,5%). Таким образом, в Псковской области тип возрастной структуры регрессивный. Рождаемость снизилась на 1,5‰ (с 11,1‰ до 9,5‰) и находится на очень низком уровне (на 2,0‰ ниже среднего показателей в РФ). Отмечается снижение смертности на 1,2‰ (с 18,6‰ до 17,4‰). Показатель смертности в 2017 году высокий: Псковская область занимает лидирующее место в РФ перед Новгородской (17,1‰), Тверской (17,0‰) и Тульской

(16,6%) областями. Естественная убыль увеличилась на 0,4% (с -7,6% до -7,9%). Данный показатель на 7,0% выше среднего значения естественной убыли в РФ (-0,9%). Младенческой смертности снизилась на 2,4% (с 7,7% до 5,3%) и находится на низком уровне. Первичная заболеваемость составляет 72173,9 на 100000 чел., что на 5,1% выше, чем в 2013 году, и на 8% меньше, чем в РФ за 2017 год. В структуре первичной заболеваемости в Псковской области в 2017 году почти половину от общей заболеваемости составляют болезни органов дыхания (47,8%), на втором месте – травмы и отравления (11,7%), на третьем – болезни мочеполовой системы (5,2%), на четвертом месте – болезни кожи и подкожной клетчатки (5,0%). Наблюдается тенденция к увеличению первичной обращаемости пациентов в связи с новообразованиями (на 43,9%), болезнями эндокринной (на 64,6%), пищеварительной (на 39,0%) и мочевыделительной (на 23,5%) систем.

Выводы. В ходе исследования наблюдается выраженное снижение численности населения. Тип возрастной структуры – регрессивный. Увеличивается доля городского населения. Снижается младенческая смертность и коэффициент фертильности. В Псковской области высокая смертность и очень низкая рождаемость, с тенденцией снижения обоих показателей. Заметна высокая возрастающая естественная убыль населения. Растёт уровень первичной заболеваемости с изменением её структуры. Псковскому областному Собранию депутатов и Правительству Псковской области необходимо обратить внимание на выполнение Указа Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 07.05.2018 г. №240.

Список литературы. 1. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

2. Заболеваемость всего населения России в 2017 году: Стат.сб./Росстат. - М., 2018 – 170 с.

3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Псковской области в 2017 году: Государственный доклад от 22 мая 2018 г. [Электронный ресурс]. - URL: <http://60.rosstat.gov.ru/en/282;jsessionid=F3CDDF079EA9C9E2369D1308159B3DDD>

614.1

МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ ЗА 2013- 2017 ГГ.

Селиверстова А.А., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: ассистент Гоголева М.Н.

Ключевые слова. Бронхиальная астма, заболеваемость, болезни органов дыхания, общественное здоровье, качество жизни.

Актуальность. Бронхиальная астма является важным социально значимым заболеванием за счет своего широкого распространения, ей болеет 4-10% населения Земли по данным эпидемиологических исследований. В России же заболеваемость БА среди взрослого населения составляет от 2,2 до 7%, среди детей этот показатель выше и составляет 10%.

Цель. Изучить динамику заболеваемости бронхиальной астмой среди детей от 0-14 лет в Северо-Западном федеральном округе за 2013-2017 гг.

Материалы и методы. Статистическая информация по заболеваемости населения Российской Федерации по основным классам болезней и по возрасту по материалам Росстата и ВОЗ

за 2013-2017 г.г., санитарно-статистические методы, программы MicrosoftWord, MicrosoftExcel.

Полученные результаты. Медико-статистический анализ заболеваемости бронхиальной астмой среди детей от 0-14 лет в Северо-Западном федеральном округе за 2013-2017 гг. показал, что наибольшее число детей с данным заболеванием было зарегистрировано в Новгородской области в 2013 году и составлял 2365,1 случай на 100 000 чел. В дальнейшем этот показатель стремительно снижался и в 2017 году уже составлял 1428, 3 случая на 100 000 чел., что на 39,6% меньше. Самый низкий показатель был зарегистрирован в 2017 г. в Калининградской области и составил 758,5 случаев на 100 000 чел., этот показатель ниже чем в 2013 году на 33,9%. В Псковской области заболеваемость детей БА за выбранный период увеличилась на 12,3 %. Пик заболеваемости пришелся на 2016 год и составил 1978 случаев на 100 000 чел., данное значение является самым большим в Северо-Западном федеральном округе за этот год. Так же высокий показатель заболеваемости наблюдался в Мурманской области, в 2013 г. он составлял 2026,7 случаев, а в 2017 г. 1557,1 случай на 100 000 чел., что на 23,2% ниже. Средний показатель заболеваемости по Северо-Западному федеральному округу наблюдается в Вологодской области, в 2013 году он составлял 1472,2 случая на 100 000 чел., а к 2017 году сократился лишь на 0,9%. В Республике Коми заболеваемость на 2017 г. по сравнению с 2013 годом снизилась на 1,8% и составила 1307,9 случаев на 100 000 чел. В Республике Карелия так же относительно низкий уровень заболеваемости среди регионов Северо-Западного федерального округа. В 2013 году он составлял 1108,1 случай на 100 000 чел., а в 2017 году снизился на 1,8% и составил 1128,7 случаев. Показатель заболеваемости БА является относительно низким также и в Архангельской области, в 2013 году он составил 1198,2 случая на 100 000 чел., а к 2017 он снизился на 11,5% и был равен 1060 случая. В Ленинградской области на 2013 год показатель заболеваемости БА составлял 1065,8 случаев на 100 000 чел., что является самым низким показателем по Северо-Западному федеральному округу за этот год, но к 2017 году уровень заболеваемости вырос на 28,2% и составил 1484,3 случая на 100 000 чел. Пик заболеваемости в этой области пришелся на 2016 год, тогда число детей больных БА составляло 1585,9 случаев на 100 000 чел. Медико-статистический анализ показателей в г. Санкт-Петербурге свидетельствует о следующем. За 2013 год уровень заболеваемости БА составил 1876,2 случая на 100 000 чел., а к 2017 г. он уже был равен 1607,9 случаям, что на 14,3% меньше. Пик заболеваемости пришелся на 2015 г. и составил 1959,3 случая на 100 000 чел.

Выводы. Во всех регионах Северо-Западного федерального округа имеется тенденция к снижению уровня заболеваемости БА, исключением является лишь Ленинградская область. Однако эта область имеет самые низкие показатели заболеваемости. В целом по России Северо-Западный федеральный округ (1413,4 на 100 000 чел.) занимает 2 место по уровню заболеваемости БА после Сибирского федерального округа (1441,3 на 100 000 чел.) по данным за 2017 год.

Список литературы. 1. Центральная база статистических данных «Заболеваемость детского населения России 0-14 лет» Министерства Здравоохранения РФ.

614

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ

Демчук С.И., ординатор, Карпатенкова О.В., аспирант

ФГБУ ДПО СПБИУВЭК Минтруда России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Карасаева Л.А.

Ключевые слова. Ресоциализация, несовершеннолетние, правонарушители, реабилитация, подростки.

Актуальность. В современных условиях отмечается тенденция к увеличению роста правонарушений среди лиц, не достигших совершеннолетнего возраста с обострением проблем их социальной и нравственной деградации [1,2,3]. В подростковом возрасте происходит реализация негативного протестного потенциала с развитием у некоторых лиц безнравственных взглядов и принципов, разрушающих общепризнанные нормы морали и права и влекущие совершение преступлений. Поэтому изучение модели формирования правонарушения среди несовершеннолетних и возможности их ресоциализации являются наиболее актуальной проблемой общественного здоровья и реабилитации данной группы населения в нашей стране.

Цель. Изучить возрастную характеристику несовершеннолетних лиц, совершивших правонарушения в Санкт-Петербурге и определить этапы их ресоциализации.

Материалы и методы. Материалами послужили данные медико-социологического исследования среди несовершеннолетних, совершивших правонарушения. Использованы статистический и социологический методы.

Полученные результаты. В г. Санкт-Петербурге за последние три года (2014-2017 гг.) отмечен рост числа правонарушителей в возрасте от 7 до 18 лет. В 2016 г. насчитывалось 348 чел. правонарушителей, это на 24,3% больше по сравнению с 2015 г. В 2017 г. численность правонарушителей также незначительно увеличилась – на 2,01% (табл.1). Изучение показателей общественного здоровья несовершеннолетних по их возрастным характеристикам показало, что (в среднем за три года) 20,1% составляли лица с 7 по 13 лет, 15,2% – в возрасте 14 лет, и 64,7% в возрасте с 15-17 лет. Таким образом, основную группу правонарушителей составляли лица в возрасте 15-17 лет. Модель формирования правонарушения условно включает три этапа. Содержанием первого этапа являются потребности подростка, его планы, интересы, которые во взаимодействии порождают мотивы преступления. На втором этапе механизма формирования правонарушения мотивация конкретизируется в план противоправного поступка. Принимается решение о совершении действия. Третий этап охватывает как преступные действия (бездействия) несовершеннолетнего, так и наступление результата [2]. Поэтому в этой ситуации важно своевременное включение механизмов ресоциализации. Суть ресоциализации заключается в приобретении необходимых возможностей для возвращения несовершеннолетних правонарушителей к полноценной жизни в обществе. Условно процесс ресоциализации также можно разделить на три этапа. Первым этапом ресоциализации является биологическая реализация, которая подразумевает перевоспитание путем индивидуального подхода в неограниченном предоставлении несовершеннолетним выбора разной сложности видов деятельности, которые должны активизировать социально-психологическую мотивацию и раскрыть личностные качества подростка. На втором этапе реализуется психическая реабилитация, которая формирует мотивацию и повышает заинтересованность подростка в своем выборе деятельности, акцентируя на значимость способностей несовершеннолетнего, подготавливая его к дальнейшей взрослой жизни. Последний третий этап – этап социальной реабилитации ориентирован на подготовку несовершеннолетнего к будущей жизни, профессиональной деятельности с учетом профессиональной ориентированности.

Выводы. Вовремя включенные механизмы ресоциализации способствуют вытеснению негативных влияний с формированием представления у подростков о положительной активности в жизни. Устойчивое изменение мотивационной сферы служит основой качественного личностного развития несовершеннолетнего.

Список литературы. 1. Сафин. Ф.Ю. Семейное неблагополучие и проблема детерминации корыстной подростковой

преступности в современной России // «Черные дыры в российском законодательстве.- 2003-№1. С. 268-272

2. Сержантова А.А., &. Социальные аспекты преступного поведения несовершеннолетних (на материале Смоленской области) автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. социол. наук специальность 22.00.04 Соц. структура, соц. ин-ты и процессы. С.15.

3. Ковалева О.Г., Малышева О.А. Криминология и психологические проблемы дезадаптации женщин молодежного возраста, отбывших наказание в виде лишения свободы – Учебное пособие.- М.: «Права человека», 2001 С.29

614.2: 616-08-039.57-053.9-036.8-036.22

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

*Плешанова О.Ю., 4 курс, лечебный факультет,
Соболева А.С., 4 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Абумуслимова Е.А.

Ключевые слова. Заболеваемость, злокачественные новообразования.

Актуальность. Характерной чертой глобального социально-демографического процесса является старение населения. По данным ВОЗ за период с 2000 по 2050 гг. доля населения мира в возрасте старше 60 лет удвоится примерно с 11% до 22%. Ожидается, что абсолютное число людей, в возрасте 60 лет и старше, возрастет за этот же период с 605 миллионов до 2 миллиардов человек. Это связано как со снижением смертности и увеличением продолжительности жизни пожилых людей, так и с улучшением качества жизни, социально-экономических условий, медицинского обслуживания. Изучение особенностей структуры и уровня заболеваемости лиц пожилого возраста, в частности оценка уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями данной возрастной группы, являются важнейшей составляющей в разработке профилактических мероприятий, направленных на снижение смертности от онкологических заболеваний населения РФ, и как следствие, увеличение средней продолжительности предстоящей жизни.

Цель. Анализ уровня общей заболеваемости и распространенности злокачественных новообразований среди населения старше трудоспособного возраста.

Материалы и методы. Для оценки показателей заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста осуществлялся анализ статистических данных сборника «Здравоохранение в России 2017», а также данных об ожидаемой продолжительности предстоящей жизни за 2005-2017 год и динамике численности населения за 2005-2018 год, представленных в электронной базе данных Росстата. Обработка данных осуществлялась с помощью параметрических статистических методов.

Полученные результаты. Полученные данные свидетельствуют, что за период с 2010 по 2018 годы в Российской Федерации наблюдалось постоянное увеличение доли населения старше трудоспособного возраста (с 21,8% до 25,4%). Средний темп прироста в течение этого периода составил 1,93%. Так же было выявлено, что в течение последних десятилетий наблюдался рост ожидаемой продолжительности предстоящей жизни граждан РФ, который к 2017 году составил 72,7 года. Абсолютный прирост средней продолжительности предстоящей жизни за указанный период составил 7,3 года (для мужчин - 8,6 лет, для женщин - 5,2года). Анализ данных показал, что заболеваемость населения старшей возрастной группы имеет определенные отличия от общей заболеваемости

населения Российской Федерации. Полученные нами данные свидетельствуют, что уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями населения старше трудоспособного возраста в 3 раза выше аналогичного показателя по России и составил в 2016 году 1428,7 случаев на 100000 лиц в возрасте старше 60 лет против 408,7 случаев на 100000 населения в целом по РФ. Так же среди населения старше трудоспособного возраста установлен значительно более высокий уровень заболеваемости болезнями системы кровообращения и болезнями органов дыхания по сравнению с лицами трудоспособного возраста.

Выводы. Рост ожидаемой продолжительности предстоящей жизни населения, приводящий к увеличению доли лиц старше трудоспособного возраста, обуславливает увеличение уровня общей заболеваемости в целом по стране, а также уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями, в значительной степени за счет возрастающей доли лиц пожилого возраста. Следовательно, необходимы разработка и внедрение новых профилактических мер, направленных на снижение уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями и их раннее выявление как в популяции в целом, так и в группах риска, одной из которых являются лица пожилого возраста.

Список литературы. 1. Здравоохранение в России. 2017: Стат. сб./ Росстат. - М., 2017. – 170 с.

2. Васильчиков В.М. Теоретико-методологические и технологические подходы в решении проблем социально-геронтологической службы // Социальная работа: история, теория, технологии (научная школа профессора Е.И. Холостовой) / Под ред. А.Н. Свалова. – М.: Издательство МГСУ, 2004. – С. 123-136.

614.1(470.11)

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Панфилов И.Д., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Архангельская область, первичная заболеваемость, Ненецкий автономный округ, демография.

Актуальность. Неблагополучная демографическая ситуация в современной России и в её регионах оказывает негативное влияние на большинство институтов российского общества, в том числе и на здравоохранение.

Цель. Изучить и проанализировать основные демографические показатели, первичную заболеваемость населения Архангельской области и Ненецкого автономного округа (НАО).

Материалы и методы. Данные Федеральной Службы Государственной статистики, Архангельскстат, санитарно-статистический, аналитический методы. Для обработки данных использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. По данным Архангельскстата численность населения региона на 2018 год составляет 1155028 человек. При анализе было выявлено, что за период с 2008 по 2018 среднегодовая численность населения снизилась на 8,12%. В структуре населения Архангельской области и НАО динамика изменения возрастной структуры населения за 2008-2018 гг. характеризуется увеличением численности населения моложе трудоспособного возраста на 8,07%, уменьшением числа трудоспособного населения на 21,46% и увеличением количества населения старше трудоспособного возраста на 21,35%. Тип возрастной структуры – регрессивный. Распределение жителей по полу на 2018 год составляет 46,86%

мужчин и 53,14% женщин, что совпадает с общероссийской статистикой. Показатель общей рождаемости по Архангельской области и НАО в динамике с 2007 по 2017 уменьшился на 1,3%, и составляет 10,7‰ и оценивается как низкий уровень, в то время как показатель смертности по Архангельской области и НАО за 2017 год составил 13‰, что можно оценить, как средний уровень. В динамике с 2007 (14,9‰) отмечается уменьшение данного коэффициента на 1,9‰. Естественная убыль населения в регионе снизилась на 0,6 ‰ с 2007 по 2017 гг и составляет - 2,3‰. Младенческая смертность за 2007-2017 год по Архангельской области и НАО снизилась на 4,8‰ и на 2017 год составляет 5,9‰ и оценивается как низкий уровень. Ожидаемая продолжительность жизни на 2017 год составляет 72 года, по данным Архангельскстата к 2024 год она увеличится до 74,7 лет, к 2030 – до 76,97. При сравнении данных показателей с указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 устанавливается, что исследуемый показатель будет меньше должного к 2024 году (78 лет) на 3,3 года, к 2030 году (80 лет) – меньше на 3,03 года. В структуре первичной заболеваемости населения по основным классам болезней на 2017 год первое место занимают болезни органов дыхания (48%), второе - травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (12%), третье - болезни органов пищеварения (6%). При оценке данного показателя в динамике за период с 2007 по 2017 год можно отметить рост в таких классах болезней, как: болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (на 14,29%) и болезни органов пищеварения (на 7,42%). В то же время, показатель первичной заболеваемости снизился на 5,15%. Помимо этого, наблюдалось снижение данного коэффициента по следующим классам болезней: болезни мочеполовой системы (на 30,75%); болезни крови, кровяных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (на 24,1%); болезни системы кровообращения (на 19,03%). При анализе динамики изменения обеспеченности населения по Архангельской области и НАО и Российской Федерации врачами можно сделать вывод о том, что данный показатель по статистике на 2017 год превышает общероссийский на 15,79% и составляет 55 на 10000 человек населения. Обеспеченность населения больничными койками в расчете на 10000 человек равняется 91,2, что превышает среднероссийский уровень на 20,35%.

Выводы. На основании полученных при проведенном статистическом анализе данных установлено, что в Архангельской области и НАО наблюдается уменьшение среднегодовой численности населения, низкая рождаемость, средний уровень смертности, естественная убыль населения, низкий уровень младенческой смертности, а в структуре первичной заболеваемости населения преобладают болезни органов дыхания.

Список литературы. 1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204. В редакции Указа Президента Российской Федерации от 19.07.2018 г. N 444 // Официальные сетевые ресурсы президента России. — 2018. Официальная статистика [gks.ru] // Федеральная служба государственной статистики. 2017. URL:

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (дата обращения: 17.02.2019).

2. Официальная статистика [arhangelskstat.gks.ru] // Управление Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и НАО. 2017. URL: http://arhangelskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/arhangelskstat/ru/statistics/sphere/ (дата обращения: 17.02.2019).

3. Основы медицинской демографии / под ред. проф. В.С. Лучкевича: учебно-методическое пособие. – СПб: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. – 68 с.

614.23:616-08-039.74:378.147

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭКЗАМЕНУ В РАМКАХ ПЕРВИЧНОЙ АККРЕДИТАЦИИ

*Фролова О.И., 6 курс, лечебный факультет,
Котлова К.Д., 6 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н., профессор Кузнецова О.Ю.

Ключевые слова. Медицинское образование, практические навыки, первичная аккредитация, экстренная медицинская помощь.

Актуальность. В 2016 г. в России была введена система первичной аккредитации. Аккредитация специалиста – это процедура определения соответствия лица, получившего медицинское, фармацевтическое или иное образование, требованиям, предъявляемым к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской либо фармацевтической специальности. В 2017 г. первичная аккредитация была введена для всех выпускников медицинских вузов. Эта процедура включает оценку знаний с помощью тестирования и решения ситуационных задач, а также проверку практических навыков в условиях, имитирующих различные клинические ситуации, элементы объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ). Учитывая большой объем знаний и практических навыков, которые должны быть продемонстрированы выпускниками во время аккредитации, оптимизация их подготовки к ОСКЭ в условиях симуляционного центра, представляется актуальной задачей.

Цель. Оптимизация подготовки студентов к практическому экзамену в условиях симуляционного центра в соответствии с требованиями первичной аккредитации.

Материалы и методы. Для получения репрезентативной выборки из 468 студентов лечебного факультета, обучающихся на VI курсе, случайным образом было выбрано 100 человек. Была разработана анкета, включающая 10 вопросов, для оценки социально-демографических характеристик респондентов, их предпочтений в отношении методов подготовки к экзамену и выбора наиболее сложной станции. Анкетирование проводилось в декабре 2018 г. Данные были обработаны с использованием статистической программы SPSS.

Полученные результаты. Среди респондентов было — 29 мужчин и 71 женщина, средний возраст составил 23 года. 75% опрошенных проживают в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, 23% являются жителями других регионов. 22 % состоят в браке, у 4 % есть дети. 59 % студентов имеют опыт работы в здравоохранении, 58 % проходят обучение на бесплатной основе. Доля студентов, которых беспокоит демонстрация практических навыков, составила 58%, тестирование может быть трудным для 46%, решение ситуационных задач — для 44%. Из шести станций, включенных в перечень ОСКЭ, достоверно большую сложность могут представить «Оказание экстренной помощи» и «Неотложные состояния», на что указали 51% и 50% студентов соответственно. Станция «Сердечно-легочная реанимация» (СЛР) получила оценку самой сложной у 23% студентов, «Диспансеризация» у 22.2%, «Физикальное обследование пациента» у 20.2%, «Сбор жалоб и анамнеза» у 11,0%. Полученные результаты могут быть обусловлены тем, что отработка навыков СЛР входила в программу обучения 11 и 12 семестров. Другие практические навыки были получены на более ранних этапах обучения в вузе, поэтому данные станции не представлялись чрезмерно сложными. Наиболее эффективным способом подготовки к практическому экзамену на станциях «Экстренная медицинская помощь» и «Неотложная

медицинская помощь» 76% студентов считают занятия с преподавателями кафедры в условиях симуляционного центра. Анализ данных анкеты, отражающих уровень самостоятельной подготовки к практическому экзамену в целом, показал, что наибольшую долю (86%) составляют студенты, которые использовали все возможные способы подготовки по овладению навыками СЛР. Доля студентов, готовившихся к практическому экзамену по станциям «Экстренная медицинская помощь» и «Неотложные состояния» самостоятельно, была достоверно ниже и составила 47%. Из их числа только 39% студентов прорабатывали материалы, опубликованные на сайте Методического центра аккредитации специалистов, и лишь 4% указали на самостоятельную отработку практических навыков в условиях симуляционного центра. Проведенный статистический анализ не выявил достоверного влияния пола, возраста, формы оплаты обучения и опыта работы респондентов на выбор наиболее сложных станций ОСКЭ и способов подготовки к практическому экзамену.

Выводы. 1. Анализ готовности студентов шестого курса к первичной аккредитации выявил пробелы в обучении оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи. 2. Для оптимизации подготовки к первичной аккредитации необходимо не только участие преподавателей, но и более активная и планомерная самостоятельная работа обучающихся по отработке навыков оказания экстренной и неотложной медицинской помощи.

Список литературы. 1. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело» / сост. М. Д. Горшков; ред. А. А. Свистунов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

618.3-06:616.379-008.64

ОСОБЕННОСТИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И РОДОРАЗРЕШЕНИЯ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Пилипенко Е.О., 5 курс, лечебный факультет

УО ГрГМУ, Гродно

Руководитель темы: к.м.н., доцент Заборовский Г.И.

Ключевые слова. Беременность, сахарный диабет, кесарево сечение.

Актуальность. У женщин с сахарным диабетом (СД) декомпенсация углеводного обмена в любом триместре беременности является главной причиной большинства акушерских и перинатальных осложнений [1]. В доинсулиновый период беременность наступала у 2–5% больных диабетом и в половине случаев приводила к материнской смертности. С введением инсулинотерапии в 20-х годах прошлого века материнская смертность стала являться исключением, однако перинатальная гибель плодов и новорожденных без специализированного наблюдения и лечения может достигать 20–30% [2].

Цель. Изучить особенности родоразрешения и причины госпитализации у беременных с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили беременные с сахарным диабетом, находившиеся в областном перинатальном центре. Изучению подвергнуто 80 пациенток. Источником информации явились истории родов, истории новорожденных и обменные карты, из которых производилась выкопировка предусмотренных программой сведений на специально разработанные бланки, включающие 39 вопросов с различными вариантами ответов. Анализ и обработка материала, результатов исследования осуществлялась с помощью программы Statistica 10.

Полученные результаты. Изучены истории беременности и родов 80 женщин, из которых 14 (17,5%) случаев имеют в

анамнезе СД I типа, 3 случая (3,8%) – СД II типа, 63 случая (78,7%) – гестационный СД. Среди обследованных беременных средний возраст составил $30,5 \pm 0,5$ лет. Средний рост женщин при постановке на учет по беременности равен $165,9 \pm 0,7$ см., вес $77,6 \pm 1,6$ кг., ИМТ – $28,1 \pm 0,5$ кг. Средняя прибавка в весе за беременность составила $12,0 \pm 1,3$ кг. Гестационный срок колебался в пределах от 238 до 288 и в среднем составил $268,9 \pm 1,2$ дня. По числу гестации пациентки распределились: первобеременные – 30,0% случаев, повторобеременные – 70,0% случаев (максимальное число гестаций – 7). Половина пациенток в течение беременности были госпитализированы в стационар. Поводом для госпитализации в 12,5% случаев были обострения сахарного диабета, в 12,5% – плацентарные нарушения, в 16,3% – гестоз различной степени тяжести, в 6,3% – отеки, возникшие во время беременности, в 6,3% – повышение артериального давления, в 2,5% – угрожающий выкидыш, в 5,0% – многоводие, в 1,3% – преэклампсия. В 16,3% случаев беременность осложнилась угрозой преждевременных родов. 6,3% женщин во время беременности был поставлен диагноз истмико-цервикальная недостаточность: в 80,0% случаев было проведено консервативное лечение (применен акушерский пессарий), в 20,0% – хирургическое лечение. 29 детей (36,3%) родились естественным путём, 51 (63,7%) посредством операции кесарева сечения. Из них в сроке беременности 32-37 недели – 8 (10,0%) женщин, 37-42 недели – 70 (90,0%) женщин. В плановом порядке было проведено 67 (83,7%) операций, количество экстренных составило 13 (16,3%). Средняя длительность кесарева сечения составила $40,3 \pm 1,1$ мин. Показания для проведения операции кесарева сечения: тазовое предлежание плода – 2,5% случаев, поперечное положение плода – 3,8%, рубец на матке – 25,0%, заключение узкого специалиста (невролог, окулист, хирург) – 8,8%. 12,5% женщин была проведена амниотомия, 6,3% – эпизиотомия, эпизиография. Средняя интраоперационная кровопотеря составила $627,8 \pm 9,4$ мл. Средняя продолжительность 1 периода родов составила $320,0 \pm 10,2$ мин., 2 периода – $22,4 \pm 1,1$ мин., 3 периода – $10,1 \pm 0,6$ мин. Естественные роды у 9 пациенток (11,3%) осложнились преждевременным разрывом плодных оболочек. Средняя кровопотеря в родах составила $270 \pm 11,6$ мл.

Выводы. Беременная с сахарным диабетом представляет собой женщину в возрасте $30,5 \pm 0,5$ лет. Средний рост пациенток при постановке на учет по беременности равен $165,9 \pm 0,7$ см., вес $77,6 \pm 1,6$ кг., ИМТ – $28,1 \pm 0,5$ кг. Средняя прибавкой в весе за беременность – $12,0 \pm 1,3$ кг. Сахарный диабет в анамнезе повышает частоту госпитализации женщин во время беременности. Причины для госпитализации: плацентарные нарушения, гестоз различной степени тяжести, повышение артериального давления и др. Сахарный диабет может служить фактором риска для возникновения истмико-цервикальной недостаточности. В исходе родов преобладает кесарево сечение в 63,7% случаев. Ранняя и своевременная клинико-лабораторная диагностика сахарного диабета у беременных позволяет определить оптимальную тактику ведения беременности и родов.

Список литературы. 1. Демидова И.Ю. Актуальные проблемы компенсации сахарного диабета при беременности // И.Ю. Демидова, Н.Ю. Арбатская, Е.П. Мельникова // Сахарный диабет. – 2009. – №4. – С. 32-36.

2. Потин В.В. Инсулинотерапия больных сахарным диабетом 1 типа во время беременности / В.В. Потин, Н.В. Боровик, А.В. Тиселько // Сахарный диабет. – 2009. – №1. – С. 39-41.

614.1(470.65)

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

Головкина Е.В., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Заболеваемость, Российская Федерация, Северная Осетия-Алания, смертность, рождаемость, обеспеченность населения.

Актуальность. Численность и структура населения в республике Северная Осетия-Алания постоянно изменяются, что зависит от показателей естественного движения населения. Динамику этих показателей обуславливают экономические, социальные условия, доступность и качество медицинского обслуживания. Благодаря этим статистическим показателям возможно объективно оценить демографическую ситуацию в республике и, как следствие, разработать методы поддержания или улучшения её.

Цель. Проанализировать и дать оценку медико-демографическим показателям и заболеваемости в Республике Северная Осетия-Алания на основании статистических данных.

Материалы и методы. Материалами для анализа послужили официальные данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. Метод исследования – медико-статистический анализ данных.

Полученные результаты. Анализ данных показал, что численность населения в 2018 году в РСО-Алания составила 701765 человек, из которых в городских поселениях проживает 64,2% населения, а в сельских – 35,7%. Численность городского населения республики с 2009 года имеет тенденцию к увеличению. В структуре населения РСО-Алания на 2018 год доля населения от 50 лет и старше (32,58% от всей численности) преобладает над долей населения от 0 до 14 лет (30,13% от всей численности), что свидетельствует о регрессивном типе возрастной структуры населения. При изучении общих коэффициентов естественного движения населения РСО-Алания было выявлено, что: -общий уровень рождаемости в РСО-Алания на 2017 год составил 12,9 ‰, что соответствует низкому уровню рождаемости. Однако, этот показатель выше среднего по России на 1,4 ‰. В динамике на 2010-2017 гг. общий уровень рождаемости в РСО-Алания уменьшился на 1,6‰. - общий уровень смертности в РСО-Алания на 2017 год составил 10,4 ‰, что соответствует низкому уровню смертности. Этот показатель ниже среднего по России на 2‰. В динамике на 2010-2017 гг. общий уровень смертности в РСО-Алания уменьшился на 0,5‰. - естественный прирост населения на 2017 год в РСО-Алания составил 2,5‰. Медико-статистический анализ показывает, что на 2010-2017 гг. показатель естественного прироста населения в РСО-Алания уменьшается на 1,1‰. Однако, в сравнении с РФ этот показатель составляет на 3,4‰ выше, чем в 2017 г. - младенческая смертность в РСО-Алания в 2017 году составила 5,4‰. В динамике этот показатель уменьшается, тем не менее, меньше таковой в РФ на 0,2‰. Установлено, что ожидаемая продолжительность жизни населения РСО-Алания за 2017 г. составила 75,51 лет. В динамике этот показатель растет. Ожидаемая продолжительность жизни в РСО-Алания по сравнению с РФ в периоде и за 2017 г. больше на 2,81 года. В динамике за период 2010-2018 гг. уровень смертности по основным классам причин смерти в РСО-Алания снизился на 4,98%. Уровни смертности населения РСО-Алания по основным классам причин смерти на 2018 г. (число умерших на 100000 человек населения): первое место занимают болезни системы

кровообращения – 542,2; второе – новообразования – 139,8; третье – болезни органов пищеварения 63,4; четвертое – несчастные случаи, отравления и травмы – 52,6; пятое – болезни органов дыхания - 26,5; шестое – инфекционные и паразитарные болезни – 7,9. Обеспеченность населения РСО-Алания больничными койками в 2016 году составила на 10000 чел. населения 87,50 ‰ в показателях наглядности и по сравнению с РФ выше на 11,52 ‰. Обеспеченность населения РСО-Алания врачами в 2016 году составила на 10000 чел. населения 100,17 ‰ в показателях наглядности и по сравнению с РФ выше на 1,53 ‰.

Выводы. Таким образом, в республике Северная Осетия-Алания за последние годы наблюдается снижение показателей рождаемости и естественного прироста населения. Тем не менее, общий уровень смертности и показатели смертности по основным классам причин смерти уменьшаются, что свидетельствует об улучшении медико-демографической ситуации в республике и совершенствовании сферы медицинского обслуживания в республике.

Список литературы. 1. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stavstat.gsk.ru/>

614.2

ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Якунина М.А., 5 курс, медико-профилактический факультет, Курзанова Ю.Н., 5 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Абумуслимова Е.А

Ключевые слова. Здоровый образ жизни, хронические неинфекционные заболевания, факторы риска, рациональное питание, нормы потребления продуктов.

Актуальность. На протяжении последних десятилетий происходит увеличение значимости хронических неинфекционных заболеваний как основной причины смертности и инвалидизации населения. Характерной особенностью данных заболеваний является возможность предупреждения их возникновения путем реализации мероприятий, направленных на коррекцию факторов риска. Научно доказано, что развитие метаболических факторов риска определяется поведенческими факторами риска, – прежде всего, нерациональным питанием и низкой физической активностью. Рациональное питание является одной из наиболее значимых составляющих образа жизни, обеспечивающей адекватное физическое и психическое развитие, оказывающей влияние на устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов среды обитания. С 1998 года Правительством Российской Федерации реализуется единая государственная политика в области здорового питания на основе межсекторального взаимодействия.

Цель. Выявление особенностей в структуре потребления населением Российской Федерации пищевых продуктов при проведении сравнительного анализа показателей 2017 года и рациональных норм потребления пищевых продуктов, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения

Материалы и методы. Для оценки полученных данных осуществлялась выкопировка сведений из статистического

буллетеня «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2017 году» Росстата согласно специально разработанной программе сбора данных. В ходе исследования проводился аналитический анализ литературных и научных данных. Математические закономерности выявлялись с помощью адекватных параметрических статистических методов с оценкой достоверности полученных результатов с использованием программы Microsoft Office Excel 2007.

Полученные результаты. Проведенный анализ структуры потребляемых гражданами РФ пищевых продуктов показал, что в 2017 году было установлено превышение рекомендуемой рациональной нормы потребления хлеба на 2,8%: средний объем потребления хлеба в России составил 98,7 кг на потребителя в год (рекомендуемая норма – 96 кг). Выявлено значительно сниженное потребление населением РФ картофеля 66,6% от рекомендуемого норматива, что в абсолютных единицах составило 60 кг картофеля на потребителя в год против рекомендуемых 90 кг. Также неблагоприятна ситуация с потреблением овощей и бахчевых практически во всех субъектах Российской Федерации (75% от рекомендуемой нормы). Установлено, что в среднем потребление указанного продукта в 2017 году составило 105 кг на одного жителя в год, при норме 140 кг овощей и бахчевых на одного потребителя. Установлено, что население РФ потребляет фрукты в недостаточном количестве (72,7% от рекомендуемого норматива 72,7 кг фруктов против 100 кг, рекомендуемых Минздравом РФ). Полученные данные свидетельствуют, что в среднем за год житель Российской Федерации потребляет 88,2 кг мяса и мясопродуктов, что на 20,8% больше нормы рационального питания (73 кг). Фактическое потребление рыбопродуктов в 2017 году в субъектах РФ составило 21,5 кг, что составляет 97,7% от норматива. Полученные данные свидетельствуют, что средний объем потребления молока и молокопродуктов в пересчете на молоко в России составил 272,6 л продукции на одного потребителя в год, что на 16,1% меньше нормы (325 л). Также в субъектах РФ выявлен некоторый дефицит потребления яиц 229 штук против 260 штук на одного потребителя в год (88%). Фактическое потребление сахара и кондитерских изделий на одного жителя России в 2017 году составило 32 кг, что на 33% превышает рекомендуемое значение. При анализе данных установлено некоторое снижение (на 8,3%) потребления населением РФ растительного масла 11 литров в год на одного жителя (рекомендуемая норма – 12 литров).

Выводы. Анализ полученных данных свидетельствует о достаточно серьезном несоответствии структуры пищевых продуктов, потребляемых населением РФ, рекомендуемым нормам рационального питания. Установлено значительное снижение потребления картофеля, овощей и бахчевых культур и фруктов. Серьезной проблемой для организации рационального питания населения является потребление простых углеводов. Выявлено, что в среднем население РФ потребляет сахара на 33% больше нормы рационального питания. При этом обращает на себя внимание факт отсутствия субъектов с зафиксированным низким потреблением сахара. Полученные данные свидетельствуют, что по ряду продуктов количество их потребления приближено к рекомендуемым нормативам рационального питания: хлеб, рыбопродукты, молоко и молочные продукты, яйца. Анализ показал, что при кажущейся благоприятной ситуации наблюдается высокий уровень вариативности объемов потребления – соотношение максимального и минимального значения показателей достигает многократной разницы. Рацион питания граждан в значительной степени отличен от норм рационального питания. Можно предположить, что структура основных продуктов питания определяется уровнем экономического развития региона, географическими особенностями и национальными традициями, степенью информированности граждан о принципах рационального питания и его влиянии на возникновение хронических неинфекционных заболеваний.

- Список литературы.** 1. ВОЗ: Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. – Электронный ресурс.
2. Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания Доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2015. – 89 с.
3. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2017 году: Статистический бюллетень Росстата, 2018. – Электронный ресурс.
4. Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания: Приказ Минздрава России от 19.08.2016 г. № 614.
5. Бойцов С.А., Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. и др. Комплексная программа профилактики неинфекционных заболеваний: планирование, реализация, оценка. – Профилактическая медицина, 2012. – прил.1. – С. 3 – 18.

614,27

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Рыбакина А.В., 6 курс, медицинская кибернетика

ФГБОУ ВО Псковский ГУ, Псков

Руководитель темы: д.м.н. Иванова Н.В.

Ключевые слова. Сравнительный ABC/VEN-анализ, фармакоэкономика, льготное лекарственное обеспечение, сахарный диабет 2 типа.

Актуальность. В настоящее время в Псковской области, как и во многих регионах России, сохраняется проблема дефицита финансовых средств на покрытие потребности льготного лекарственного обеспечения населения. Современная социальная политика преследует одновременно две цели: с одной стороны, необходимо обеспечить общественные нужды в качественной лекарственной помощи, с другой стороны – экономно расходовать дефицитные средства. В сравнении с развитыми странами, где значительную часть практически всех необходимых расходов на приобретение лекарств населением покрывают средства медицинского страхования, современная российская система льготного лекарственного обеспечения остаётся узкой по охвату населения. Существующая сегодня практика льготного лекарственного обеспечения, которую трудно признать удовлетворительной, продиктована желанием решить острейшую социальную проблему: люди платят налоги и должны получить в случае необходимости определенный комплекс лекарственной помощи. В действительности же, по нашим данным в Псковской области более 30% из числа граждан, имеющих право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг, в том числе лекарственное обеспечение, вынуждены частично покупать ЛС в аптеках даже при наличии льгот. Сахарный диабет относится к высоко затратным заболеваниям. Лекарственные препараты, технические средства, используемые в диагностике и лечении диабета, с каждым годом становятся дороже. Однако это не значит, что их использование невыгодно даже в ближайшем будущем. В связи с этим возрастает актуальность разработки систем поддержки принятия медико-экономических решений в сфере льготного лекарственного обеспечения при данной нозологии.

Цель. Изучить особенности и оценить возможности применения систем поддержки принятия медико-экономических решений в сфере льготного лекарственного обеспечения при сахарном диабете 2 типа на региональном уровне на современном этапе

Материалы и методы. В настоящей работе был применен ретроспективный обзор применения лекарственных средств (ЛС) при сахарном диабете 2 типа за трехлетний период. В качестве исследования потребления ЛС, выделяемых по льготным программам, применен ABC и VEN - анализ, позволяющий классифицировать затраты на ЛС по степени их важности, учитывая терапевтическую значимость каждого отпускаемого ЛС. ABC - анализ позволил рассмотреть потребление ЛС в экономической перспективе, опираясь на принцип: «отделение жизненно важного меньшинства от тривиального большинства», предложенный итальянским экономистом Вильфредо Парето. Этот принцип также получил название «правило 80/20» и, применительно к медицине, гласит: 80% расходов должно идти на 20% наиболее эффективных (жизненно важных) назначений. VEN – анализ позволяет устанавливать приоритеты отбора лекарственных препаратов в соответствии с их классификацией на жизненно важные (Vital drugs), необходимые (Essential drugs) и второстепенные (Non-essential drugs). В данной работе VEN-анализ использовался параллельно с ABC-анализом. Сравнительный ABC/VEN – анализ является признанной эффективной методологией в мировой практике лекарствоведения и рекомендован ВОЗ к повсеместному применению.

Полученные результаты. Проблема сахарного диабета 2 типа актуальна и для Псковской области, в которой по данным регистра на 1 января 2019 г. было зарегистрировано около 25 тысяч больных сахарным диабетом обоих типов. В регионе более чем у 1500 человек ежегодно выявляется диабет 2 типа. Сахарный диабет 2 типа является оптимальным «полигоном» для отработки фармакоэкономических исследований — налицо социальная значимость заболевания, его прямая связь с развитием сердечно-сосудистых заболеваний, разнообразие подходов к фармакотерапии, большое количество лекарственных препаратов для терапии, обладающих различным качеством, стоимостью и перспективами применения. Это основа отбора лекарственных препаратов для системы государственного возмещения на федеральном и региональном уровнях. Включенные в госпрограммы препараты должны быть ценны с клинической точки зрения, соответствовать критериям оптимальной переносимости, удобны для приема больными и обеспечивать разумное расходование средств на фармакотерапию. В ходе проведенного ABC/VEN-анализа было установлено, что в течение рассмотренного трехлетнего периода ассортимент закупаемых сахароснижающих препаратов был достаточно стабильным. К классу А, на которые было израсходовано 80 % финансовых средств, были отнесены 12 торговых наименований лекарственных средств высокой ценовой группы, а также препараты с высокой частотой назначения (метформин, глибенкламид). Все отнесенные в класс А лекарственные препараты оказались жизненно важными и необходимыми. Интерпретация результатов функционирования системы льготного лекарственного обеспечения при сахарном диабете 2 типа на региональном уровне в 2015 - 2018 годах свидетельствует о быстром росте в стоимостном выражении доли ингибиторов ДПП-4 в системе государственных закупок Псковской области. Одновременно с 2015 года уровень расходов на средства для самоконтроля гликемии соответствовал классу С (до 5 % финансовых средств) и имел четкую тенденцию к снижению.

Выводы. Проведенное сравнительное исследование рациональности льготного лекарственного обеспечения по методологии ABC/VEN анализа позволяет оценить тенденции приобретения групп препаратов в зависимости от степени важности и доли затрат. Текущая ситуация льготного лекарственного обеспечения лечения сахарного диабета 2 типа характеризуется недостаточной эффективностью расходов и требует применения систем поддержки принятия медико-экономических решений. С позиций современной клинической диабетологии рост доли ингибиторов ДПП-4 в системе государственного возмещения Псковской области является

оправданным, однако резкое снижение расходов на средства контроля гликемии может усугубить и без того недостаточный уровень контроля диабета на амбулаторном этапе, повысить распространенность основных осложнений, ухудшить прогноз и привести к росту расходов для системы регионального здравоохранения.

Список литературы. 1.Аметов А.С., Демидова Т.Ю., Доскина Е.В., Черникова Н.А. Алгоритм диагностики и управления сахарным диабетом 2 типа. Клинические рекомендации для практикующих врачей; Москва. – 2007.

2. Дедов И.И., Шестакова М.В.. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом; Москва. – 2007.

3. Егорова, А.О. Разработка методического подхода к исследованию структуры отпуска лекарственных препаратов больным сахарным диабетом / А.О. Егорова, Л.Н. Задираченко, О.И. Кныш //Медицинская наука и образование Урала. - 2014. - Т.15. - №3 (79). - С.89-92.

4. Зиганшина Л. Е. Методические рекомендации по проведению ABC-, VEN- и частотного анализов потребления отдельными категориями граждан лекарственных средств при помощи информационных систем. – М., 2007. – 32 с.

5. Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Арина Е.Е. Фармакоэкономика сахарного диабета второго типа. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. — 352 с.: ил.

616.1-053:314.14(470.24)

ОЦЕНКА ВОЗРАСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012-2017 ГГ.

Белоусова С.Е., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Новгородская область, смертность, болезни системы кровообращения.

Актуальность. Смертность населения от болезней системы кровообращения (БСК) является одной из самых актуальных проблем в социально-экономическом развитии Российской Федерации (РФ) и Новгородской области. Поскольку смертность от БСК занимает на сегодня первое место среди всех причин смертности населения, данной проблеме необходимо уделять особое внимание и разрабатывать меры по её решению.

Цель. Оценить показатели смертности от БСК населения Новгородской области по возрастным группам за период с 2012 по 2017 гг. и сравнить их с данными по РФ для разработки и внедрения эффективных программ по профилактике, лечению болезней системы кровообращения и

Материалы и методы. Санитарно-статистические методы, отчетные документы Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Новгородской области за 2017 год», Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. В результате исследований было выявлено, что смертность населения Новгородской области от БСК в 2017 г. составила 955,2 на 100 000 чел., что выше данного показателя по РФ (587,6 на 100 000 чел) на 367,6 на 100 000 чел. (в 1,62 раза). Смертность населения от БСК в Новгородской области в 2017 г. (955,2 на 100 000 чел) по сравнению с 2012 г. (1111,2 на 100 000 чел) снизилась на 14%. Данный показатель в РФ за период 2012-2017 гг. снизился на 20,3%. Самый высокий

коэффициент смертности от БСК в 2017г. и в РФ, и в Новгородской области наблюдается в возрастной группе 85 лет и старше (в РФ – 8974,9 на 100 000 чел., в Новгородской области – 10981,7 на 100 000 чел.), на втором месте в возрастной группе 80-84г. (в РФ – 4977,8 на 100 000 чел., в Новгородской обл. – 6130,7 на 100 000 чел.), на третьем месте в возрасте 75-79 лет (в РФ – 3310,8 на 100 000 чел., в Новгородской обл. – 4368,4 на 100 000 чел.). В 2017 году смертность от БСК в Новгородской области выше, чем в РФ во всех возрастных группах. Особенно настораживает, что данный показатель в Новгородской области превышает общероссийский уровень в возрастной группе 20-24 г. – в 2,07 раза, в возрастной группе 25-29 лет - в 1,9 раза, в возрастной группе 30-34 г. – в 2,05 раза, в возрастной группе 35-39 лет – в 2,01 раза, в возрастной группе 40-44 г. – в 1,8 раза.

Выводы. В результате проведенных исследований было выявлено, что коэффициент смертности населения Новгородской области от БСК в 2017 г. выше, чем в РФ в 1,62 раза. Смертность населения от БСК в 2017 г. по сравнению с 2012 г. снизилась в Новгородской области на 14%, а в РФ - на 20,3%. В результате исследования возрастных коэффициентов смертности населения от БСК (с 20 до 85 лет и старше) было установлено, что в 2017 г. в каждой из возрастных групп данные показатели в Новгородской области были выше, чем в среднем по России. При этом самая высокая смертность населения от БСК в Новгородской области и в РФ наблюдается в возрастной группе 85 лет и старше, на втором месте – в возрасте 80-84г., на третьем месте – в возрасте 75-79 лет. Исходя из полученных данных, рекомендовано дальнейшее развитие и реализация эффективных программ по профилактике и лечению БСК, снижению смертности от данных заболеваний и увеличению продолжительности жизни населения как в Новгородской области, так и в РФ.

Список литературы. 1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Новгородской области за 2017 году» [Электронный ресурс] URL: <http://www.53.gospotrebnadzor.ru> (дата обращения 16.02.19). 2. Статистическая информация Министерства Здравоохранения Российской Федерации за 2012- 2016 годы [Электронный ресурс] URL: <https://www.rosminzdrav.ru> (дата обращения 15.02.19). 3. Центральная база статистических данных [Электронный ресурс] URL:<http://www.gks.ru> (дата обращения 16.02.19).

614,2

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА (НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА)

Москальнова П.А., 10 класс

ГБОУ лицей № 150, Санкт-Петербург

Руководители темы: ассистент Самсонова Т.В., к.м.н., доцент Самодова И.Л., к.м.н., доцент Мариничева Г.Н.

Ключевые слова. Первичная и общая заболеваемость, болезни нервной системы.

Актуальность. На современном этапе совершенствования российского здравоохранения актуальным является изучение показателей заболеваемости и разработка организационно-профилактических мероприятий для их снижения. Анализ показателей заболеваемости является важнейшим этапом разработки государственных программ, которые направлены на совершенствование ранней диагностики, профилактики и лечения заболеваний [3].

Цель. Анализ показателей общей и первичной заболеваемости населения различных групп населения Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Для анализа показателей заболеваемости использовались данные государственного доклада "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Санкт-Петербурге в 2017 году", медицинского информационно-аналитического центра за 2017 год.

Полученные результаты. Показатель первичной заболеваемости в Калининском районе Санкт-Петербурга в 2017 году (841,5 ‰) ниже, чем в целом по Санкт-Петербургу (1014,9 ‰) и в Российской Федерации (785,3 ‰) [1]. Также в Калининском районе установлены более низкие показатели первичной заболеваемости болезнями органов дыхания – 282,1‰ (в СПб – 305,0 ‰, в РФ – 351,6 ‰), болезнями мочеполовой системы – 30,9 ‰ (в СПб – 45,6 ‰, в РФ – 60,9 ‰), болезнями системы кровообращения – 27,9 ‰ (в СПб – 28,7 ‰, в РФ – 31,7 ‰), болезнями органов пищеварения – 24,8‰ (в СПб – 29,8 ‰, в РФ – 35,6 ‰), болезнями эндокринной системы – 11,4 ‰ (в СПб – 18,2 ‰, в РФ – 13,9 ‰), онкологическими заболеваниями – 8,6 ‰ (в СПб – 15,8 ‰, в РФ – 11,4 ‰), болезнями, характеризующихся повышенным кровяным давлением – 9,6 ‰ (в СПб – 54,0 ‰), болезнями крови и кроветворных органов – 2,0 ‰ (в СПб – 2,3 ‰, в РФ – 4,7 ‰), врожденными аномалиями – 2,4 ‰ (в СПб – 2,5 ‰, в РФ – 2,1 ‰). При этом в Калининском районе Санкт-Петербурга среди болезней органов дыхания первичная заболеваемость хроническим и неутонченным бронхитом, эмфиземой (5,1 ‰), бронхиальной астмой и астматическим статусом (1,8‰) превышала показатели по Санкт-Петербургу (2,7 ‰ и 1,4‰ соответственно), а показатели первичной заболеваемости болезнями нервной системы (18,8‰) превышали показатели в СПб (17,4 ‰) и в РФ (15,2‰). По данным медицинского информационно-аналитического центра [2] динамика первичной заболеваемости болезнями нервной системы в Санкт-Петербурге свидетельствует об увеличении показателей с 13,5 ‰ в 2012 году до 17,4 ‰ в 2016 году (Рисунок 1). Прирост первичной заболеваемости болезнями нервной системы в 2016 г. к 2015 г. составил 2,1%. Рисунок 1 – Динамика показателей первичной заболеваемости болезнями нервной системы в Санкт-Петербурге с 2010 по 2016 гг. (‰) Среди детского населения Санкт-Петербурга до 14 лет показатель общей заболеваемости болезнями нервной системы в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличился на 7,9 ‰, а показатель первичной заболеваемости уменьшился на 2,9 ‰ (Рисунок 2). Рисунок 2 – Динамика показателей общей и первичной заболеваемости болезнями нервной системы среди детского населения Санкт-Петербурга с 2015 по 2016 гг. (‰) Среди подросткового населения Санкт-Петербурга до (15-17 лет) показатель общей заболеваемости болезнями нервной системы в 2016 г. по сравнению с 2015 г. снизился на 0,3%, а показатель первичной заболеваемости увеличился на 2,9% (Рисунок 3). Рисунок 3 – Динамика показателей общей и первичной заболеваемости болезнями нервной системы среди подросткового населения (15-17 лет) Санкт-Петербурга с 2015 по 2016 гг. (‰) Среди взрослого населения Санкт-Петербурга показатель общей заболеваемости болезнями нервной системы в 2016 г. по сравнению с 2015 г. снизился на 4,3%, а показатель первичной заболеваемости увеличился на 2,4% (Рисунок 4). Рисунок 4 – Динамика показателей общей и первичной заболеваемости болезнями нервной системы среди взрослого населения (18 лет и старше) Санкт-Петербурга с 2015 по 2016 гг. (‰) Среди населения Санкт-Петербурга старше трудоспособного возраста показатель общей заболеваемости болезнями нервной системы в 2016 г. по сравнению с 2015 г. снизился на 4,5 ‰, а показатель первичной заболеваемости увеличился на 11,3 ‰ (Рисунок 5). Рисунок 5 – Динамика показателей общей и первичной заболеваемости болезнями нервной системы среди населения Санкт-Петербурга старше трудоспособного возраста с 2015 по 2016 гг. (‰).

Выводы. Показатель первичной заболеваемости в Калининском районе Санкт-Петербурга в 2017 году (841,5 ‰) ниже, чем в целом по Санкт-Петербургу (1014,9 ‰) и в Российской Федерации (785,3 ‰). Однако, в Калининском районе Санкт-

Петербурга показатели первичной заболеваемости болезнями нервной системы (18,8‰) превышали показатели в СПб (17,4 ‰) и в РФ (15,2 ‰). Динамика первичной заболеваемости болезнями нервной системы в Санкт-Петербурге свидетельствует об увеличении показателей с 13,5 ‰ в 2012 году до 17,4 ‰ в 2016 году. Среди различных возрастных групп наибольший показатель общей заболеваемости болезнями нервной системы в 2016 году установлен у подросткового населения (236,9 ‰), а первичной заболеваемости болезнями нервной системы – у детского населения (65,9 ‰). Анализ показателей общей и первичной заболеваемости населения Санкт-Петербурга позволяет сформулировать и обосновать предложения по развитию региональных программ, направленных на профилактику, раннюю диагностику и лечение болезней нервной системы у лиц молодого возраста.

Список литературы. 1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Санкт-Петербурге в 2017 году – 265 с.

2. Итоги работы в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга в 2017 году и основные задачи на 2018 год.- СПб.: СПб ГБУЗ МИАЦ, 2018. – 429с.;

3. Капитонова, В.В. Анализ заболеваемости населения Ленинградской области болезнями органов дыхания / В.В. Капитонова, П.Н. Морозько // Мечниковские чтения-2018: материалы Всероссийской научно – практической студенческой конференции с международным участием. 25-26 апреля 2018 года / под ред. А.В. Силина, С.В. Костюкевича. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. — С. 337-338.

614.1:616-006(470+571)

ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Терешкова А.Ю., 3 курс, лечебное факультет,
Ефимова Д.Д., 3 курс, лечебное факультет
Селезнев Д.М., 3 курс, лечебное дело*

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Первичная заболеваемость по регионам, Российская Федерация, новообразования.

Актуальность. В последние годы в России наблюдается тенденция к повышению уровня заболеваемости новообразованиями. На 2017 год имеются регионы, в которых этот показатель выше, чем среди населения Российской Федерации. Указ Президента РФ и национальный проект «Здравоохранение» от 7 мая 2018 года предписывают снижение уровня заболеваемости новообразованиями, в связи с чем данная тема имеет высокую актуальность.

Цель. Изучить уровень первичной заболеваемости новообразованиями в Российской Федерации с учетом федеральных округов за 2017 год и определить субъекты риска.

Материалы и методы. В исследовании были использованы санитарно-статистические и аналитические методы анализа данных Федеральной Службы Государственной Статистики.

Полученные результаты. Анализ стандартизованных показателей динамики заболеваемости новообразованиями за 2012-2017 годы показал, что в Российской Федерации этот показатель увеличился на 8%. В 2017 году уровень первичной заболеваемости новообразованиями выше, чем среди населения Российской Федерации в Сибирском (на 13%), Дальневосточном (на 6,8%), Уральском (на 4,8%), Северо-Западном (на 2,4%), Приволжском (на 1,8%) федеральных округах. Анализ динамики заболеваемости в Сибирском федеральном округе за 2012-2017 годы показал, что этот показатель увеличился на 10,1%. В

данном федеральном округе по сравнению с данными по России уровень заболеваемости новообразованиями в 2017 году выше на 13%. Среди населения Дальневосточного федерального округа установлено, что за 2012-2017 годы уровень заболеваемости новообразованиями увеличился на 9,2%. По сравнению с данными по России этот показатель в 2017 году выше на 6,8%. В Уральском же федеральном округе заболеваемость новообразованиями за 2012-2017 годы увеличилась на 7,1%. По сравнению с данными по России в этом федеральном округе уровень заболеваемости новообразованиями в 2017 году выше на 4,8%. Особенность динамики заболеваемости в Северо-Западном федеральном округе за 2012-2017 годы в том, что данный показатель к 2017 году по сравнению с 2012 увеличился на 12,3%, однако по сравнению с 2016 годом отмечено его снижение на 1,3%. В данном федеральном округе по сравнению с данными по России на 2017 год уровень заболеваемости новообразованиями выше на 2,4%. При анализе динамики заболеваемости в Приволжском федеральном округе за 2012-2017 годы установлено, что уровень заболеваемости новообразованиями увеличился на 9,8%. Этот показатель в данном федеральном округе в 2017 году по сравнению с данными по России выше на 1,8%. Субъектами риска по первичной заболеваемости новообразованиями в Российской Федерации в 2017 году являются Чукотский автономный округ (332,00 ‰), Иркутская (311,87 ‰), Сахалинская (307,4‰), Омская (295,62‰) области, Хабаровский край (295,15‰).

Выводы. В связи с высоким уровнем заболеваемости новообразованиями в Российской Федерации и федеральных округах необходимо разрабатывать и совершенствовать стратегии, направленные на снижение данного показателя, а также раннее первичное выявление новообразований у населения. Для этого необходимо разрабатывать и совершенствовать региональные программы по борьбе с онкологическими заболеваниями, региональную централизованную систему для оказания медицинской помощи онкологическим больным, а также развивать уже имеющиеся сети федеральных медицинских организаций, оказывающих помощь больным онкологическими заболеваниями. Большое значение для снижения заболеваемости имеет переоснащение диспансеров, больниц, оказывающих помощь больным онкологическими заболеваниями.

Список литературы. 1. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" 2. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, - 2018. - илл. - 250 с. 3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб./Росстат. - М., 2018. -1162 с. 4. Российский статистический ежегодник. 2018: Стат.сб./Росстат. - М., 2018 - 694 с.

616.2-006.6:314.14(470.31)

СМЕРТНОСТЬ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА 2012-2017 ГОДЫ

Дождиков А.В., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Смертность, структура причин смерти, злокачественные новообразования, органы дыхания и грудной клетки, федеральный округ, субъекты риска.

Актуальность. Повышенное внимание к онкологическим заболеваниям обусловлено устойчивой тенденцией роста заболеваемости во всем мире, что объясняется старением населения, экологическими, экономическими и другими факторами. В 2017 г. злокачественные новообразования в общей структуре причин смерти населения России занимают 2-е место – 15,9%. Около 40% впервые выявленных ЗНО имеют III-IV стадию заболевания, что обуславливает достаточно высокий показатель одногодичной летальности (22,5%) [1].

Цель. Определить субъекты риска в Центральном федеральном округе, оценить действующие меры профилактики злокачественных новообразований органов дыхания и грудной клетки.

Материалы и методы. Медико-статистический метод, отчетные документы Минздрава Российской Федерации, программы MS Word, MS Excel.

Полученные результаты. В структуре причин смерти от злокачественных новообразований (ЗНО) среди всего населения Центрального федерального округа (ЦФО) в 2017 г. злокачественные новообразования органов дыхания и грудной клетки (ЗНОДиГК) занимают 17,0%, среди мужского населения – 26,2%, среди женского – 6,9%. Среди мужского населения умершие от ЗНОДиГК занимают наибольший удельный вес в возрастной группе 65-69 лет, а среди женского – в возрасте 75-79 лет. В структуре причин смерти от ЗНОДиГК среди населения ЦФО за 2017 г. наибольшую долю занимают ЗНО трахеи, бронхов, лёгких (89,3%), на 2-м месте – ЗНО гортани (7,8%), на 3-м – ЗНО других и неточно обозначенных локализаций (2,9%). Среди мужского населения наибольшую долю занимают ЗНО трахеи, бронхов, лёгких (88,5%), на 2-м месте – ЗНО гортани (9,2%), на 3-м – ЗНО других и неточно обозначенных локализаций (2,3%). Среди женского населения наибольшую долю занимают ЗНО трахеи, бронхов лёгких (92,9%), на 2-м месте - ЗНО других и неточно обозначенных локализаций (5,3%), на 3-м - ЗНО гортани (1,8%). За 2012-2017 гг. стандартизованный показатель смертности от ЗНО трахеи, бронхов и лёгких в ЦФО уменьшился на 10,4% и составил 16,3 на 100 тыс. В 2017 г. этот показатель, по сравнению с уровнем в ЦФО, выше в 3-х субъектах: в Орловской области на 42,3%, в Курской области на 39,3%, в Костромской области на 35,6%. За 2012-2017 гг. этот показатель увеличился в Орловской области на 1,8%, в Курской области на 2,3%, а в Костромской области уменьшился на 4,7%. За 2012-2017 гг. стандартизованный показатель смертности от ЗНО гортани в ЦФО уменьшился на 18,3% и составил 1,52 на 100 тыс. В 2017 г. этот показатель наиболее высокий, по сравнению с уровнем в ЦФО, в 3-х субъектах: в Брянской области в 2,1 раз, в Смоленской области в 1,7 раз, в Тульской области в 1,7 раз. За 2012-2017 гг. этот показатель увеличился в Брянской области на 26,6%, в Смоленской области на 1,2%, а в Тульской области уменьшился на 4,9%.

Выводы. В структуре причин смерти от ЗНО среди населения ЦФО в 2017 г. ЗНОДиГК занимают больший удельный вес среди мужского населения, чем среди женского. Умершие от ЗНОДиГК занимают наибольший удельный вес в более старшей возрастной группе среди женского населения, чем среди мужского. ЗНО трахеи, бронхов и лёгких занимают 1-е место в структуре причин смерти от ЗНОДиГК среди женского, мужского, а также всего населения ЦФО в 2017 г. Среди мужского населения ЦФО ЗНО гортани занимают 2-е место, а ЗНО других и неточно обозначенных локализаций – 3-е место в структуре причин смерти от ЗНОДиГК. Среди женского населения ЗНО других и неточно обозначенных локализаций занимают 2-е место, а ЗНО гортани – 3-е место в структуре причин смерти от ЗНОДиГК в ЦФО. За 2012-2017 гг. стандартизованный показатель смертности от ЗНО трахеи, бронхов и лёгких уменьшился в ЦФО. Среди населения

субъектов риска этот показатель увеличился в Орловской и Курской областях, а в Костромской области уменьшился. За 2012-2017 гг. стандартизованный показатель смертности от ЗНО гортани уменьшился в ЦФО. Среди населения субъектов риска этот показатель увеличился в Брянской и Смоленской областях, а в Тульской области уменьшился. По показателю смертности от ЗНО трахеи, бронхов и лёгких субъектами риска являются: Орловская, Курская и Костромская области, а по показателю смертности от ЗНО гортани – Брянская, Смоленская и Тульская области. Проведенный анализ статистических данных показал, что меры профилактики онкологических заболеваний органов дыхания и грудной клетки показывают свою эффективность среди населения ЦФО в целом. Однако, возрастающие стандартизованные показатели смертности среди населения отдельных субъектов риска свидетельствуют об неэффективности профилактических мероприятия на данных территориях.

Список литературы. 1. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, – 2018. – илл. – 250 с.

616.3-006:314.14(470.31)

СМЕРТНОСТЬ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Золотина Л.С., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Смертность, структура причин смерти, онкологические заболевания, злокачественные новообразования, органы пищеварения, федеральный округ, субъекты риска.

Актуальность. Повышенное внимание к онкологическим заболеваниям обусловлено устойчивой тенденцией роста заболеваемости во всем мире, что объясняется рядом субъективных и объективных причин: старение населения, экологические, экономические и другие факторы.

Цель. Определить субъекты риска в Центральном федеральном округе (ЦФО), оценить действующие меры первичной, вторичной и третичной профилактики злокачественных новообразований органов пищеварения среди населения Центрального федерального округа.

Материалы и методы. Медико-статистический метод, отчётные документы Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. Стандартизованный показатель смертности среди всего населения ЦФО от всех злокачественных новообразований в 2017 г. составил 103,8 на 100 тысяч населения, что ниже показателя ЦФО в 2012 года на 9,9% (115,2 на 100 тысяч населения). В структуре причин смерти от злокачественных новообразований среди всего населения ЦФО в 2017 году злокачественные новообразования органов пищеварения (ЗНОП) занимают первое место и составляют 37,4%. В структуре причин смерти от ЗНОП всего населения ЦФО за 2017 год первое место занимает ЗНО желудка (27,8%), 2 место-ЗНО ободочной кишки (22,5%), 3 место- ЗНО поджелудочной железы (17,7%), 4 место- ЗНО прямой кишки (14,3%), 5 место-ЗНО пищевода (6,2%). Среди мужского населения ЗНО желудка занимают первое место в структуре

причин смерти от ЗНОП в 2017 году, 2 место- ЗНО ободочной кишки, однако среди женского населения ЦФО первое место в структуре причин смерти от ЗНОП занимают ЗНО ободочной кишки, на 2 месте- ЗНО желудка. Среди мужского населения умершие от ЗНОП занимают наибольший удельный вес в возрастной группе 65-69 лет, а среди женского – в возрасте 75-79 лет. В 2017 г. показатель смертности от ЗНО желудка выше показателя среди населения ЦФО, в трёх субъектах, а именно: в Костромской области, в Курской области, в Орловской области, за 2012-2017 гг. этот показатель уменьшился: в Орловской области на 18,4%, в Курской области на 6,5%. В 2017 г. показатель смертности от ЗНО ободочной кишки выше показателя среди населения ЦФО, в трёх субъектах, а именно: в Костромской области, в Ярославской области, в Орловской области, за 2012-2017 гг. этот показатель увеличился: в Костромской области на 27,4%, в Орловской области на 11,7%; в Ярославской области уменьшился на 7,4%. В 2017 г. показатель смертности от ЗНО пищевода выше показателя среди населения ЦФО, в трёх субъектах, а именно: в Брянской области, во Владимирской области, в Ивановской области, за 2012-2017 гг. этот показатель увеличился: в Брянской области на 46,9 %, в Ивановской на 28,1%, в Владимирской области на 12,8%.

Выводы. По показателю смертности от ЗНО желудка субъектами риска являются: Костромская область, Курская область, Орловская область. По показателю смертности от ЗНО ободочной кишки субъектами риска являются: Костромская область, Орловская область, Ярославская область. По показателю смертности от ЗНО пищевода субъектами риска являются: Брянская область, Владимирская область, Ивановская область. Для решения данных проблем в Российской области внедряется Федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями».

Список литературы. 1. Оксенойт Г.К., Никитина С.Ю., Агеева Л.И., Александрова Г.А., Зайченко, Н.М. Кириллова Г.Н., Леонов С.А., Огрызко Е.В., Титова И.А., Харьковская Т.Л., Чумарина В.Ж., Шубочкина Е.М. Здравоохранение в России. 2017: Стат. сб./ Росстат. - М., 2017. – 170 с.

2. Оксенойт Г.К., Никитина С.Ю., Андреев Е.М., Воробьева О.Д., Денисенко М.Б., Елизаров В.В., Иванова А.Е., Ионцев В.А., Любова Г.А., Рахманинова М.В., Харьковская Т.Л., Чуудиновских О.С., Чумарина В.Ж. Демографический ежегодник России. 2017: Стат. сб./ Росстат. – М., 2017. – 263 с.

614.2(470.333)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2012-2017 ГОДЫ

Козявина К.Ю., 4 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Брянская область, Российская Федерация, первичная заболеваемость.

Актуальность. Оценка заболеваемости населения является важнейшим критерием общественного здоровья, показателем объёма и качества оказываемой медицинской помощи. Она показывает сложившуюся ситуацию в регионе на данный момент времени, обозначает, имеющиеся проблемы, на основе которых, необходима разработка комплекса мероприятий по улучшению качества здоровья населения.

Цель. Провести сравнительную оценку первичной заболеваемости населения Брянской области и Российской Федерации за период с 2012 по 2017 годы.

Материалы и методы. Отчетные документы Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, санитарно-статистические методы, Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. Первичная заболеваемость – это совокупность вновь возникших, нигде в предыдущие годы не учтенных и впервые в данном календарном году выявленных среди населения заболеваний. С 2012 по 2017 годы данный показатель среди населения Брянской области снизился на 9%, а по Российской Федерации на 1,9%. В структуре первичной заболеваемости среди населения Брянской области по основным классам болезней на 2017 год первое место занимают болезни органов дыхания, второе – травмы и отравления, третье – болезни нервной системы и органов чувств, четвертое – болезни органов пищеварения, пятое – болезни кожи и подкожно жировой клетчатки. Однако среди населения Российской Федерации первое место занимают болезни органов дыхания, второе – травмы и отравления, третье – осложненные беременности, родов и послеродового периода, четвертое – болезни мочеполовой системы, пятое – болезни кожи и подкожно жировой клетчатки. В динамике с 2012 по 2017 годы среди населения Брянской области отмечается подъем первичной заболеваемости по таким классам как: болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета на 12,8%; болезни системы кровообращения на 7,8%; болезни крови и кроветворных органов на 7,4%. Снижение данного показателя наблюдается при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани на 29%; болезни кожи и подкожной клетчатки на 27,7%; болезни нервной системы и органов чувств на 27,3%. Среди населения Российской Федерации с 2012 по 2017 годы отмечается подъем уровня первичной заболеваемости по следующим классам: болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ на 40%; болезни системы кровообращения на 20,3%; болезни органов дыхания на 6,8%. Снижение уровня первичной заболеваемости наблюдается при: некоторых инфекционных и паразитарных заболеваниях на 15%; болезнях кожи и подкожной клетчатки на 14,6%; болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани на 11,2%. Обеспеченность больничными койками в 2017 году населения Брянской области составила 75,2 на 10000 населения, а Российской Федерации – 80,5 на 10000 населения. В динамике с 2012 по 2017 годы данный показатель в Брянской области уменьшился на 19,8%, а по Российской Федерации уменьшился на 13%. В 2017 г. обеспеченность населения врачами в Брянской области составило 40,7 на 10000 населения, по Российской Федерации – 47,5 на 10000 населения. Данный показатель за период с 2012 по 2017 годы в Брянской области увеличился на 10,9%, а по Российской Федерации снизился на 3,3%.

Выводы. Первичная заболеваемость позволяет оценить медико-социальную обстановку на изучаемой территории. Основные действия медицинских работников должны быть направлены на установление причин и факторов риска заболеваемости, определение прогноза и разработка мер по профилактике заболевания. Снижение показателя заболеваемости имеет социально-экономическое значение, поэтому необходимо участие органов законодательной и исполнительной власти в составлении проектов, направленные на укрепление и повышение качества здоровья населения. На 2017 год показатели первичной заболеваемости по Брянской области и по Российской Федерации имеют практически одинаковое значение, поэтому можно сказать, что все необходимые мероприятия, направленные на снижение заболеваемости реализуются.

Список литературы. 1. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Брянской области [Электронный ресурс] URL:http://bryansk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/bryansk/ru/
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL:<http://www.gks.ru>.

614.1(470.23-25)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ЗА 2007-2017 ГГ.

Волошина А.А., 3 курс, лечебный факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Санкт-Петербург, рождаемость, смертность, младенческий, болезнь, брак, развод, статистика.

Актуальность. Оценка и сравнение медико-демографических показателей населения в Санкт-Петербурге дает возможность проанализировать и сделать необходимые прогнозы изменения естественного движения населения для дальнейшего планирования социально-экономического развития региона.

Цель. Изучение медико-демографических показателей населения города Санкт-Петербург за 2007-2017 годы для разработки рекомендаций.

Материалы и методы. В работе использованы официальные данные Петростата за период с 2007 по 2017 год. Для обработки данных - программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. При сравнении данных установлено, что численность населения в Санкт-Петербурге с 2007 по 2017 выросла. Так, в 2017 году численность населения города составила 5351,9 тыс. человек, что на 12,32% больше, чем в 2007. Количество браков на 1000 населения – 9,9‰, этот показатель вырос на 17,98%. По сравнению с данными по России он увеличился – на 39,4%. Увеличилось и количество разводов – 4,7 на 1000 населения (на 9,2% больше, чем в 2007 и на 11,9 % больше, чем в среднем по России). Доля населения от 0 до 14 лет – 15,4%, 15-49 – 57,7%, а доля населения старше 50 равна 26,9%. Следовательно, тип возрастной структуры населения – регрессивный. Процент трудоспособного населения по сравнению с 2007 годом снизился на 9%. Показатель рождаемости равен 12,5‰, это свидетельствует о низком уровне рождаемости. Он выше, чем в 2007 году на 37,36% и выше показателя по РФ на 8,7%. Смертность составляет 11,4‰ и находится на среднем уровне, это ниже, чем в 2007 на 19,62% и ниже, чем по РФ на 8,07%. Естественная убыль населения равна -1,1. Самая частая причина смерти на 2017 год – болезни системы кровообращения – 637 чел. на 100 тыс. Анализ динамики смертности от болезней системы кровообращения с 2007 по 2017 показал, что она снизилась на 5,5%, но осталась выше, чем по России на 9%. На 2 месте – смерть от новообразований – 257 чел на 100 тыс.. Анализ динамики смертности по данной причине за 10 лет показал, что она увеличилась на 2,39%, и стала выше, чем по России на 30,5%. На 3 месте смерть от внешних причин – 69 чел. на 1000 тыс. Динамика смертности от внешних причин показала, что за десятилетие она снизилась на 13,25%, данный показатель ниже, чем по РФ на 27%. Число аборт в Санкт-Петербурге за 2017 год составила 31‰. По сравнению с 2007 годом число аборт уменьшилось на 26,6%. Младенческая смертность – 3,7‰, тем самым, она достигла рекордно низкого значения за десятилетие (меньше, чем в 2007 на 14,72%). Мертворождаемость в Санкт-Петербурге – 5,59‰. Смертность детей в течение первых 168 часов (7 суток) жизни – 1,44‰. По сравнению с данными по РФ этот показатель ниже на 25,77%. Самая высокая смертность новорожденных за 2017 год от состояний возникающих в перинатальном периоде – 21,1‰. Данный показатель за 10 лет снизился на 5%. На втором месте - количество смертей от врожденных аномалий – 8,3‰, это выше на 29% по сравнению с 2007 годом. На 3 месте – смертность от болезней органов дыхания – 2,8‰, он выше чем в 2007 на 7,69%.

Выводы. При анализе медико-демографических показателей населения Санкт-Петербурга за период с 2007 по 2017 гг. были выявлены следующие проблемы — низкий уровень рождаемости и средний уровень смертности. Регрессивный тип возрастной структуры населения. Рост смертности от новообразований. Выше уровень смертности от новообразований и болезней системы кровообращения, чем в Российской Федерации. Отмечено увеличение смертности новорожденных от болезней органов дыхания и врожденных аномалий.

Список литературы. 1. Санкт-Петербург в 2014 году./Петростат. – СПб., 2015;
2. Санкт-Петербург в 2017 году./Петростат. – СПб., 2018;
3. Естественное движение населения в 2014 году./Петростат. – СПб., 2015;
4. Естественное движение населения в 2017 году./Петростат. – СПб., 2018.

616-053.31:314.14(470+571)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Далинкина Д.В., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Перинатальная смертность, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Санкт – Петербург.

Актуальность. Перинатальная заболеваемость и смертность – главные показатели, характеризующие состояние акушерской науки и практики. [3] Перинатальная смертность — статистический показатель, отражающий все случаи смерти плода или новорождённого в период от 22-й недели беременности до 7 суток после рождения (перинатальный период) [1]. На уровень перинатальной смертности оказывают влияние не только медико- организационные и перинатальные технологии, но и социально-экономические факторы.[2].

Цель. Изучить уровень перинатальной смертности в Российской Федерации и субъектах риска за 2011-2017 годы.

Материалы и методы. В исследовании использованы данные Федеральной Службы Государственной Статистики, проанализированные с помощью аналитического и санитарно-статистического методов.

Полученные результаты. Уровень перинатальной смертности в Российской Федерации в 2017 году равен 7,5 % (на 1000 родившихся живыми и мертвыми). [4] Анализ динамики перинатальной смертности за 2011-2017 годы показал, что этот показатель в Российской Федерации увеличился на 4%. В Северо-Западном федеральном округе за данный период показатель повысился на 20% с 6,29 % в 2011 году до 7,6 % в 2017 году. По Санкт-Петербургу показатель вырос на 39%. В 2017 году среди умерших в перинатальный период доля мальчиков составляла 54,737 %, а девочек 45,263 %. В СЗФО – мальчики 55,828%, девочки - 44,172%. В Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах уровень данного показателя в 2011 выше, чем в Российской Федерации, на 54% и 30% соответственно. В 2017 году уровень перинатальной смертности выше чем в Российской Федерации в Приволжском (на 13%), Дальневосточном(на 13%), Южном(на 4%), Сибирском(на 2,6%) и Северо-Западном(на 1,3%) федеральных округах. Субъектами риска в Российской Федерации в 2017 году являются Чукотский автономный округ (16,7 %), Еврейская автономная область (14 %), Хабаровский

край (11,5%), Республика Ингушетия (11,4%), Республика Марий Эл (10,8%). Минимальные уровень перинатальной смертности в России отмечается в таких субъектах как Республика Мордовия (4,9%), Московская область (4,9%), Ямало-Ненецкий авт. округ (4,6 %), Белгородская область (4,5%), Тамбовская область (3,9%). Субъектами риска в Северо-Западном федеральном округе в 2017 году являются Вологодская область (10,5%) , Новгородская область (10,3%), Архангельская область без автономии (8,9%), Архангельская область (8,8%), Псковская область (7,8%). Минимальные уровень перинатальной смертности отмечается в Мурманской области (7,4 %) Калининградской области (7,1%), г.Санкт-Петербург (7,0%), Ленинградской области (6,7%) Республике Коми (6,2%).

Выводы. За период 2011-2017 гг перинатальная смертность в России увеличилась на 4%, в Северо-Западном федеральном округе на 20%, в Санкт-Петербурге на 39%. Для решения проблем перинатальной медицины необходимо решать следующие задачи: Укрепление материально-технической базы учреждений, осуществляющих специализированную помощь новорожденным; Переосмысление технологий в родовспоможении согласно мировой практике и по принципам доказательной медицины; Перераспределение потоков больных новорожденных с максимальной ориентацией в межрегиональные перинатальные центры; Внедрение в повседневную неонатальную практику высокоэффективных лекарственных препаратов. Освоение современных лечебных технологий в реанимации; Внедрение в практику работы реабилитационных отделений стационаров и детских поликлиник современных адекватных методик ранней реабилитации (преимущественно немедикаментозной) новорожденных и детей раннего возраста; Совершенствование методов транспортировки новорожденных, находящихся в критических ситуациях.; Добиться снижения частоты внутрибольничной инфекции: разработать и утвердить единую систему эпидемиологического наблюдения и инфекционного контроля в отделениях новорожденных.

Список литературы. 1. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В.А. Медик, В.К. Юрьев. – М.: Проффессионал, 2009 – 432 с.

2. Радзинский В.Е., Фукс А.М., редакторы. Акушерство: Учебник. М. ГЭОТАР-Медиа. 2016.

3. [Электронный ресурс] Карашук Е.В., Стрельцова В.Л. К вопросу о перинатальной заболеваемости и смертности и путях их снижения в условиях акушерского стационара и женской консультации // ТМЖ. 2015. №1 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-perinatalnoy-zabolevaemosti-i-smertnosti-i-putyah-ih-snizheniya-v-usloviyah-akusherskogo-statsionara-i-zhenskoy-konsultatsii> (дата обращения: 26.12.2018).

4. [Электронный ресурс] <http://www.gks.ru> (дата обращения 24.12.2018).

614.1:616-006:314.4(470+571)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА И КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЗА 2012-2017 ГОДЫ

Гаврилова Т.А., 5 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Пивоварова Г.М.

Ключевые слова. Смертность, злокачественные новообразования, органы пищеварения, органы дыхания, молочная железа, Калининградская область.

Актуальность. Злокачественные новообразования являются второй ведущей причиной смертности населения Российской Федерации после болезней системы кровообращения. Большие экономические потери, обусловленные распространением злокачественных новообразований среди населения, и рост заболеваемости ими во всем мире обуславливают актуальность исследования онкологической смертности в отдельных регионах.

Цель. Целью данной работы является проведение сравнительного анализа динамики смертности населения Российской Федерации, Северо-Западного федерального округа и Калининградской области от злокачественных новообразований за 2012-2017 годы.

Материалы и методы. Для сравнительного анализа динамики смертности населения Российской Федерации, Северо-Западного федерального округа и Калининградской области от злокачественных новообразований использованы санитарно-статистический и аналитический методы, а также данные Федеральной Службы Государственной Статистики.

Полученные результаты. При исследовании динамики смертности населения Российской Федерации от злокачественных новообразований за 2012-2017 годы установлено, что в 2012 году смертность от злокачественных новообразований составила 1000,55 случая на 100 тыс. населения, а в 2017 году 905,06 случая на 100 тыс. населения, что свидетельствует о снижении на 9,5%. При анализе динамики смертности населения Северо-Западного федерального округа от злокачественных новообразований за 2012-2017 годы установлено, что в 2012 году смертность составила 1196,01 случаев на 100 тыс. населения, а в 2017 году – 1324,66 случаев на 100 тыс. населения (увеличение на 10,8%). Одной из причин смертности населения Российской Федерации за 2017 год являются злокачественные новообразования органов пищеварения, уровень смертности от которых составил 417,75 случаев на 100 тыс. населения, уровень смертности от злокачественных новообразований органов дыхания составил 93,3 случая на 100 тыс. населения, предстательной железы – 59,5 случаев на 100 тыс. населения, а женских половых органов – 55,1 случая на 100 тыс. населения (в том числе молочной железы – 78,33 случая на 100 тыс. населения). Исследование динамики смертности по Калининградской области от злокачественных новообразований за 2012-2017 годы показало, что в 2012 году она составила 902,12 случаев на 100 тыс. населения, а к 2017 году снизилась на 2,7% и достигла 877,86 случаев на 100 тыс. населения. По сравнению с Российской Федерацией показатель смертности от злокачественных новообразований по Калининградской области за 2017 год на 3% ниже, с Северо-Западным федеральным округом – в 1,5 раза ниже. По Калининградской области за 2017 год уровень смертности населения от злокачественных новообразований органов пищеварения составил 427,07 случаев на 100 тыс. населения, от злокачественных новообразований органов дыхания 87 случаев на 100 тыс. населения, женских половых органов – 47,45 случаев на 100 тыс. населения (в том числе молочной железы – 87 случаев на 100 тыс. населения), от злокачественных новообразований предстательной железы – 55,36 случаев на 100 тыс. населения. При сравнении уровня смертности населения Калининградской области от злокачественных новообразований органов пищеварения за 2017 год с Северо-Западным федеральным округом установлено, что он ниже в 1,5 раза, по сравнению с Российской Федерацией – выше на 2,2%. При сравнении уровня смертности населения Калининградской области от злокачественных новообразований органов дыхания за 2017 год с Северо-Западным федеральным округом установлено, что ее уровень в 1,4 раза ниже, а по сравнению с Российской Федерацией – на 6,8% ниже. Уровень смертности населения Калининградской области от

злокачественных новообразований предстательной железы за 2017 по сравнению с Российской Федерацией на 7% ниже, по сравнению с Северо-Западным федеральным округом – ниже в 1,3 раза. Анализ уровня смертности населения по Калининградской области от злокачественных новообразований женских половых органов за 2017 год показал, что ее уровень на 14% ниже по сравнению с Российской Федерацией, а по сравнению с Северо-Западным Федеральным округом - ниже в 1,6 раз (в том числе показатель смертности от злокачественных новообразований молочной железы по Калининградской области за 2017 год по сравнению с Российской Федерацией выше на 10%, а с Северо-Западным федеральным округом – в 1,2 раза ниже).

Выводы. Таким образом, уровень смертности населения Российской Федерации от злокачественных новообразований в динамике снизился на 9,5%. Однако в Северо-Западном федеральном округе уровень смертности населения от злокачественных новообразований к 2017 году увеличился на 10,8%. В Калининградской области уровень смертности от злокачественных новообразований к 2017 году снизился на 2,7% по сравнению с 2012 годом.

Список литературы. 1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Калининградской области в 2017 году» под руководством Главного государственного санитарного врача по Калининградской области Бабуря Е.А. – Калининград, 2018. 246с.
2. Здравоохранение в России. 2017: Стат.сб./Росстат. - М., 2017. 170 с.

616-082

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬЮ В ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ ГОРОДА КУРСКА

*Гокин А.Г., 5 курс, лечебный факультет,
Чугуев А.С., 5 курс, лечебный факультет*

ФГБОУ ВО Курский ГМУ Минздрава России, Курск

Руководитель темы: к.м.н., доцент Тимошилов В.И.

Ключевые слова. Удовлетворенность пациентов, качество медицинской помощи, возрастные группы, хирургический стационар.

Актуальность. Согласно данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), опубликованным 17 ноября 2017 года, 52% россиян оценивают состояние российской системы здравоохранения критически, 37% – удовлетворительно и только 9% опрошенных дали хорошую оценку. Основными «болевыми точками» системы здравоохранения граждане считают недостаточный уровень профессиональной подготовки врачей (37%) и нехватку и недоступность медицинской помощи для населения (37%). При этом недостаточно изученным остается вопрос зависимости удовлетворенности качеством медицинской помощи и информированностью (удовлетворенностью информацией о заболевании, его профилактике и лечении, которую представили пациенту медицинские работники) от возраста пациентов [1].

Цель. Сравнительный анализ удовлетворенности пациентов разных возрастных групп качеством медицинской помощи и информированностью в хирургическом стационаре.

Материалы и методы. С помощью разработанной нами анкеты было проведено анкетирование 100 пациентов хирургических стационаров Курской областной клинической больницы, которым предлагалось оценить степень удовлетворенности

качеством медицинской помощи и информированностью, выраженную в процентах. Все пациенты были разделены на 3 возрастные группы. Первую группу составили 26 пациентов ($n=26$) в возрасте до 40 лет (средний возраст 30,7 лет); вторую группу – 50 пациентов ($n=50$) в возрасте 40-60 лет (средний возраст 50,1 лет); третью группу – 24 пациента ($n=24$) в возрасте более 60 лет (средний возраст 69 лет). Был вычислен коэффициент ранговой корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ Statistica 10.0. Данные представлены в виде $M \pm SD$, где M – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение.

Полученные результаты. В первой группе пациентов уровень удовлетворенности качеством медицинской помощи в хирургическом стационаре составил $75,1 \pm 11,4\%$, во второй группе – $82,1 \pm 16,3\%$, в третьей группе – $90,2 \pm 13,7\%$. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$ равен $0,26$, что свидетельствует о наличии прямой корреляционной связи слабой силы. При изучении удовлетворенности информированностью были получены следующие результаты: первая группа – $72,0 \pm 12,8\%$, вторая группа – $76,6 \pm 21,0\%$, третья группа – $88,4 \pm 14,3\%$. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена с доверительными интервалами при $p \leq 0,05$ равен $0,22$, что свидетельствует о наличии прямой корреляционной связи слабой силы. Высокие показатели удовлетворенности качеством медицинской помощи и информированностью среди пациентов старших возрастных групп могут быть связаны с ускорением темпов развития медицины и внедрением инновационных технологий за последние 20 лет.

Выводы. Существует прямая корреляционная связь слабой силы между возрастом пациента и уровнем удовлетворенности качеством медицинской помощи и информированностью в хирургических стационарах города Курска: чем старше пациент, тем выше удовлетворенность. Данная закономерность может быть связана с большим опытом получения медицинских услуг старшим поколением.

Список литературы. 1. Аврахова Д.В. Показатели удовлетворенности медицинской помощью пациенток городского родильного дома и акушерско-гинекологических отделений многопрофильных больниц в г. Курске // Молодежный инновационный вестник. – Воронеж: Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, 2017. – С. 4-6.

2. Аврахова Д.В., Тимошилов В.И. Совершенствование оценки удовлетворенности пациенток стационарной акушерско-гинекологической помощью и результаты экспериментального исследования // Актуальные проблемы и достижения в медицине сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. – Самара: Инновационный центр развития образования и науки, 2016. – 121-123.

616.24-002.5-053.2/8(470.23)

ТУБЕРКУЛЕЗ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

Белогрудова И.В., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: к.м.н., доцент Морозько П.Н

Ключевые слова. Ключевые слова: вакцинация, дети до 3 лет, дети от 3-х до 6-и лет, противопоказания, медицинские отводы. **Актуальность.** Туберкулез остается одной из самых актуальных медицинских и социально-значимых заболеваний, не смотря на огромный опыт в борьбе с туберкулезом [4]. Элементарный

анализ словосочетания «социально-значимые» показывает, что заболевания данной группы имеют большое значение для общества, представляют угрозу значительному количеству человек [1]. К сожалению, в настоящее время туберкулезом болеют не только взрослое население страны, но и дети. Заболевание туберкулезом детского населения во многом определяется статусом и жизнью семьи [2]. Кроме этого в профилактической работе приоритетным направлением является специфическая иммунизация (вакцинация, БЦЖ), и многие родители отказываются от данных мер профилактики [3]. Хотя во многих странах мира вакцинация является обязательной, в России дети вакцинируются только по согласованию с родителями, которые зачастую определяют свое отношение к вакцинации на основании полученной информации с источников, которые не всегда объективно оценивают важность данной процедуры [5].

Цель. Изучить и проанализировать данные по заболеваемости туберкулезом в Ленинградской области среди детского населения, оценить ее динамику, сравнить показатели заболеваемости детского населения туберкулезом в Ленинградской области и в регионах Российской Федерации

Материалы и методы. При выполнении работы были использованы материалы к государственному докладу «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Ленинградской области за 2015 год», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Ленинградской области за 2016 год», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Ленинградской области за 2017 год», материалы к государственному докладу — «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ за 2017 год». Использовались программы Microsoft Word, Microsoft Excel.

Полученные результаты. В ходе исследования были выявлены регионы Российской Федерации, где уровень заболеваемости детского населения туберкулезом наиболее высок. Такими регионами являются Новгородская область (50 случаев на 100 тыс. населения), Свердловская область (50 случаев на 100 тыс. населения). Заболеваемость детского населения туберкулезом в Ленинградской области по сравнению с данными регионами ниже в 17 раз (2,8 случая на 100 тыс. населения). Детальный анализ заболевших туберкулезом показал, что большее количество заболевших детей среди всего заболевшего населения наблюдается в Свердловской области (158 заболевших детей), в Ленинградской области среди всего заболевшего населения количество детей в 2 раза меньше, чем в других регионах Российской Федерации. (70 заболевших детей). Среди всего заболевшего детского населения области туберкулезом наибольшую группу составляют дети до 3 лет (43,6%), дети от 3 до 6 лет (30,80%), наименьшую группу составляют дети от 15 до 17 лет (5,1%). Анализируя отдельные возрастные категории, уровень заболеваемости в категории детей до 3 лет и в категории детей от 3 до 6 лет, в Ленинградской области выше, чем в Российской Федерации (26,1 и 14,7 на 100 тыс. населения соответственно). При анализе динамики заболеваемости туберкулезом за 2012-2017 года в возрастных категориях детей до 3 лет и детей от 3 до 6 лет, было выявлено, что самый высокий уровень заболеваемости туберкулезом в возрасте до 3 лет наблюдался в 2013 году (27,1 на 100 тыс. населения), в тот же год в возрастной категории детей от 3 до 6 лет наблюдался самый низкий уровень заболеваемости туберкулезом (12,3 на 100 тыс. населения). В целом, за последние года заболеваемость в обоих анализируемых группах снижается. В ходе исследования были выявлены основные причины заболеваемости детского населения Ленинградской области. Самые частые причины заболеваемости туберкулезом: временные противопоказания от вакцинации (48,9%), отказы от вакцинации (48,5%), постоянные медицинские отводы (1,6%). Также выявлены и проанализированы данные об охвате вакцинацией детского населения за 2000-2017 годы. Было выяснено, что охват

вакцинацией детского населения с каждым годом растет: с 60% в 2000 году до 95% в 2017 году.

Выводы. Входе данного исследования было проанализирована заболеваемость детского населения Ленинградской области среди других регионов Российской Федерации. Было выявлено, что высокая заболеваемость туберкулезом среди детского населения наблюдается в Новгородской области (50 случаев на 100 тыс. населения) и Свердловской области (50 случаев на 100 тыс. населения). Заболеваемость детского населения туберкулезом в Ленинградской области по сравнению с данными областями ниже. Большое количество заболевших детей среди всего заболевшего населения наблюдается в Свердловской области (158 заболевших детей). Среди всех заболевших детей в Ленинградской области были выделены две группы: дети до 3 лет (43,6%) и дети от 3 до 6 лет (30,80%). Стоит отметить, что уровень заболеваемости в категории детей до 3 лет и в категории детей от 3 до 6 лет, в Ленинградской области выше, чем в Российской Федерации (26,1 и 14,7 на 100 тыс. населения соответственно). Охват населения вакцинацией увеличивается с 60% в 2000 году до 95% в 2017 году. Самыми частыми причинами заболеваемости детей туберкулезом являются временные противопоказания вакцинации (48,9%) и отказы от вакцинации (48,5%).

Список литературы. 1. Адзиев А.А., Гусейнов Г.К., Мамаев И.А., Асхабаев М.Г., Гиреев Т.Г. Эпидемиология и актуальные проблемы туберкулеза в Дагестане. В кн.: Материалы 7-й Научно-практической конференции Республики Дагестан. Махачкала: 2016. - С. 14-22.

2. Актуальные проблемы современного туберкулеза в мире / Кораблев В.Н. / Модернизация организационно-экономической модели как основа повышения эффективности здравоохранения в современных условиях. // Медицинская библиотека, 2016. – С. 42-43.

3. Визель А.А., Гурьлева М.Э. Туберкулез / Под ред. М.И. Перельмана. - М., 1999. - С. 30-31.

4. Кошечкин В.А., Иванова З.А. Туберкулез: Tuberculosis: Учебное пособие. - М., Изд-во РУДН, 2017. – С. 276: ил. (на рус. и англ. яз.).

5. Перельман М.И., Корякин В.А., Богдельникова А.В. Фтизиатрия: Учебник. - М., 2017, - С.15-18.

613.8:614.1

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Цыпленкова М.С., 6 курс, медико-профилактический факультет

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург

Руководитель темы: д.м.н. Авдеева М.В.

Ключевые слова. Распространённость дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, факторы риска, риск развития остеохондроза, возрастные изменения позвоночника.

Актуальность. По ежегодным докладам Всемирной Организации Здравоохранения дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника (ДДЗП) встречаются у 80% населения и составляют до 90% всех случаев хронических заболеваний [1, 2]. ДДЗП и нарушение функции позвоночника у людей старше 50 лет занимает лидирующее место в структуре общей заболеваемости, а распространённость составляет 122 на 1000 человек взрослого населения. При этом боли в спине спондилогенного характера наблюдаются у 80–100% людей [3,

4], в связи, с чем в последние годы растет число госпитализаций по поводу спондилогенного болевого синдрома [5]. Таким образом, распространённость ДДЗП достигает размеров пандемии и является серьезной медицинской и социально-экономической проблемой развитых стран.

Цель. Изучить распространённость и факторы риска развития дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника у жителей Санкт-Петербурга по результатам комплексного скринингового обследования.

Материалы и методы. Источником информации о распространённости ДДЗП среди жителей Санкт-Петербурга послужило проведенное скрининговое обследование 5797 человек (средний возраст $56,52 \pm 18,39$ лет; индекс массы тела $26,78 \pm 15,42$ кг/м²; длина спины $443,30 \pm 39,85$ мм). Среди обследованных 25,6% мужчин (n=1482) и 74,4% женщин (n=4315). Набор материала осуществлялся методом простого случайного отбора среди населения, проживающего на территории обслуживания городской поликлиники. Всем участникам исследования проводилось комплексное обследование: анкетирование (специально разработанная анкета с 124 вопросами); рентгенологическое обследование позвоночника (3-х отделов); компьютерная оптическая топография на аппарате «DIERS Formetric 4D» (Германия); консультация врача-невролога.

Полученные результаты. Распространённость дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника среди жителей Санкт-Петербурга составляет 71,5%, а функциональные нарушения позвоночника выявлены у всех пациентов при обследовании. Результаты регрессионного анализа показали, что в прогрессировании дегенеративно-дистрофических заболеваний главенствующие места занимают социально-экономические факторы, такие как особенности профессиональной деятельности (b=0,17; p<0,01), социальное положение (b=0,43; p<0,01), возраст (b=0,18; p<0,01), ограниченные финансовые возможности для поддержания здоровья (b=0,15; p<0,01). На риск развития дегенеративно-дистрофических заболеваний также влияют личностно-поведенческие факторы – редкое обращение за медицинской помощью (b=0,18; p<0,01), низкая грамотность населения (b=0,17; p<0,01), не прохождение профилактических медицинских осмотров (b=0,20; p<0,01); обращение за медицинской помощью к врачу непрофильной специальности при ухудшении самочувствия (b=0,18; p<0,01), самолечение (b=0,14; p<0,01). Согласно результатам регрессионного анализа повышение риска развития дегенеративно-дистрофических заболеваний непосредственно связано с недостаточной доступностью первичной медико-санитарной помощи (b=0,18; p<0,01); некачественно проведенным профилактическим консультированием (b=0,15; p<0,01); редким назначением лечебно-оздоровительных и восстановительных процедур в медицинских учреждениях в течение года (b=0,14; p<0,05); отсутствие диспансерного наблюдения при ДДЗП (b=0,11; p<0,05).

Выводы. Согласно результатам скринингового обследования распространённость ДДЗП среди жителей Санкт-Петербурга составляет 71,5%. На развитие ДДЗП и спондилогенного болевого синдрома влияет характер трудовой деятельности (b=0,17; p<0,01). В частности эта патология чаще развивается у лиц, преимущественно занятых умственным трудом, а не физическим (67,6% и 32,4%; $\chi^2=24,5$; p<0,001). Признаки ДДЗП и спондилогенного болевого синдрома чаще выявляются у работников сферы образования, медицины или творческих профессий, и несколько реже – у работников торговли и сферы обслуживания; работников сферы управления, экономики и финансов ($\chi^2=12,2$; p<0,001). Большинство факторов риска, влияющих на процесс развития и прогрессирования ДДЗП, являются управляемыми – это социально-экономические факторы; личностно-поведенческие факторы; качество и доступность медицинской помощи. Своевременное обследование, лечение и реабилитация пациентов с ДДЗП

являются важным направлением повышения качества и доступности первичной медико-санитарной помощи.

Список литературы. 1. Кренева Ю.А., Панов В.П., Авдеева М.В., Богомолова К.А. Восстановительный потенциал комплексных реабилитационных мероприятий при оказании первичной медико-санитарной помощи больным со спондилогенным болевым синдромом // Профилактическая и клиническая медицина. – 2018. – № 2. – С. 76–82.

2. Armbrecht G., Felsenberg D., Ganswindt M., Lunt M., Kaptoge S.K., Abendroth K. et al. European Vertebral Osteoporosis Study and European Prospective Osteoporosis Study Groups. Degenerative inter-vertebral disc disease osteochondrosis intervertebralis in Europe: prevalence, geographic variation and radiological correlates

in men and women aged 50 and over // Rheumatology (Oxford). – 2017. – № 7. – P. 1189–1199.

3. Hoy D., Brooks P., Blyth F., Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain // Best Pract Res Clin Rheumatol. – 2010. – № 6. – P. 769–781.

4. Хетагурова З.В., Габараева Л.Н., Тотров И.Н., Албегова З.А. Структура и частота болей в нижней части спины среди взрослого населения // Научно-практическая ревматология. – 2006. – № 2. – С. 118–119.

5. Повзун А.С., Кисельгоф О.Г., Повзун К.А., Алимов Р.Р., Мирошниченко А.Г. Остеохондроз: анализ госпитализации пациентов с острым болевым синдромом // Скорая медицинская помощь. – 2014. – № 4. – С. 61–64.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Коповалов V.V.*, 142
Козтенко О.А., 142
Абдуллаева А-С.С., 265
Абдулхаликов М.Ш., 251
Абдульминова Р.И., 272
Абрамас П.М., 263
Абрамова О.В., 256
Абызбаева А.С., 130
Аверьянова В.Р., 158
Аглиуллова Л.Р., 156
Агурбаш А.Н., 269
Айдемирова Ж.Б., 273
Аксёнова К.В., 76
Алексеев А.Ю., 221
Алексеева А.А., 273
Алексеева Г.С., 58
Алексеева М.Е., 87, 273
Алексеева С.В., 163, 168
Алешин Г.А., 2
Алиева А.А., 291
Алиева Л.В., 225
Алиева Р.И.к., 170
Алипанова А.Ж., 27
Алтымухамедова Л.Д., 95
Аль-Мадхун А.И., 263
Андреева Е.А., 196
Андрейчикова О.В., 263
Андрианов М.А., 207
Анжаурова А.В., 125
Антонов К.А., 284
Арнт О.С., 32, 36, 39, 55
Арсенев А.В., 262, 263
Артыкова Д.Ю., 69
Архипова А.В., 127
Асламбекова А.А., 272
Асомадинова Э.И., 202
Ахмадуллин М.Р., 103
Аишуров А.Б., 155
Бабайцева А.Э., 163
Бабакехян М.В., 90
Бабанская Н.Н., 268
Бабий Н.В., 279
Бабкина О.А., 258
Бадалянци Д.А., 55
Бажанова В.В., 253
Базаров И.Р., 45
Базарсадаева С.Б., 152
Балаева Е.В., 119
Балакишиева Г.А., 56
Балохончик Е.Ю., 75
Балтрукова Т.Б., 119, 125
Бамбурун С.О., 233
Баракаева Ф.Р., 2, 228
Баранова А.П., 144
Барган В.К., 105
Баркова М.А., 199
Басова В.В., 70
Басюл О.В., 82
Баширов Д.Р., 202, 247
Бегалиева Б.Т., 206
Беззубенкова Е.Ф., 121
Бекетова Е.А., 216
Белова З.В., 199
Белова К.В., 181
Белова Л.В., 129
Белогрудова И.В., 311
Белозеров К.Е., 33
Белоусова С.Е., 304
Беляев С.П., 7
Белякова Е.В., 236
Березко Е.А., 252
Березницкая Е.А., 70, 73
Беридзе Р.М., 50
Берулава К.Р., 206
Бизяева Д.М., 186
Благосклонова Е.Р., 215
Блюм А.В., 103
Богатикова А.И., 8, 169
Богомолова К.А., 196, 280, 313
Богомолова Т.С., 60
Болгару Е.М., 181
Болдырева М.Г., 72
Болдырева Э.Ч., 79
Болиева М.Н., 28
Бондарева В.С., 155
Борисова О.Н., 218
Бороухина И.О., 265
Бориц Д.В., 78
Бочкарёва О.В., 58
Бояринцев А.С., 259
Бубнова Д.В., 61, 64
Бузмакова А.Л., 251
Бульгин И.А., 206
Бурлакова С.А., 234
Бурнашов Л.Б., 189, 190, 196
Бутитова А.Р., 95
Вагидова З.Я., 286
Вакил Е.З., 156
Вакорина А.И., 175
Варгасова В.С., 221
Василенко Е.А., 157
Васильев А.С., 71, 107, 195, 289
Васильев П.В., 258
Васильева Е.В., 79
Васильева П.А., 73
Веденёва Д.А., 94
Венгеров А.В., 3
Вердиева Р.В.к., 140
Вершинина А.А., 90
Веселова В.С., 127
Ветрова Ю.А., 75
Винокурова К.В., 41
Вишневская Е.И., 164
Водопьянова Е.С., 152, 167
Волкова М.С., 162, 178
Волкова О.В., 130
Володченко С.А., 274
Волонцевича А.М., 224, 226
Волошина А.А., 308
Волынкина Ю.А., 177
Вольникова Н.А., 192
Воробьева А.М., 267
Габитов Э.С., 97
Габруская Т.В., 60
Гаврилова Е.А., 246
Гаврилова Т.А., 309
Гаджиев И.Г., 245
Гаджиева К.Е., 49
Гаджимурадова З.Г., 272
Газарова С.В., 201
Гайдащенко Е., 139
Гайдукова И.З., 86, 157
Гайдученко Д.С., 51
Гайнутдинова Р.Р., 178
Гайсин Д.А., 264
Гайст Ю.А., 192
Галицына Т.С., 189
Ганичев П.А., 290
Гарифуллин Т.Ю., 286
Гасанова А.В., 295
Гасанова К.Р., 176
Гвинджия А.В., 206
Гвоздев А.В., 92
Гельпей М.А., 185
Гильмуллина А.Р., 48
Гильнич В.В., 33
Глоба В.О., 46
Глушенко Д.Д., 209
Говорушина А.А., 274
Гозуа М.С., 48
Гокин А.Г., 310
Головкина Е.В., 301
Гончарук Н.В., 260
Гонян М.М., 269
Горбань А.А., 93
Горбатова А.С., 114
Горелик М.Л., 78
Гореликова А.Ю., 249
Горленко К.Л., 222
Грабовец В.П., 6
Грек Н.И., 241
Грибанова А.А., 292
Григорьев А.М., 81, 84, 89
Григорьев Н.В., 189
Григорьева М.М., 137
Грищенко О.С., 133
Губурова Д.И., 85
Гузёва В.М., 166
Гузий Н.С., 31
Гулуев Р.З., 251
Гургенян Э.Г., 78
Гусева У.С., 219
Гуслистова А.В., 33
Гут Е.Ш., 237

- Давтян А.Р., 4, 5
 Давтян Н.Р., 4, 5
 Дадалова А.М., 157
 Далинкина Д.В., 309
 Данилова А.С., 37
 Дармограй Н.В., 41, 54
 Демидова А.С., 43
 Демчук С.И., 297
 Демьяненко Е.В., 77, 78
 Денисюк Д.И., 219
 Джадохав С.Н., 83
 Джафарова Л.Н., 125
 Джиджоева К.Г., 237
 Дмитриева И.О., 139
 Дождиков А.В., 306
 Доценко Е.В., 86
 Дронова Д.А., 72
 Дубинина А.Ю., 227
 Дудниченко Т.А., 28, 46, 48
 Душанова А.Ж., 107
 Дыков А.П., 238
 Дьякова А.А., 172
 Дьяченко Д.С., 127, 131
 Дюблов А.Д., 255
 Евдокимов Д.С., 166
 Евстратова А.В., 61
 Егоров А.А., 109
 Егорова В.А., 135
 Елизарова К.С., 133
 Елизарова П.В., 7
 Елистратов Л.М., 274
 Ермаков Г.О., 282
 Ермоленко Е.А., 42
 Есин Т.А., 208, 210
 Ефимова Д.Д., 305
 Жданова А.В., 32, 55
 Жеребцова Е.А., 115
 Жернакова Н.В., 290
 Жибура Л.П., 41
 Жибура Л.П., 54
 Жильцов В.В., 9
 Жоля Я.С., 224, 226
 Жукова В.В., 256
 Жулидова А.О., 130
 Заводько Е.А., 140
 Загряжкина Т.А., 212
 Загудаева Н.С., 101, 163
 Зайцева Д.М., 256
 Зайцева Д.С., 127, 131
 Замореева А.А., 42
 Занкин А.С., 210
 Захаров А.Ю., 73, 264
 Захарова А.Г., 174
 Захарова В.В., 184
 Зацитилина М.И., 79, 268
 Заярный Д.С., 104
 Зеброва А.А., 165
 Землянская А.Ю., 172, 173
 Золотина Л.С., 307
 Золотухина А.В., 132
 Зореева И.М., 266
 Зуйкова В.В., 180
 Зюзина С.Л., 177
 Ибрагимова Л.М., 218
 Ибрагимова С.М., 34
 Иванов А.С., 107, 195
 Иванов М.С., 70
 Иванова А.Н., 34
 Иванова Е.Ю., 264
 Иванова К.Н., 90
 Иванова Л.В., 57
 Ивин Г.В., 189, 266
 Измайлова К.Р., 139
 Ильина А.Д., 237
 Ильченко А.А., 93
 Исаев Д.С., 190
 Исаева Н.В., 60
 Исмаилова С.Я., 156
 Ишкинина Д.Р., 46
 Казанцев Б.А., 253
 Калантарова Е.С., 264
 Калинин А.А., 242
 Калининчева Ю.А., 214
 Калиш А.Б., 75
 Калюжин А.С., 128
 Канюка Е.Н., 72
 Каплицкая М.С., 261
 Карабанова А.В., 266
 Караваев В.А., 228
 Карапетян М.М., 267
 Карасаева Л.А., 291, 297
 Карасёва Е.Н., 258
 Карпатенкова О.В., 297
 Карпенко А.С., 236
 Карпов А.Д., 81
 Карпов А.К., 84, 89
 Карпова Н.Н., 120
 Кахиани Е.И., 28, 36, 39, 46
 Кёр С., 48
 Ким А.Г., 229
 Киреев А.Ю., 132
 Кириллова А.А., 212
 Киселев Г.Ю., 222
 Киселева А.Н., 215
 Киселёва Д.П., 140
 Клейменов К.В., 81
 Климко Н.Н., 60, 63
 Ковальчук Г.Л., 274
 Ковальчук М.С., 141
 Козак А.А., 281
 Козенко Е.А., 201
 Козлова В.И., 246
 Козлова О.П., 60
 Козменко О.А., 39, 41, 277
 Козьявина К.Ю., 307
 Кокоева А.Р., 254
 Колесников Д.А., 77
 Колчак М.П., 119
 Колтунова Л.А., 258
 Колпанец Л.Ю., 127
 Кондрашук Л.В., 137
 Коновалов В.В., 39, 41, 277
 Кордюкова Л.В., 131
 Корнев Д.О., 204
 Корнева К.С., 204
 Коровникова Е., 255
 Королькова А.В., 109
 Коротких С.А., 166
 Коряковцева М.В., 76
 Косик Д.Ю., 188
 Костюкова А.А., 255
 Котлова К.Д., 300
 Котов В.С., 49
 Котович А.В., 242
 Коц И.С., 199
 Кочеткова О.В., 162
 Красникова Н.А., 76
 Крошилина М.А., 194, 278
 Круглова В.Е., 173
 Крюков Э.Р., 235
 Куготова Д.А., 221
 Кудрякова Т.А., 216
 Кукатова В.В., 109
 Кулак М.А., 128
 Куликова Д.Л., 135
 Кумачёва М.С., 269
 Курбанбаева Д., 39
 Курек Н.С., 9
 Курзанова Ю.Н., 302
 Курочкина И.М., 161
 Кустов И.С., 283
 Кушнерова Д.А., 200
 Лагнаина Н.А., 33
 Ластовская К.В., 170
 Латоненко Д., 255
 Лебедева А.О., 34
 Лебедина В.С., 172, 173
 Левая М.В., 123
 Левченко Е.Ю., 271
 Лептик С.А., 7
 Леценко Д.Б., 155
 Ли К.А., 2
 Логинова Д.А., 281
 Лосева А.М., 260
 Ляшенко А.С., 277
 Ляшенко Е.Н., 277
 Магомедов Х.К., 189, 196
 Маджар И.В., 232
 Мадышева А.Р., 30, 49
 Мазуров В.И., 157
 Максимова О.В., 75
 Малькова Н.Ю., 119
 Малявко Н.С., 291
 Мамедли С.А., 92
 Манджиева О.В., 131
 Маржеская В.В., 30, 49
 Мартынова А.В., 129
 Масленикова М.М., 111
 Матвеева Д.А., 88
 Маткаримова Ю.К., 251
 Мачулина Т.И., 153
 Машаровский Е.В., 214
 Мезина Е.Ю., 227
 Мелещук В.А., 245
 Мельников Н.А., 239, 251
 Мельникова Е.А., 285
 Мередов Н.Д., 254
 Метелица Н.Д., 295
 Миколайчук В.А., 92

- Митерев Н.Ю., 240
 Михайлов Р.Р., 159
 Михайлюк Е.В., 180
 Мовчан В.Е., 29
 Мокрушина Е.А., 237, 270, 271
 Молдаванова Н.А., 47
 Молоткова М.А., 135
 Москалев Е.А., 239, 240, 241
 Москальонова П.А., 304
 Мочалов Ю.В., 223
 Муждабаева Э.В., 275
 Мукум-зода Т.М., 53
 Мунасипова А.Д., 181
 Муравьев А.С., 158
 Муравьева Д.А., 259
 Мурадова С.А., 62
 Мусакаева К.Р., 183
 Мусалимова М.Л., 270
 Мустафазаде М.Г.к., 54
 Муталиева Х.М., 185
 Мутькова К.А., 68
 Мухаметьянова И.А., 288
 Мякишева А.А., 237
 Мясников И.Р., 291
 Мячин Д.В., 201
 Набиев К.К., 76
 Надеина А.А., 185
 Невар А.С., 36
 Неминова Д.А., 189
 Непомнящих А.С., 144
 Нефедова А.М., 98
 Нечипоренко М.С., 185
 Никитин Е.А., 81
 Николаева О.В., 157
 Новиков И.И., 259
 Новикова А.Н., 113
 Новикова А.Ю., 110
 Новикова Н.Ю., 265
 Носова А.К., 274
 Носова О.С., 116
 Нугаева М.Н., 257
 Облавацкий Д.В., 159, 160, 168
 Обуховская А.С., 109
 Озерова Е.Д., 103
 Омельчук К.Л., 33
 Ополченская О.Д., 111
 Орешкина А.А., 154
 Орлов В.Д., 117
 Орлова А.А., 67
 Орлова А.Д., 183
 Осадчая Е.Р., 271
 Охотникова А.А., 237
 Павленко А.С., 164
 Павлова А.Г., 104
 Панасенко А.В., 190, 279
 Панасюк Э.И., 153
 Панфилов И.Д., 299
 Панькина К.И., 66
 Парфёнова А.О., 201
 Пашкова Е.Ю., 203
 Пашкова К.В., 246
 Пендрикова О.В., 50
 Петкявичюте Я.И., 9
 Петрова А.Д., 118
 Петрова В.В., 218
 Петрова М.Д., 119
 Петрова Н.А., 111, 113, 121
 Петрова Т.Е., 112
 Петрухин Н.Н., 124
 Петухова Е.К., 43
 Пивоварова В.И., 60
 Пилипенко Е.О., 40, 300
 Писарев Н.В., 179, 182
 Пищик М.В., 44
 Плешанова О.Ю., 298
 Поддубная Ю.В., 179, 182
 Подопригора Е.А., 155
 Подорванов А.А., 131
 Подчеварова А.А., 5
 Полуэктова В.С., 175
 Поляков А.Д., 125
 Полянская М.Н., 31
 Пономарева А.В., 233, 267
 Пономаренко В.А., 136, 223
 Попов В.В., 122
 Попова В.В., 57
 Попова П.А., 111, 122
 Потапова А.В., 266
 Потапова В.А., 137
 Поташиов Т.А., 296
 Потужнова А.С., 228
 Потыкалова Т.Н., 152
 Правдивец А.С., 220, 230
 Просиненкова А.Г., 131
 Пугачев Д.М., 67
 Пулатов М., 218, 234
 Пухавская Ж.Г., 48
 Пучнина Л.И., 253
 Пялина О.О., 273
 Радченко М.С., 141
 Райконен В.А., 74, 232
 Рамзаева Н.Н., 38
 Расмагина И.А., 90
 Рахмангулова Д.С., 247
 Рожченко Н.В., 204
 Романова А.А., 259
 Романюк В.Ю., 241
 Рудакова А.В., 106
 Рыбакина А.В., 303
 Рыжская А.М., 294
 Рыжикова М.В., 157, 170
 Савельева М.А., 212
 Савон Е.А., 160
 Савчук С.В., 270
 Саламатова Е.С., 270
 Салтыкова Д.В., 107
 Сафина Н.С., 28, 46
 Свечкарёва И.Р., 263
 Свирко К.С., 282
 Селезнев Д.М., 305
 Селиверстова А.А., 297
 Серебряков А.Л., 203
 Серёда К.В.а, 113
 Серова Н.Ю., 220, 230
 Серочкин А.А., 117
 Синайская А.Р., 292
 Ситчихина А.В., 2
 Скирдина Ю.В., 101
 Скрипник А.А., 137, 159
 Скрипникова В.В., 258
 Скрынник Е.И., 246
 Скучкова Ю.Ю., 122
 Слаква М.Е., 239
 Слободских Е.О., 138
 Смирнов О.И., 240
 Смирнова А.А., 175
 Снопченко А.В., 248
 Соболева А.С., 298
 Солдаткин В.М., 100
 Соловей Д.В., 72
 Софронов М.М., 214
 Стамболцян В.Ш., 229
 Степанов Д.А., 213
 Стечишина А.К., 252
 Стремоухова А.И., 3
 Строгонова В.В., 249
 Строчков В.Е., 91
 Султанова С.Ф., 257
 Султонова М.Х., 36
 Суспицын Е.Н., 60
 Сутеева В.А., 191
 Сухих И.В., 185
 Сухов В.Ю., 88
 Сушилова А.Г., 96
 Сушкова А.А., 163, 168
 Талайко В.Ю., 225
 Танделов Б.М., 152, 167
 Танвердиев Д.К., 245
 Танырбергенова Ж.А., 27
 Темняккова В.А., 99
 Терентьева О.А., 81, 84, 89
 Терентьева С.М., 102
 Тереньтева О.А., 232
 Терешкова А.Ю., 305
 Терина Н.А., 168
 Тестов Р.М., 63
 Тимирбаева О.Ю., 2
 Тимофеев Н.Е., 66
 Тимофеева Е.Г., 66
 Тимченко А.Е., 261
 Титова Л.В., 254
 Тихонов Я.А., 216
 Тованова А.А., 197
 Томилина Л.И., 234
 Тонкошкур М.С., 59
 Трофимова Н.В., 116
 Трубицына М.В., 35
 Турдиева Ф.Ф., 107
 Тюсенко А.Е., 99
 Убайдуллаев Р.Л., 234
 Убирия А.Г., 251
 Удовиченко Е.С., 97
 Укубасова А.А., 271
 Улиханян Э.Г., 251
 Ульрих М.В., 106
 Ульянова Е.В., 95
 Утова А.Р., 54
 Уфимцева А.К., 99
 Ушакова Л.В., 119, 122, 125

- Файзуллина Р.Р., 63
 Федорова Е.А., 193
 Федосеев А.И., 290
 Федотова М.С., 275
 Фигуровская Е.В., 127
 Филиппова Ю.А., 166
 Фриева В.В., 128
 Фролова Е.В., 57, 60
 Фролова О.И., 300
 Фролова П.М., 43
 Хавлина Т.В., 198
 Хагуш А.Л., 155
 Хатагова М.В., 46
 Хоменко А.А., 181
 Хоров А.О., 241
 Хребтова Т.В., 187
 Худoley К.Д., 213
 Цыпленкова М.С., 312
 Чаава Л.И., 36, 39
 Чаус Т.Л., 31
 Чащина Д.М., 240
 Чекулаев Е.Е., 210
 Черномырдин Н.А., 74, 232
 Чигарева И.А., 69
 Чистиков А.С., 189
 Чугуев А.С., 310
 Шайдуллина С.Р., 82
 Шаихова Ф.Р., 162
 Шалденкова Д.В., 225
 Шалыгин Д.Ю., 153
 Шапкунова А.И., 287
 Шарифуллина Э.А., 248
 Шаркунова А.В., 92
 Шевцова М.А., 52
 Шевчук Д.В., 180
 Шедова. К.В., 293
 Шейко А.Д., 104
 Шеповалова Н.С., 269
 Шеремет А.И., 2
 Шило М.М., 52
 Шихаева М.А., 130
 Шкатов М.М., 160
 Шомин А.В., 96
 Шостка А.Г., 81, 84, 87, 89
 Шукан А.С., 86
 Шемеров Н.В., 2
 Щербакова В.А., 244
 Щербатюк Д.А., 261
 Щербенёв Н.А., 158
 Щербина Е.С., 222
 Эйхельберг Н.В., 105
 Эм М.В., 3
 Эсфельд Л.А., 257
 Эфендиев А.Д., 106
 Яковлева У.Н., 127
 Якунина М.А., 302
 Якунина Э.А., 247

МЕЧНИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ-2019
92-я Всероссийская научно-практическая
конференция с международным участием
Сборник материалов конференции

Часть I

Технический редактор Т.Е. Ефимова

Подписано в печать 20.04.2019 г.

Формат бумаги 60×84/8. Уч.-изд. л. 46,55. Усл. печ. л. 39,0.

Тираж 150 экз. Заказ № 96(1).

Санкт-Петербург, Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова
191015, Санкт-Петербург, Кировная ул., д. 41.